

U.N.A.M.
Facultad de Arquitectura
Tesis Profesional



Asesores

- Arq. Enrique Medina Canales
- Arq. José Antonio Ramirez Dominguez
- Arq. Ricardo Rodriguez Dominguez



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Indice

| | | | |
|--|----------|--|------------|
| Introducción..... | 2 | 2.3.4 Geología del sitio..... | 19 |
| Capitulo I Justificación del Tema..... | 4 | 2.4 Equipamiento Urbano | 20 |
| 1.1 Definición del Tema..... | 4 | 2.5 Imagen Urbana | 20 |
| 1.2 Necesidad del Proyecto..... | 4 | 2.5.1 Tipología Urbana | 21 |
| 1.3 Políticas de desarrollo planteadas por el estado..... | 6 | 2.5.2 Contexto Inmediato | 21 |
| 1.4 Factibilidad del Proyecto..... | 7 | 2.6 Normatividad y Reglamentos | 25 |
| 1.4.1 Financiamiento..... | 7 | 2.6.1 Uso de suelo | 25 |
| 1.4.2 Recuperación de Fondos. | 7 | 2.6.2 Clasificación del edificio según el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal .. | 25 |
| Capitulo II Análisis Urbano | 9 | 2.7 Determinantes Ideológicas | 26 |
| 2.1 Delegación Coyoacán Determinantes Físico Naturales | 9 | 2.7.1 Perfil del Usuario | 26 |
| 2.1.1 Características Geográficas..... | 9 | 2.7.2 Perfil del Operario | 26 |
| 2.1.2 Clima..... | 9 | Capítulo III Determinación del Programa Arquitectónico | 28 |
| 2.1.3 Vegetación..... | 13 | 3.1 Caso Análogo | 33 |
| 2.1.4 Temperatura..... | 13 | 3.2 Listado de Espacios | 39 |
| 2.1.5 Precipitación Pluvial..... | 13 | 3.3 Ergonomía | 41 |
| 2.1.6 Humedad Relativa..... | 13 | Capítulo IV Proyecto Arquitectónico | 68 |
| 2.1.7 Asoleamiento..... | 13 | Memoria Descriptiva del Proyecto | 69 |
| 2.1.8 Vientos..... | 14 | Memoria Descriptiva Sistema Estructural.... | 72 |
| 2.1.9 Sismicidad..... | 14 | Memoria Descriptiva Instalación Eléctrica.. | 75 |
| 2.2.1 Infraestructura..... | 17 | Memoria Descriptiva Instalaciones Hidráulica Sanitaria | 79 |
| 2.3 Análisis de Sitio | 18 | Análisis Económico..... | 80 |
| 2.3.2 Transporte..... | 19 | Bibliografía..... | 129 |
| 2.3.3 Terreno | 19 | | |

Introducción

Tanto en las sociedades precolombinas, como en la Grecia antigua, las personas de edad avanzada tenían una posición sobresaliente para con sus semejantes, ya que formaban parte de un consejo, siendo su opinión una de las más importantes.

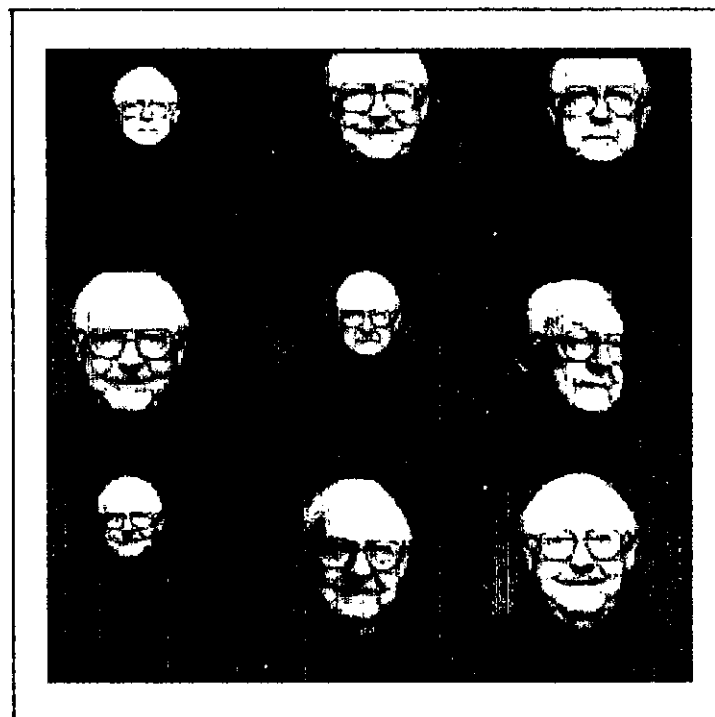
En la sierra Mazateca con el término “chuta chinga” se designaban tres cosas: a los viejos en general, a las “personas caracterizadas” que son también ancianos y, finalmente al consejo de ancianos.

El “chuta chinga” se componía de un grupo de ancianos, las “personas caracterizadas”, y poseía injerencia sobre todos los problemas de la comunidad, siendo la función más importante a su cargo la elección de lo que hoy sería el presidente municipal y de todas las autoridades que conformarían el municipio; como también el control sobre las autoridades para que ejercieran un “buen gobierno”. Esta actividad del consejo de ancianos indica que el verdadero poder de la comunidad estaba ejercido por los viejos, quienes controlaban en todo momento las actividades y las acciones de los presidentes municipales. Éste debería consultar todo su plan de gobierno con los “chuta chinga”, quienes le daban el apoyo necesario para que las tareas se realizaran si estaban de acuerdo. En cuanto el presidente ocupaba su puesto, lo primero que

hacía era visitar a los ancianos de la región para pedirles su apoyo, su consejo, consultar el trabajo a realizar y saber si tenían una proposición. Al llegar con ellos decía: “este es el trabajo que yo quiero hacer, entonces vengo a pedir un consentimiento o apoyo de usted para ver si lo puedo hacer o no”. Entonces los viejos decían si convenía realizar tal o cual trabajo y si estaban de acuerdo determinaban iniciarlo.

Después, el presidente municipal convocaba a una reunión general. Ahí daba a conocer su plan de trabajo, y tenía que citar a todos los viejos de la región para acordar una nueva cooperación de todo el pueblo. Entonces eran los viejos los que acordaban, decían vamos a dejar terminado el trabajo y vamos a dar tanto dinero. Si las “personas caracterizadas”, los viejos y el pueblo en general acordaban la cooperación que se iba a dar, los trabajos se realizaban.

Es así como el presidente tenía el apoyo de todos los viejos y, por consiguiente, de todas las personas. Hoy en día, en la sociedad mexicana, se encuentran relegados del resto de la población, ya que de los 6,400,000 ancianos que existen en nuestro país, sólo el 50% de ellos tiene acceso a la seguridad social, sólo el 18% del total de personas en edad avanzada tiene una pensión que en el 90% de los casos es de un salario mínimo y el 62% de ellos son inactivos laboralmente.



Capítulo I Justificación del Tema



1.1. Definición del Tema

El proyecto arquitectónico que desarrollaremos en esta tesis es el de una casa para la tercera edad que estaría ubicada en la Delegación Coyoacán. Tiene dos objetivos: brindar un espacio en el cual las personas mayores de 60 años puedan tener una vejez digna, proporcionándoles alojamiento permanente y temporal, el cual estará dotado de los servicios necesarios, así como de espacios de recreación y espacios para desarrollar actividades educativo-productivas mediante las cuales puedan obtener alguna remuneración económica, intentando así integrarlos a la sociedad mexicana de una manera activa

1.2. Necesidad del Proyecto

Por primera vez en la historia de la humanidad las personas ancianas han alcanzado tal volumen y proporción que se han convertido en un problema social.

El aumento de ancianos se debe a la prolongación de la vida media de las personas; el incremento de la proporción es causado por la disminución de las tasas de natalidad. Los grupos de edades más jóvenes disminuyen y aumentan los grupos de mayor edad. Todo ello conduce a una situación en

la que no solamente las personas envejecen, sino también las propias sociedades.

En el caso de nuestro país, esta problemática es apremiante, ya que se requiere enfrentar el rápido y progresivo proceso de envejecimiento de la población.

La magnitud de la población de personas de sesenta años o más se estima actualmente en 6,400,000. De acuerdo con proyecciones del consejo nacional de población aumentará a casi 7 millones en el año 2000, lo que equivale a la población que actualmente vive en Baja California, Coahuila, Durango, Morelos y Nayarit, y a 10 millones en el año 2010, con tasas anuales de crecimiento superiores al 3.5%, cifras inéditas en la historia demográfica de nuestro país; de esta manera mientras el número de personas de la tercera edad crecerá en 73%, al cabo de los próximos 15 años la población total del país aumentara solo en un 22%.

Además, las normas de equipamiento urbano de 1990 indican que un hogar de ancianos deberá estar representado por un 0.4% de la población total, cifra que casi nunca ha sido atendida y que hoy es obsoleta, ya que el porcentaje de la población de personas ancianas representa el 4.6% de la población total de nuestro país; del cual cerca del 40% cuenta con incapacidad económica ya que sólo el 18% de ellos recibe una pensión, que en el 90% de los casos corresponde a un salario mínimo. La

mitad de los ancianos en nuestro país carecen de seguridad social, y en el caso de las mujeres el 42% son viudas que nunca han trabajado y no cuentan con una pensión.

En el país el D.I.F. tiene actualmente 37 Casas Hogares para ancianos, de las cuales 4 se encuentran en el D.F. y éstas atienden a 2,000 personas de una demanda de 11,600 (Fuente Secretaria Salud. Sistema Nacional de Salud. Boletín de Información Estadística. México 1998; [12]: 33).

En la delegación Cuauhtemoc existen 2 de ellas, en la Delegación Alvaro Obregón 1 y en la Delegación Xochimilco 1.

En la Delegación Coyoacán hasta 1995 existían 53,710 personas en edad avanzada, lo que representaba el 8.3% de la población total de esta Delegación; de este total sólo 10,452 son económicamente activos, lo que representa que sólo el 20% de toda la población de ancianos en la Delegación Coyoacán son activos económicamente. Además, 6,334 no tiene hijos, esta cifra representa el 12% del total de ancianos de dicha Delegación Coyoacán (Fuente encuesta sociodemográfica 1995 CONAPO).

Es claro que las casas de la tercera edad que existen hoy en día son totalmente insuficientes para atender a la gran población de ancianos que existe en

nuestro país y mucho menos si se habla de las proyecciones para los años venideros.

1.3. Políticas de desarrollo planteadas por el estado.

El actual gobierno de México tiene plasmados los compromisos siguientes con la población de la tercera edad en el Vigente Plan Nacional de Desarrollo y en específico en el programa Nacional de población 1995-2000, donde el Poder Ejecutivo de la Unión esta obligado a “anticipar las demandas de la población” y “promover oportunidades y condiciones de vida dignas para las personas de la tercera edad”. Tal como dicen literalmente esos documentos.

El gobierno de la República ha realizado compromisos en varios foros internacionales como la Asamblea Mundial de Envejecimiento, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, Conferencia Mundial de Derechos Humanos de Viena y la Conferencia Mundial sobre Población; en las que México se ha constreñido a crear un entorno económico, social, político, cultural y jurídico que permitiera el desarrollo social de las personas en edad avanzada.

Representantes del PRI, PAN y PRD, acordaron impulsar, en el periodo que corre actualmente, la aprobación de un marco jurídico a favor de los derechos de la tercera edad en materia de salud, seguridad social y desarrollo humano.

El compromiso de los legisladores fue exteriorizado en el Congreso de la Comisión de Población y Desarrollo, en el cual se analizó la propuesta de ley presentada en abril pasado por su presidente, el panista Germán Martínez Cázares.

Mercedes Juan, del PRI; Patria Jiménez, del PRD; Rubén Fernández, del PAN, y la diputada independiente Carolina O’farril, reconocieron la trascendencia de la iniciativa de Martínez y se comprometieron a impulsarla en la Cámara de Diputados en el periodo de sesiones corriente, con el fin de elaborar un dictamen aprobatorio y elaborar un documento que responda a la problemática de la senectud mexicana, así como ampliar la partida presupuestal designada al Instituto Nacional de la Senectud.

De dicha iniciativa de ley (SRJ, UBI-34065) substraemos:

Titulo Segundo “Reconocimiento de Derechos”

Capitulo VI. De los derechos de las personas de la tercera edad.

Artículo 12. Contar con un alojamiento adecuado capaz de brindar a la persona una estancia digna en la que puedan realizar todas sus actividades.

Titulo Cuarto "De la Participación de la Sociedad"

Artículo 27. Cuando una institución se haga cargo total de una persona de edad avanzada, estará obligada a:

- I. Atender adecuadamente a su alimentación, vestido y Habitación;
- II. Brindar cuidado para su salud física y mental;
- III. Otorgar las ocupaciones y diversiones necesarias para su bienestar.

1.4 Factibilidad del Proyecto

1.4.1 Financiamiento

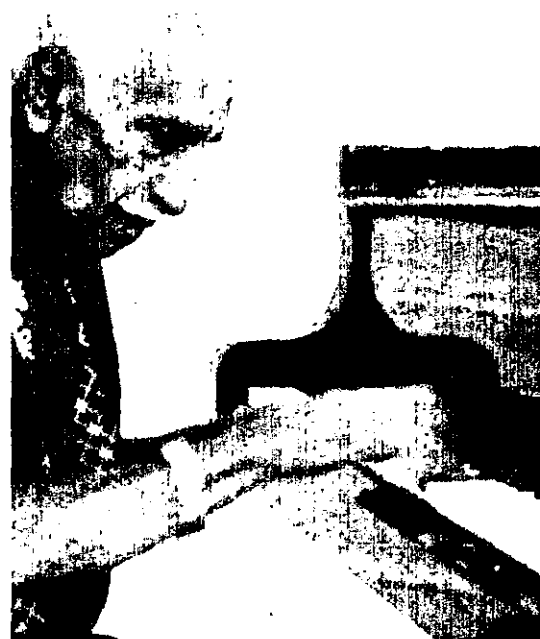
La financiación del proyecto correría a cargo del Instituto Nacional de la Senectud y de la Delegación Coyoacán del Distrito Federal, la delegación otorgaría el terreno, dato que confirmamos en dicha delegación.

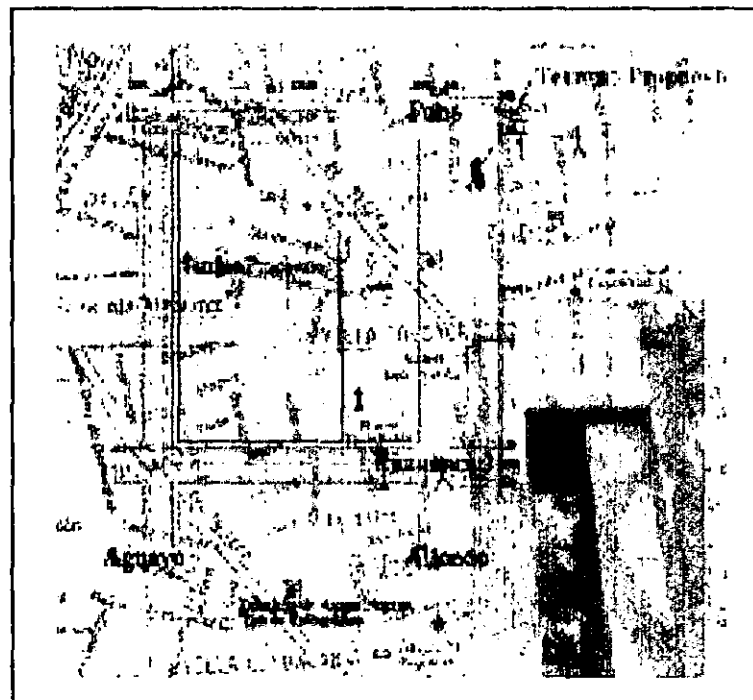
El presupuesto que se otorga este año para el Distrito Federal es 7,000,500,000 pesos, de los cuales para el segundo trimestre se otorgaron 721.1 millones de pesos para "Bienestar Social"; de esta partida presupuestal obtendría el financiamiento la Delegación Coyoacán, aunada a la partida presupuestal de 54 millones de pesos que se otorga este año al Instituto Nacional de la Senectud (fuente: Agenda estadística sistema nacional de la salud, Recursos y servicios 1998) que estará

encargado del correcto funcionamiento del inmueble.

1.4.2 Recuperación de Fondos

Para este objetivo se tienen planteados cursos y talleres de bajo costo, tanto para los residentes como para externos; además en estos cursos se podrán crear objetos que después se pondrán a la venta.





Capítulo II Análisis Urbano

2.1 Delegación Coyoacán Determinantes Físico Naturales

2.1.1 Características Geográficas

Ubicación Geográfica

Coordenadas geográficas extremas: Al norte 19°21' de latitud norte; al este 99°18'; al oeste 99°12' de longitud oeste.

Porcentaje territorial: La Delegación Coyoacán representa el 3.6% de la superficie total del Distrito Federal.

Colindancias: La delegación Coyoacán colinda al norte con las delegaciones Alvaro Obregón, Benito Juárez e Iztapalapa; al este con las delegaciones Iztapalapa y Xochimilco; al sur con la delegación Tlalpan; al oeste con la delegación Alvaro Obregón.

Localidades Principales

| Nombre | Latitud Norte Grados | Minutos | Longitud Oeste Grados | Minutos | Altitud msnm |
|----------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|---------|-----------------|
| Edificio Sede Delegacional | 19 | 21 | 99 | 10 | 2,240 |
| Viveros de Coyoacán | 19 | 21 | 99 | 10 | 2,240 |
| Churubusco | 19 | 21 | 99 | 09 | 2,240 |
| Copilco Universidad | 19 | 20 | 99 | 11 | 2,240 |
| Ciudad Universitaria | 19 | 20 | 99 | 11 | 2,250 |
| San Francisco Culhuacán | 19 | 20 | 99 | 06 | 2,250 |
| Santa Ursula Coapa | 19 | 18 | 99 | 09 | 2,250 |

Fuente: Inegi. Carta Topográfica 1:50 000

Elevaciones Principales

| Nombre | Latitud Norte Grados | Minutos | Longitud Oeste Grados | Minutos | Altitud msnm |
|------------------|-------------------------|---------|--------------------------|---------|-----------------|
| Cerro Zacatépetl | 19 | 18 | 99 | 12 | 2,420 |

Fuente: Inegi. Carta Topográfica 1:50 000

Regiones, Cuencas y Subcuencas Hidrológicas.

| Región | Cuenca | Subcuenca | Porcentaje de la Superficie Delegacional |
|-----------------------------|--------------------------------|---|--|
| Clave Nombre RH26 Pánuco | Clave Nombre D R. Moctezuma | Clave Nombre P L. Texcoco- Zumpango | 100.0 |

Fuente: CGSNEGI: Carta Hidrológica de Aguas Superficiales 1:250 000

Corrientes de Agua

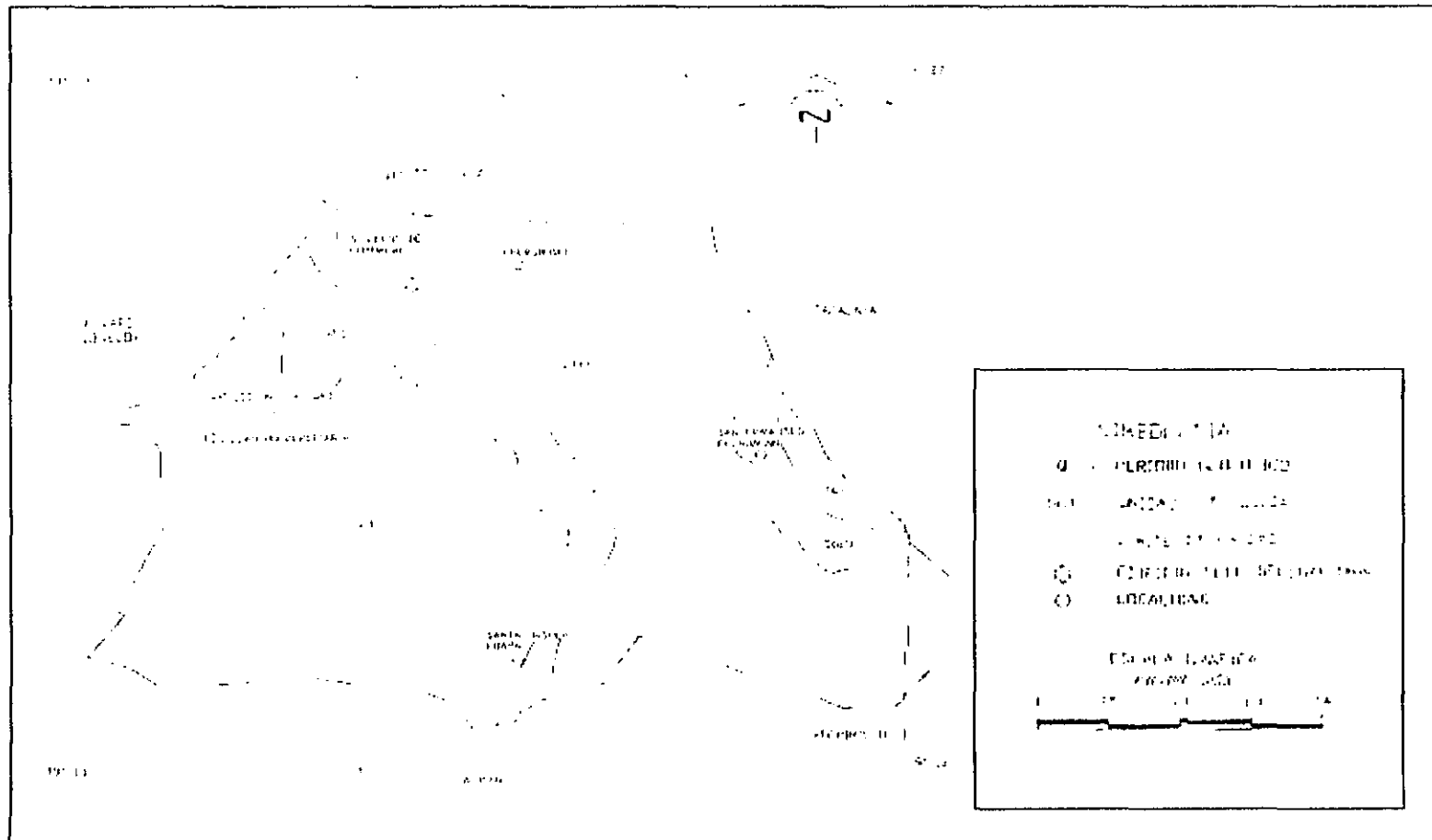
| Nombre | Ubicación |
|-----------------------|-----------|
| Churubusco (entubado) | RH26Dp |
| Chiquito | RH26Dp |
| Canal Nacional | RH26Dp |

Fuente: CGSNEGI: Carta Hidrológica de Aguas Superficiales 1:250 000
INEGI. Carta Topográfica 1:50 000

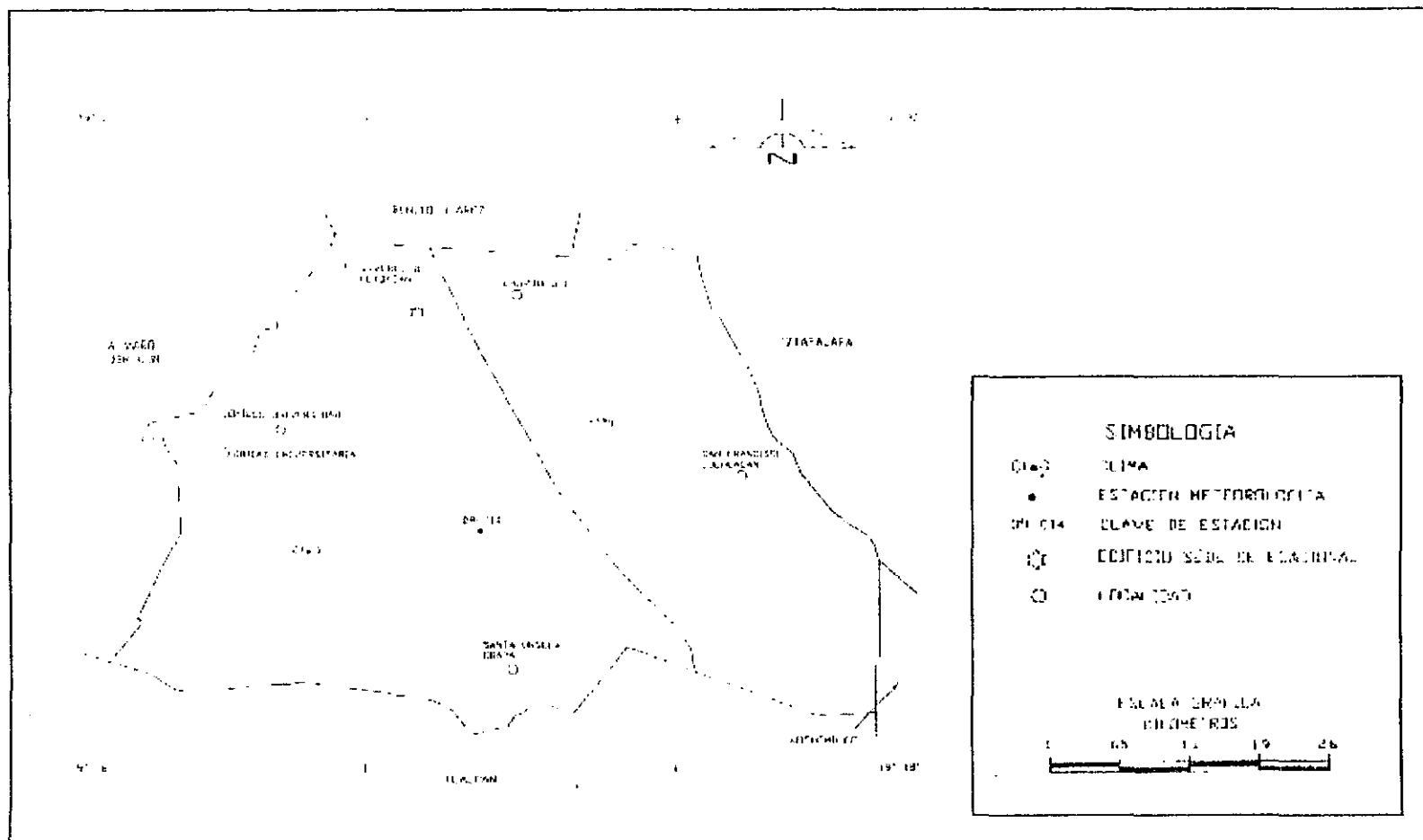
2.1.2 Clima

En general es templado subhúmedo con oscilación extrema de temperatura, subhúmeda, lluvioso y asoleado con lluvias en verano; de humedad media. Su latitud es de 19°21' al Norte y su longitud a los 99°10' y su altitud es de 2240 msnm.

Geología de la Delegación Coyoacán



Clima de la Delegación Coyoacán



2.1.3 Vegetación

La vegetación que encontramos es típica del lugar y única en su género:

Orquídeas (Bletia urbana), Palo loco muy abundante en la zona y que florece en las épocas de sequía, Cactáceas (Biénaga de chilito), Magueyes, Gordo lobo, Pasiflora, Amolé y Pasto.

En esta zona no se recomienda sembrar Truenos, Araucarias o Eucaliptos, porque son ajenos a este tipo de suelo; por ejemplo, el Eucalipto impide el crecimiento de otros vegetales a su alrededor por la resina que contienen sus hojas. Se recomienda sembrar Tepozones, Encinos, Fresnos y Jacarandas, ya que pueden ayudar a recuperar el sistema ecológico.

2.1.4 Temperatura

Ésta fluctúa en promedio entre 15°C y 25°C, con temperaturas máximas en 35° y mínimas en 3.5°C.

Temperatura mínima anual 3.73°C.

Temperatura media anual 17.25°C.

Temperatura máxima anual 31.09°C.

La temperatura promedio cae dentro del confort humano que es 18°-24°, por lo tanto las Habitaciones de la Casa Hogar no necesitarán de aire acondicionado.

2.1.5 Precipitación Pluvial

El periodo de lluvias se concentra en unos cuantos meses, de mayo a agosto, con lluvias esporádicas todo el año; la precipitación es de 200 a 600 mm.

Precipitación pluvial anual promedio 365.83 mm.

Esto nos lleva a considerar el volumen de agua que será recolectado para las labores de riego, ya que la casa hogar deberá contar con jardines suficientes para el esparcimiento de los adultos mayores.

2.1.6 Humedad Relativa

El promedio anual de la humedad relativa fluctúa en el rango de 40 a 60%, siendo baja en primavera y alta en verano.

Por lo tanto, las habitaciones deberán estar construidas con un material aislante de la humedad, ya que ésta produce algunos problemas en los adultos mayores como la artritis.

2.1.7 Asoleamiento

Los siguientes cuadros representan las inclinaciones solares en el paralelo 19°21' latitud norte, localización del terreno, y las fechas críticas en

condiciones de asoleamiento extremas, los días de mayor claridad son los de septiembre a diciembre y los de menor claridad durante la época de lluvia.

Los datos arrojados por esta tabla nos hacen planificar la orientación del proyecto, por lo que las habitaciones estarán orientadas al sur para gozar de sol por la mañana y en la tarde, cuidando que la incidencia solar no perjudique al usuario.

Invierno, Diciembre 22

| Am-Pm | Azimet | Altitud |
|--------------|---------|---------|
| Mediodía | 180° | 51°02' |
| 10:00 a 2:00 | 144°16' | 41°08' |
| 8:00 a 4:00 | 123°9' | 19°07' |
| 6:40 a 5:20 | 114°30' | 0°0' |

Otoño - Primavera, Septiembre 23- Marzo 21

| Am-Pm | Azimet | Altitud |
|--------------|---------|---------|
| Mediodía | 180° | 75°35' |
| 11:00 a 1:00 | 141°56' | 68°37' |
| 10:00 a 2:00 | 119°0' | 57°44' |
| 8:00 a 4:00 | 100°0' | 29°54' |
| 6:00 a 6:00 | 90°0' | 0°0' |

Verano, Junio 22

| Am-Pm | Azimet | Altitud |
|--------------|--------|---------|
| Mediodía | 0°0' | 86°30' |
| 11:00 a 1:00 | 56°05' | 86°03' |
| 10:00 a 2:00 | 72°07' | 74°45' |
| 8:00 a 4:00 | 74°13' | 27°02' |
| 5:20 a 6:40 | 65°28' | 0°0' |

2.1.8 Vientos

La velocidad del viento es estable durante el año, fluctuando entre los 5 a 20 km./hr, aunque en los meses de enero a marzo es mayor. La dirección predominante es Noreste y el promedio de velocidad es de 7.02 km./hr.

2.1.9 Sismicidad

La zona en la que se ubica el terreno dentro de la Delegación Coyoacán está considerada entre las de poca sismicidad en el reglamento para el Distrito Federal, por la configuración del suelo, decreciendo los sismos de un cuarenta a sesenta por ciento de las intensidades registradas en las demás zonas urbanas.

Las características del sitio son las de un piso irregular de piedra basáltica y de suelo lacustre, el cual corresponde a un suelo llamado "en proceso de sucesión".

El terreno está formado en su mayoría por rocas o suelos generalmente firmes, lo que representa en sí misma una estructura con una resistencia de hasta 60 ton/m cuadrados en algunos casos.

2.2 Determinantes Socioeconómicas

La delegación Coyoacán representa un 7.7 por ciento de la población del Distrito federal y es la cuarta delegación más poblada del Distrito Federal al 5 de noviembre de 1995.

Población Total Por Delegación Al 5 de noviembre 1995, en por ciento

| Delegación | Porcentaje |
|---------------------|------------|
| Iztapalapa | 20.0 |
| Gustavo A. Madero | 14.8 |
| Álvaro Obregón | 8.0 |
| Coyoacán | 7.7 |
| Tlalpan | 6.5 |
| Cuauhtémoc | 6.4 |
| Venustiano Carranza | 5.7 |
| Azcapotzalco | 5.4 |
| Iztacalco | 4.9 |
| Benito Juárez | 4.4 |
| Miguel Hidalgo | 4.3 |
| Xochimilco | 3.9 |
| Tlahuac | 3.0 |
| Magdalena contreras | 2.5 |
| Cuajimalpa | 1.6 |
| Milpa Alta | 0.9 |

Fuente: INEGI. Resultados Definitivos; Tabuladores Básicos.
Censo de Población y Vivienda 1995.

Población Mexicana Mayor de 60 años

| Años | Total | Hombres | Mujeres |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 60-64 | 1,123,177 | 451,369 | 581,808 |
| 65 y más | 2,818,388 | 1,325,391 | 1,492,997 |
| No especificada | 201,351 | 104,072 | 97,279 |
| Total | 4,142,916 | 1,972,832 | 2,172,084 |

Fuente: INEGI. Resultados Definitivos; Tabuladores Básicos.
Censo de Población y Vivienda 1995.

Población Total por Sexo, Delegación Coyoacán, 1950-1995

| Año | Total | Hombres | | Mujeres | |
|------|---------|---------|------|---------|------|
| | | Número | % | Número | % |
| 1950 | 70,005 | 33,033 | 47.2 | 39,972 | 52.8 |
| 1960 | 169,811 | 80,429 | 47.4 | 89,382 | 52.6 |
| 1970 | 339,446 | 162,055 | 47.7 | 177,391 | 52.3 |
| 1980 | 597,129 | 283,372 | 47.5 | 313,757 | 52.5 |
| 1990 | 640,066 | 302,047 | 47.2 | 338,019 | 52.8 |
| 1995 | 653,489 | 308,752 | 47.2 | 344,737 | 52.8 |

Fuente: Para 1950-1990 Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980
Para 1995 INEGI. Distrito Federal, Resultados Definitivos; Tabuladores Básicos.
Censo de Población y Vivienda 1995.

Población Total por Sexo Según Grupo Quinquenal de Edad, Delegación Coyoacán Al 5 de Noviembre 1995

| Grupo de Edad | TOTAL | Hombres | Mujeres |
|-----------------|---------|---------|---------|
| Total | 653,489 | 308,752 | 344,737 |
| 0-4 años | 52,337 | 26,781 | 25,556 |
| 5-9 años | 52,279 | 26,344 | 25,935 |
| 10-14 años | 55,262 | 27,631 | 27,631 |
| 15-19 años | 66,377 | 31,341 | 35,036 |
| 20-24 años | 76,619 | 36,163 | 40,456 |
| 25-29 años | 63,190 | 30,305 | 32,885 |
| 30-34 años | 53,965 | 25,326 | 28,639 |
| 35-39 años | 50,206 | 22,787 | 27,419 |
| 40-44 años | 43,573 | 19,932 | 23,641 |
| 45-49 años | 36,783 | 17,009 | 19,774 |
| 50-54 años | 29,160 | 13,711 | 15,449 |
| 55-59 años | 20,028 | 9,174 | 10,854 |
| 60-64 años | 17,307 | 7,518 | 9,789 |
| 65-69 años | 12,864 | 5,388 | 7,476 |
| 70-74 años | 9,809 | 4,172 | 5,637 |
| 75-79 años | 5,774 | 2,321 | 3,453 |
| 80-84 años | 3,749 | 1,346 | 2,403 |
| 85-89 años | 2,012 | 670 | 1,342 |
| 90-94 años | 793 | 247 | 546 |
| 95-99 años | 298 | 78 | 220 |
| 100 y más años | 47 | 11 | 36 |
| No especificado | 1,057 | 497 | 560 |

Población Derechohabiente del ISSTE Según Tipo

| TIPO | Distrito Federal 1996 | Delegación 1996 |
|--|--------------------------|--------------------|
| TOTAL | 2,849,345 | 401,909 |
| Asegurados o Trabajadores b/ Familiares Pensionados | 628,481 | 87,271 |
| y Dependientes c/ | 2,265,864 | 314,638 |

(A) Al 31 de diciembre de cada año. (b) Se refiere a trabajadores activos (c) Incluye Familias de trabajadores y de pensionados
FUENTE: ISSTE. Subdirección General de Finanzas, Subdirección de Planeación Financiera y Evaluación Institucional

Población Ocupada por Nivel de Ingreso Mensual, Al 12 de marzo de 1997 (en porciento)

| | No Recibe Ingresos % | Menos de 1 Salario | De 1 a 2 Salarios | Más de 2 y Menos de 3 Salarios | De 3 a 5 Salarios | Más de 5 Salarios | No Especificado |
|------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Distrito Federal | 1.1 | 18.9 | 40.5 | 15.4 | 11.0 | 10.1 | 3.0 |
| Delegación | 0.9 | 16.1 | 35.1 | 15.0 | 14.0 | 16.3 | 2.6 |

Total Distrito Federal 2,884,807
Total Delegación Coyoacán 230,840

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

Viviendas Habitadas, Ocupantes y Promedio de Ocupantes, Según Tipo de Vivienda. Delegación Coyoacán.

| Tipo de Vivienda | Viviendas Habitadas | Ocupantes | Promedio de Ocupantes por vivienda |
|---------------------------------|---------------------|----------------|---------------------------------------|
| TOTAL | 160,611 | 653,489 | 4.1 |
| Vivienda Particular Habitada | 160,567 | 651,445 | 4.1 |
| Vivienda Colectiva | 44 | 2,044 | 46.5 |

FUENTE: INEGI. Distrito Federal, Resultados Definitivos, Tabuladores Básicos Censo de Población y Vivienda 1995

Empleo. Población de 12 años y más por condición de Actividad.

| Sexo | Total | Población Económicamente Activa | | Población Económicamente Inactiva | |
|---------|---------|---------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|
| | | Ocupados | Desocupados | Inactiva | No Especificado |
| Hombres | 228,924 | 145,458 | 3,964 | 77,580 | 1,897 |
| Mujeres | 266,098 | 85,357 | 1,709 | 176,679 | 2,353 |

Fuente: INEGI. Distrito Federal, Resultados Definitivos;
XI Censo General de Población y Vivienda 1995.

Unidades Médicas del IMSS

| Tipo de unidad | Distrito Federal 1996 | Suroeste 1996 | Sureste 1996 |
|--|--------------------------|------------------|-----------------|
| Unidad de medicina familiar | 121 | 33 | 16 |
| Unidad auxiliar de medicina familiar | 40 | 11 | 8 |
| Hospital general de zona | 8 | 1 | 5 |
| Hospital general de zona con medicina familiar | 3 | 2 | |
| Hospital de gineco pediatría | 1 | 1 | |
| Hospital de traumatología | 1 | | 1 |
| Hospital de psiquiatría | 1 | 1 | |
| Hospital de psiquiatría con medicina familiar | 1 | | |

Suroeste: comprende las delegaciones Alvaro Obregón, Cuajimalpa, Magdalena Contreras y parte de las delegaciones Benito Juárez, Coyoacán, Cuahémoc, Miguel Hidalgo y Tlalpan.
Sureste: comprende las delegaciones Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco y parte de las delegaciones Benito Juárez, Coyoacán, Cuahémoc, Izacaco, Iztapalapa, Tlalpan y Venustiano Carranza
FUENTE: IMSS Anuario Estadístico de Servicios Médicos, 1996, Vol. I

Unidades Medicas del ISSTE

| Tipo de unidad | Distrito Federal | Delegación |
|------------------------------|------------------|------------|
| | 1996 | 1996 |
| Clinica de medicina familiar | 35 | 4 |
| Unidad de medicina familiar | 10 | 1 |
| Consultorio auxiliar | 68 | 5 |
| Hospital general | 5 | - |
| Hospital regional | 3 | - |
| Unidad especial | 8 | 1 |
| Centro médico nacional | 1 | - |
| TOTAL | 130 | 11 |

FUENTE: ISSTE, Subdirección General de finanzas; subdirección de planeación financiera y evaluación institucional.

En los cuadros anteriores podemos darnos cuenta que la delegación Coyoacán cuenta con una dotación suficiente de hospitales y clínicas para la población que posee, pero no así con las casas hogar para la tercera edad.

2.2.1 Infraestructura

La Delegación Coyoacán cuenta con los requerimientos de infraestructura necesarios de agua potable, energía eléctrica, teléfono y telecomunicaciones. Pero, como en algunas partes de la zona sur, las condiciones del terreno pedregoso han impedido equiparla con una red de drenaje.

Unidades Medicas en servicio del Distrito Federal.

| Tipo de unidad | Distrito Federal | Delegación |
|----------------------------------|------------------|------------|
| | 1996 | 1996 |
| De consulta externa | 31 | 1 |
| De hospitalización general | 13 | - |
| De hospitalización Especializada | 18 | 1 |
| TOTAL | 62 | - |

FUENTE: D.D.F., Dirección General de Servicios de Salud.

| | |
|----------------------|-----|
| Agua potable | 94% |
| Drenaje | 69% |
| Suministro eléctrico | 94% |
| Alumbrado | 81% |
| Pavimentación | 70% |

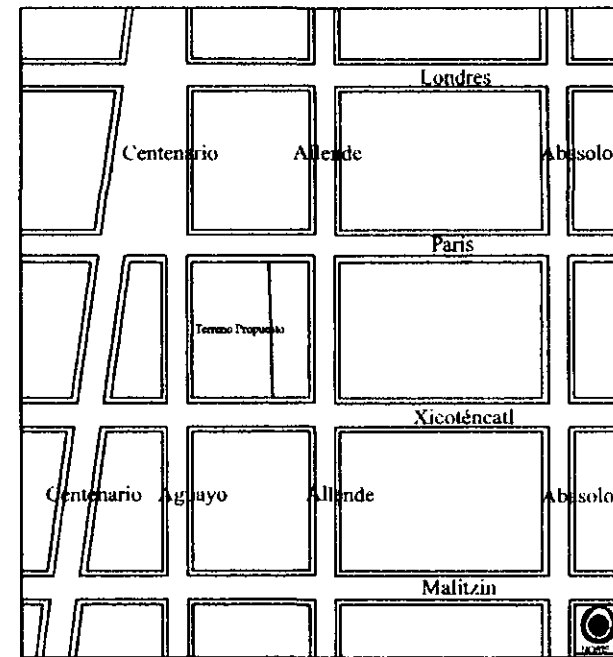
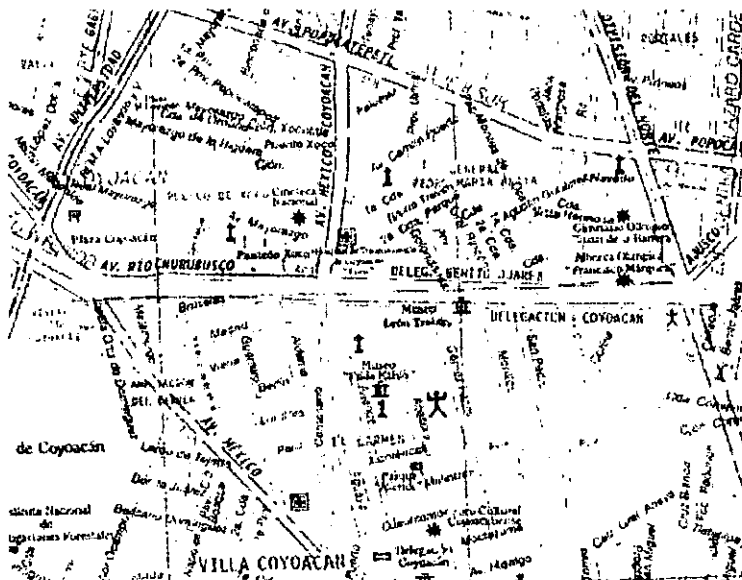
Casas Hogar de Asistencia Pública

| TOTAL | Distrito Federal | Delegación |
|--|------------------|------------|
| | 1998 | 1998 |
| 37 | 4 | 0 |
| Población de 60 años o más en estado indigente | 11,600 | *894 |
| Población Atendida | 2,000 | ND |

(*) Estimado según población total delegacional ya que este grupo no tiene
FUENTE: Secretaría de Salud. Boletín de Información Estadística, México, D.F.,

2.3 Análisis de Sitio

Como se mencionó anteriormente, la Delegación Coyoacán donaría el terreno; la Delegación tiene contemplados varios terrenos para este propósito, de los cuales hemos escogido el que se encuentra en la calle de Aguayo #77 y hace esquina con la calle París y Xicoténcatl por su atractiva ubicación, además de porque la zona en la que se encuentra es muy tranquila y ayudaría a crear un clima de reposo y paz.



2.3.1 Vialidad

El terreno en el que se ubicará la casa hogar de la tercera edad está rodeado por vialidades secundarias las cuales son: Aguayo (que se conecta con una vialidad principal –Centenario–), Allende, París y Xicoténcatl, que se conectan con la avenida División del Norte. Las Vías Principales más cercanas son: Miguel Ángel de Quevedo, División del Norte, Centenario y Río Churubusco.

2.3.2 Transporte

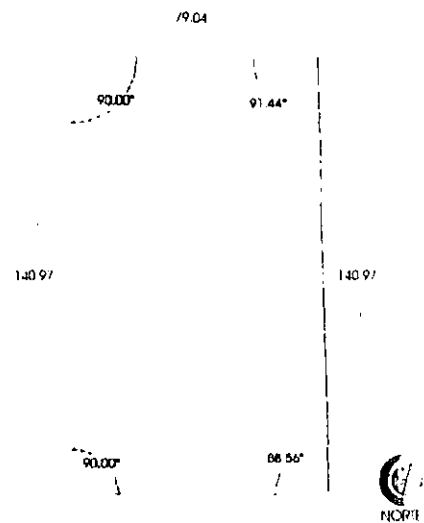
Al terreno llegan el colectivo que sale del metro Ermita (ruta 2) que tiene un recorrido de 15 min., el microbús (ruta 14) que sale del metro General Anaya y que va por toda la calle de Xicoténcatl y que realiza en su trayecto al predio 10 min., además el microbús (ruta 1) que va por la avenida Cuauhtémoc que después se convierte en Av. Centenario.

2.3.3 Terreno

El terreno tiene una superficie de 11,392 m², el desalojo de aguas negras se realiza mediante un tubo recolector que se encuentra en la calle París. El drenaje es muy fluido, la evacuación de aguas pluviales se realiza mediante filtración en el manto rocoso, no existen pozos de aguas friáticas, el desalojo de aguas negras se realiza mediante un colector principal que se encuentra en la calle de París. El desalojo de aguas pluviales se realiza mediante el sistema de alcantarillado que tienen las cuatro calles que rodean el predio y según versiones de los habitantes del entorno no han sufrido ninguna inundación en la época de lluvias. En cuanto al suministro de agua potable, los vecinos se han quejado de que en la época de sequía la presión no es suficiente para llegar a los tinacos; por lo tanto la

casa hogar deberá estar dotada de un sistema de bombeo de agua eléctrico. No existen problemas de suministro eléctrico.

Terreno Propuesto Área 11392.0839



2.3.4 Geología del sitio

El tipo de suelo propuesto para este proyecto no presenta problemas de asentamientos importantes por su capacidad de carga y resistencia. La capa resistente de arcilla bajo el manto rocoso se encuentra a más de 24 metros de profundidad.

2.4 Equipamiento Urbano

En el siguiente plano podemos observar un levantamiento del equipamiento urbano en el área donde localizaremos nuestro proyecto en el cual encontramos:

Mercados:

“Mercado de Coyoacán”, que está ubicado en la calle de Xicoténcatl esquina con Abasolo.

Parques:

“Parque Allende”, que está a contra esquina del mercado y casi enfrente de nuestro terreno.

“Parque Gómez Farías” que se encuentra en la calle de París y Gómez Farías.

Museos:

“Museo Frida Kahlo”, que se ubica en la calle de Londres esquina con Allende.

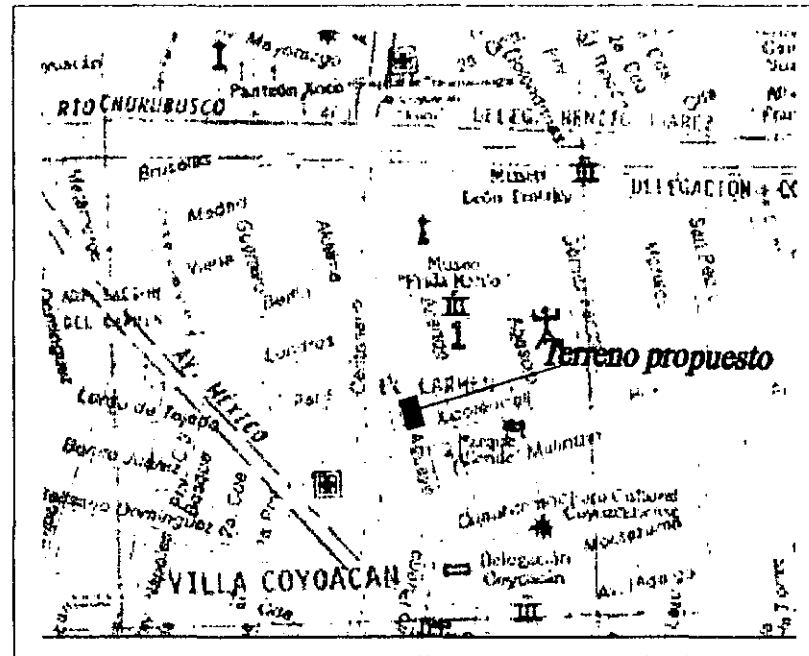
“Museo Casa de León Trotzki”, que se encuentra en la calle de Viena esquina con Morelos.

Clínicas de Salud:

La clínica del I.M.S.S., que se encuentra en la calle de Centenario y Malintzin.

Iglesias:

“Templo de Santo Domingo”, que está en la plaza Hidalgo, y una Iglesia presbiteriana que se encuentra en la calle de París y Allende.



2.5 Imagen Urbana

La zona en la que se encontrará ubicada la Casa Hogar de la Tercera Edad se caracteriza por su belleza, ya que la trama visual generada por sus edificios y plazas ha conservado un estilo muy particular.

La traza de sus manzanas está basada en un esquema de retícula renacentista.

Las calles desembocan en plazas donde las iglesias adquieren un carácter importante, como la Iglesia de la Concepción, que se destaca por su estilo

barroco, así como la Iglesia de Santo Domingo que es un hito no sólo en la plaza Hidalgo, sino en la ciudad de México.

El mobiliario urbano es adecuado en las plazas, pero en las calles es insuficiente careciendo de lugares para depositar la basura en éstas. La señalización en la zona es confusa, ya que existen anuncios colocadas sin orden y en cualquier parte, haciendo difícil la localización de las señales.

2.5.1 Tipología Urbana

La tipología que encontramos en la zona es el reflejo característico del arte colonial de finales del siglo XVII. En la tipología urbana sobresalen en casi todas sus edificaciones los colores, los rodapiés, y en los edificios más importantes sus columnatas, pórticos y arcos que van tejiendo la trama visual de Coyoacán. Encontramos edificaciones tan importantes como la Iglesia de Santo Domingo, que es un gran ejemplo de la Arquitectura colonial; también encontramos los museos de “Frida Kahlo” y de “León Trotzy”, que son muy importantes en cuanto al desarrollo cultural de nuestro país.

2.5.2 Contexto Inmediato

En la zona existen varios elementos arquitectónicos importantes, por lo cual tendremos que sujetarnos a los requerimientos del INBA y el INAH, los cuales nos impiden hoy en día construir más de tres niveles. Se deberán respetar las tiras de fachadas así como los colores predominantes del centro de Coyoacán.

Por esto la casa hogar de la tercera edad tendrá solo dos niveles de construcción, en las fachadas exteriores predominará el macizo sobre el vano y se conservará la tira de fachadas existente en la zona.

En las siguientes fotografías observaremos las diferentes tira de fachadas en las calles que rodean al terreno así como la tipología existente en ellas.



Las siguientes imágenes muestran las fachadas del terreno donde se construirá la casa hogar, en la otra acera se aprecia una barda ciega que pertenece al predio con acceso por la calle Centenario, un taller de cerámica que no nos impone ningún ritmo o estilo.



↑ Terreno

Aguayo →



Contexto Inmediato
Tira de Fachadas

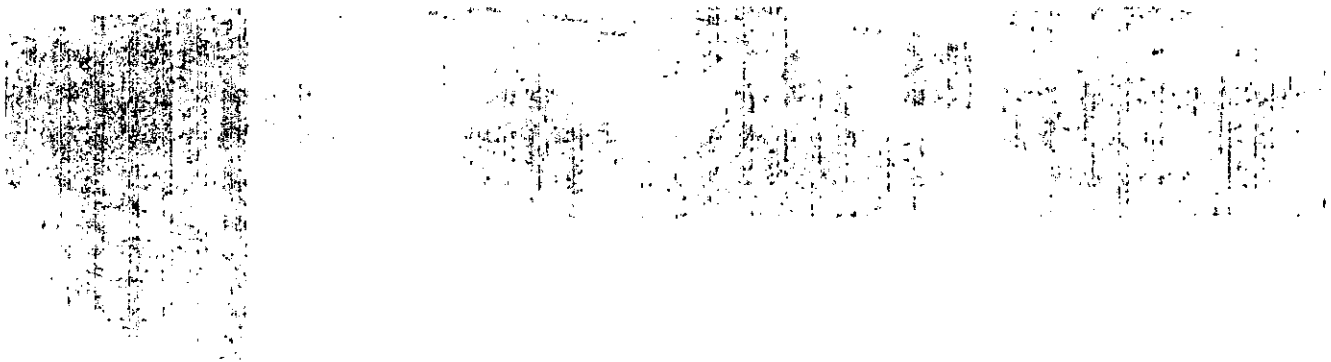
La siguiente fotografía nos muestra la colindancia que tiene nuestro terreno con una casa habitación de tres niveles, en la cual predomina el macizo sobre el vano. Y en la acera de enfrente una casa habitación de dos niveles que colinda con el parque Allende.

Los colores que predominan en las fachadas de estas casas son el rosa y el blanco.



| Terreno

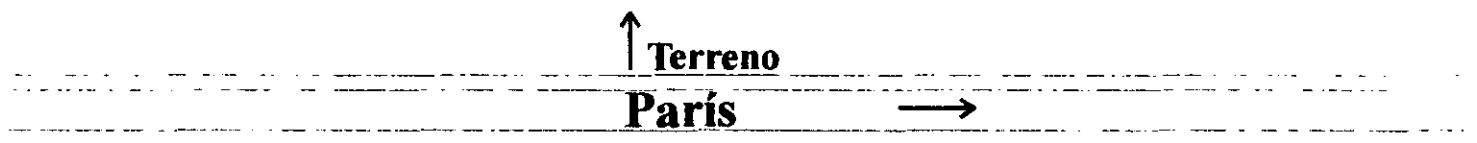
Xicoténcatl →



Contexto Inmediato
Tira de Fachadas

En esta página podemos observar la colindancia que tiene nuestro terreno con una casa de dos niveles en la que existen consultorios dentales. Los colores

que predominan son el bermellón y el blanco.



Contexto Inmediato
Tira de Fachadas

2.6 Normatividad y Reglamentos

Clasificación de Uso de Suelo

**ES Equipamiento de
Administración, Salud,
Educación y Cultura**

Servicios

Asistencia Social

Centros de Integración Juvenil y Familias,
Orfanatos, Asilos de Ancianos, Casas Cunas
o Otros Centros de Asistencia

Uso Permitido

Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano Del. Coyoacán

2.6.1 Uso de suelo

Según el programa parcial de desarrollo urbano de la Delegación Coyoacán, y de acuerdo con el plano de usos de suelo de éste, el terreno en el que se construirá "La casa hogar de la Tercera edad" es HM Habitacional Mixto "equipamiento de servicios administrativos, salud, educación y cultura con una densidad baja de 1.5 veces el área del terreno".

2.6.2 Clasificación del edificio según el reglamento de construcciones para el Distrito Federal

De acuerdo con el artículo 174 el edificio se catalogará: Grupo "A" construcciones cuya falla

estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o causar pérdidas culturales o económicas excepcionalmente altas.

Por su uso, el edificio se catalogará como del tipo "A", es decir, una estructura que deberá garantizar su permanencia ante la eventualidad de un movimiento sísmico.

De acuerdo a la catalogación por el riesgo de incendios, según el artículo 117 fracción segunda del mismo reglamento, el edificio es considerado de "Riesgo mayor", esta consideración obliga a tomar todas las previsiones marcadas por el reglamento, tales como hidrantes y extintores de gas Halón.

Para el Artículo 118 la resistencia al fuego es el tiempo que resiste un elemento al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos y que deberán cumplir con la siguiente tabla "para edificaciones de riesgo mayor".

| Elementos constructivos | Resistencia mínima al fuego. |
|--|------------------------------|
| Elementos estructurales. | 3 horas |
| Escaleras y rampas. | 2 horas |
| Puertas de comunicación a escaleras rampas y elevadores. | 2 horas |
| Muros interiores divisorios. | 2 horas |
| Muros exteriores en colindancias y muros en circula- | |

ciones horizontales. 1 hora
Muros en fachada Material
incombustible.

Para los efectos de este reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes elementos: Adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrios y metales.

2.7 Determinantes Ideológicas

En la casa hogar de la tercera edad tendremos diferentes tipos de personas que convivirán en el inmueble, tendremos tres tipos de usuarios: operarios, los que laboraran ahí; permanentes, los que residirán en la casa hogar y temporales, los que solamente irán a la casa hogar por los servicios que ésta presta.

2.7.1 Perfil del Usuario

Los tipos de usuarios que tendrá serán personas mayores de 60 años, y tendremos dos tipos de usuarios: usuarios permanentes, 130 personas, es decir que residirán en la casa; usuarios temporales, los cuales serán atraídos a la casa para tomar cursos, asistir a conferencias, etc.

Los ancianos que residirán de forma permanente serán incapaces económicamente.

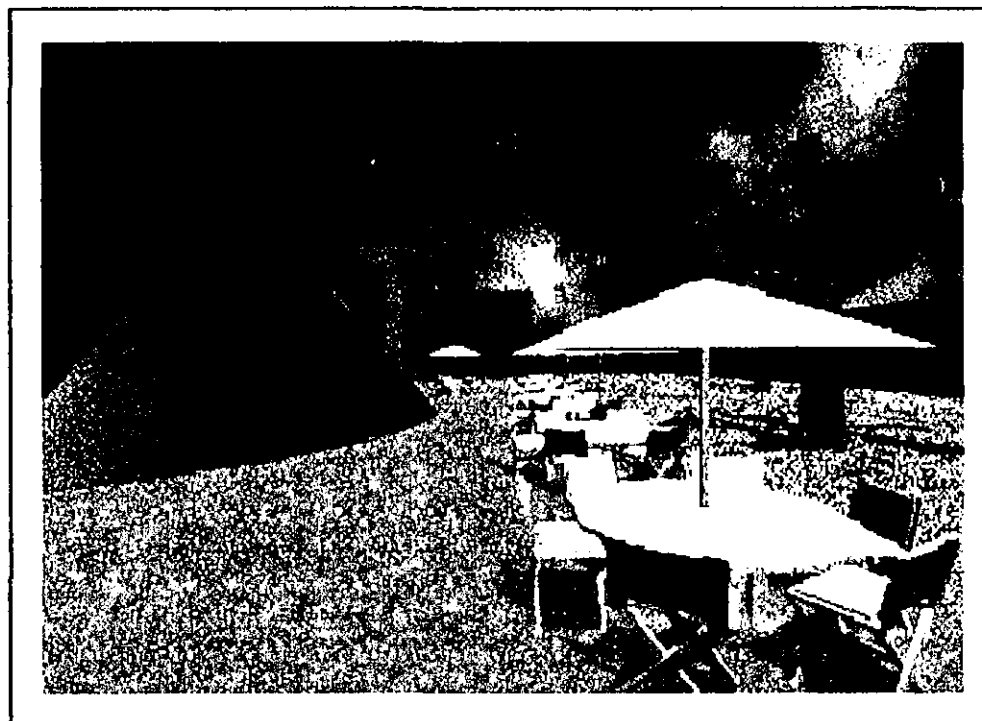
Como ya hemos dicho, la mayoría de ancianos sufren de alguna enfermedad crónico-degenerativa, además, cinco de cada diez ancianos sufren de problemas cardiovasculares, tumores y diabetes; por lo cual, la casa hogar estará preparada para dar atención medica contando con consultorios para la prevención de algunas enfermedades y tratamiento de las que ya padezcan, también estará dotada de un área de emergencias para atender alguna urgencia médica que se presente de primer contacto.

2.7.2 Perfil del Operario

Tendremos dos tipos de operarios:

Las personas que trabajarán directamente con los adultos mayores. Para este fin se requiere personal calificado con estudios en geriatría y disciplinas relacionadas (Gerontología, etc.)

Los que se encargarán del funcionamiento del inmueble; mantenimiento, cocina, etc.



Capitulo III
Determinación del Programa Arquitectónico

Capítulo III Determinación del Programa Arquitectónico

Para la obtención de nuestro programa arquitectónico, desarrollaremos un sistema definido, ubicado en el interior de un espacio urbano regional. Para ello, consideraremos la obtención de parámetros de diseño que permitirán obtener propuestas adecuadas para las condicionantes contextuales y las variables tanto objetivas como subjetivas que inciden en el sistema arquitectónico por solucionar.

Lineamientos Normativos

Listado de Necesidades

Las Necesidades Principales para que la casa hogar de la tercera edad pueda desarrollar sus actividades de acuerdo con sus fines, son las siguientes: brindar alojamiento permanente, alimento, atención médica y espacios para el desarrollo de la cultura y de sus habilidades.

Alojamiento

El dormitorio es la parte central para el anciano, y de serles permitido, algunos pasarían la mayor parte del tiempo ahí; esta situación no es conveniente

porque aumenta la inactividad del anciano y por otra parte no permitiría tener ventilada y limpia el área.

Las principales razones por las que el anciano prefiere su dormitorio a las otras partes de la casa, son por el sentimiento de privacidad y seguridad que tiene en su cuarto, además del sentimiento de propiedad; en estas áreas se encuentran todas sus pertenencias almacenadas como: ropa, fotografías, recuerdos, etc. Es decir que es la zona con un presente que el anciano relaciona con su pasado.

Debe haber una buena distribución de los objetos en el cuarto, y para otorgar privacidad se deben colocar guardarropas con llaves para el usuario, para que solo él tenga acceso a dicho mueble.

Debe existir una lámpara individual que les permita leer o realizar otra actividad personal sin molestar a otra persona.

Baño

El problema común es el incremento de la necesidad de orinar, en los hombres esto se debe al crecimiento de la próstata, mientras en las mujeres se debe a la infección de la uretra y la vejiga; el problema más grande que esto ocasiona es la incontinencia urinaria.

Los baños, tanto la regadera como el lavabo y el excusado, deben tener elementos de soporte vertical, para que los ancianos puedan asirse de

ellos; el beneficio no es solamente desde el punto de vista de la seguridad, ya que los soportes en el caso del excusado ayudan a la defecación.

Las llaves de agua deben indicar sin duda cual de ellas permite el paso de agua caliente y cual el del agua fría por medio de colores.

La regadera debe tener un piso antiderrapante.

Comedor

El comedor es el área donde los ancianos ingieren sus tres alimentos, esto implica un respeto de los horarios y una sujeción al menú elegido por la institución y a la alimentación descrita por el dietista.

La artritis les entorpece el uso de cubiertos los cuales no deberán tener formas cilíndricas, esféricas o cónicas. El número óptimo de personas para ingerir sus alimentos en una mesa es de cuatro a seis; considerando que a los adultos mayores les gusta tener un área bien definida y delimitada.

Atención Médica

Las personas de la tercera edad, como anteriormente hemos dicho, padecen de un gran número de enfermedades, por lo que es necesario que la casa hogar de la tercera edad cuente con consultorios para el chequeo permanente de la salud de los usuarios, además de un área en la que se

pueda solucionar cualquier problema de emergencia.

También es importante un lugar donde los ancianos puedan practicar algún deporte, ya que esto ayuda en muchos casos a aminorar los problemas que se presentan en la vejez.

Desarrollo Cultural

Es de vital importancia, ya que cualquier persona necesita continuar con su aprendizaje en todas las etapas de su vida.

Realizando actividades manuales y con una biblioteca se podría solucionar en gran medida esta necesidad.

Sala de estar

Las actividades a realizar en una sala de estar están limitadas por las capacidades de cada individuo, esto es, puede simplemente ver la televisión, escuchar música, leer o llegar inclusive a realizar una actividad manual como tejer.

Pasillos

En los pasillos los pasamanos deberán tener una altura menor a 85cm. de altura, no deben ser esféricos ni cónicos, ya que esto dificulta a los usuarios asirse a él; unos pasamanos de forma rectangular serían la solución.

Deben tener un mínimo de 1.20 m, de ancho según el reglamento de construcción, para que exista una circulación adecuada y permitir el paso de dos sillas de ruedas.

Requerimientos

Se deben evitar los pisos demasiado texturizados, con bordes o alfombras, ya que, por problemas para caminar, podrían ocurrir caídas con estos tipos de pisos.

En el mobiliario se deben evitar los bordes que los lastimen, sus uniones deben ser resistentes y fáciles de limpiar. En los muebles de guarda las puertas y cajones deben ser de fácil manipulación, así como tener un espacio suficiente para que guarden todas sus pertenencias. Las sillas tendrán protección contra orina y la superficie de éstas será desmontable, la altura del asiento debe comprender la longitud más corta de la pierna. Las camas deben ser ajustables, en forma inclinada; en su altura tendrán protección contra la orina y también contará con cabecera y lugar para mantener los pies en alto; la superficie yacente deberá tomar la forma del cuerpo regresando a su forma original cuando no esté en uso.

Normativa de diseño

Según la actividad esencial, las actividades complementarias y el número y calidad de usuarios;

se definirá la eficiencia funcional de un local y sus elementos componentes.

Normativa expresiva

Se relaciona con la capacidad perceptual, la calidad del usuario y las necesidades de expresión del ser humano. Los edificios son las formas que manifiestan las cualidades plástico-formales de la arquitectura (tamaño, color, texturas y formas).

Normativa de desarrollo

La disposición, ubicación y desarrollo del edificio visitado permitirá relacionar las condiciones naturales del terreno con las características de desarrollo del edificio, plasmando el concepto de la construcción en un partido arquitectónico.

La normativa de desarrollo se puede definir, de manera más clara, mediante la investigación de los siguientes procesos:

Documental: consultas a resúmenes, tablas y planteamientos conceptuales, estudio de casos análogos.

Gráfico: mapas, planos, croquis, esquemas conceptuales, diagramas, relaciones e inscripciones.

Matriz programática del sistema arquitectónico por diseñar

Recolección de datos

Contextual: sistema urbano (análisis del sitio, Entorno ambiental).

Analógico: sistemas arquitectónicos semejantes (relaciones espaciales, diagramas de funcionamiento).

Descripción del contexto

Necesidades y condicionantes.

Descripción arquitectónica, sistema o programa arquitectónico (relación, dimensión y características de los espacios).

Ámbito (relación de ambiente).

Condicionantes arquitectónicas: espacial, tecnológicas y de ubicación.

Referencias cuantitativas y cualitativas del usuario.

Recolección de datos

Documental (libros, revistas etc.).

Normativa (leyes, reglamentos, normas).

Asesorías (especialistas).

Relación de normas

Cantidad, material, diseño, construcción, instalaciones, estructuras, ubicación y percepción.

Restricciones legales.

Formación de criterios básicos

Selección de datos.

Conclusiones: normativas, operativas y compositivas.

Esencia del análisis

Procesamiento de datos.

Catalogación, tabulación y codificación, análisis de programas, fundamentos cobertura, porcentaje y programa general y particular.

Elementos compositivos

Psicométricos (metros cuadrados por usuario)

Vialidades

Dosificación (espacial), análisis de áreas, relación volumétrica.

Zonificación (accesos y relación interior - exterior).

Condicionantes de ámbito (ambiente, color, percepción y textura).

Conclusiones del análisis de criterios, tipología, normativa de diseño.

Traslación de conceptos.

Modelos simbólicos.

Aspectos prácticos.

Aplicación de conceptos modelos y criterios observados.

Conclusión de programa arquitectónico

| Necesidades | Actividades | Espacios Requeridos | Mobiliario | Área Adecuada |
|-----------------------------|---|---|--|--------------------------|
| Alojamiento | Dormir, Leer, guarda de objetos privados, Asearse, Defecar, etc. | Dormitorios con baño, cuartos de aseo, Salas de descanso. Sala de visita | Cama, Búro, Closet, Lámpara de cabecera, Lavabo, Regadera, W.C., Botiquin, Toallero. | 1600m ² |
| Comedor | Comer, Lavarse las manos, Deambular, preparar alimentos etc. | Comedor, Cocina, cuarto de aseo, | Mesas, sillas, Cocina, Labavos, etc. | 600m ² |
| Vestido | Lavado, Planchado | Lavandería, Vestidores. | Lavadoras, Secadoras, Barra de recepción, Anaqueles. | 80m ² |
| Atención a la Salud | Recepción de pacientes, Oscultación, tratamiento de pacientes, atención de emergencia. | Consultorios, sala de Emergencia, Gimnasio Sala de espera, Control Sala de exploración, Trabajo social, Cuarto de aseo, Archivos. | Mesas de trabajo, Mesas de exploración Anaqueles, Escritorios Sillas, Sillones, etc. | 105m ² |
| Recreación y Cultura | Desarrollo Cultural, Actividades manuales, esparcimiento, lectura, Charlas en grupo, Cine, Meditación, Deambular. | Talleres, Biblioteca, Auditorio, Capilla, Jardines. | Anaqueles, Bancas, Sillas, Mesas de Trabajo, etc. | 693m ² |
| Dirección | Coordinar la Casa Hogar de la Tercera Edad, Administración, vigilar el correcto funcionamiento del inmueble. | Dirección General, administración, Área Secretarial, Auxiliar de administración, Sala de Juntas, sanitarios | Anaqueles, Escritorios, Sillas, Mesas de Trabajo, etc. | 117m ² |

3.1 Caso Análogo

Casa para Ancianos "Arturo Mundet"

Arquitecto: José Villagrán García.

Año de Construcción: 1940

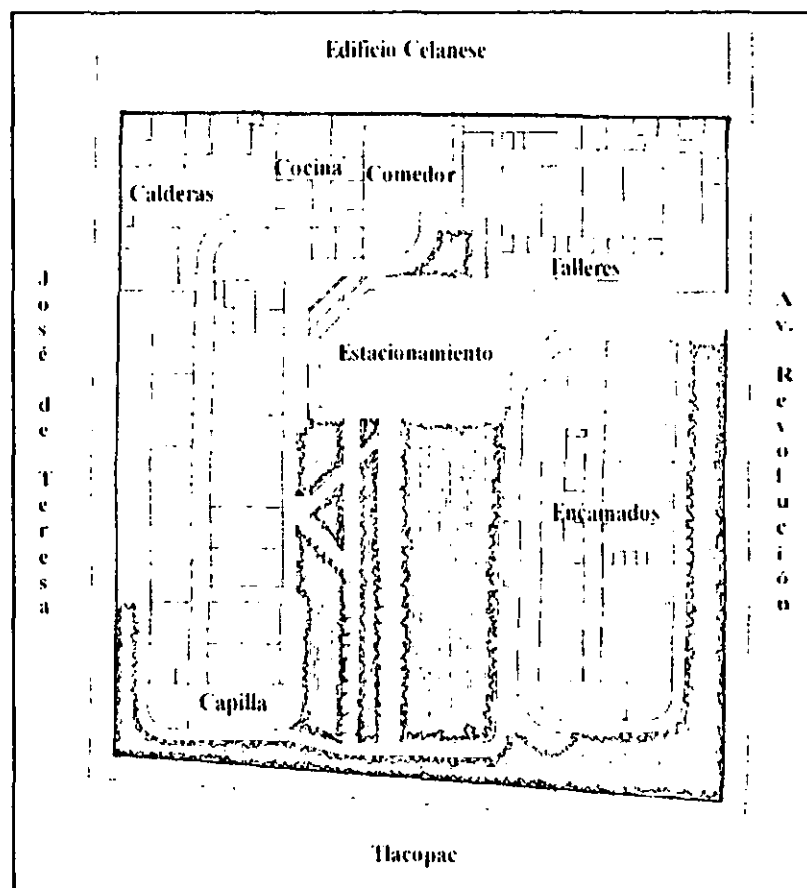
Dirección: Av. Revolución #1445 Col. Campestre.
Alvaro Obregón. México D.F.

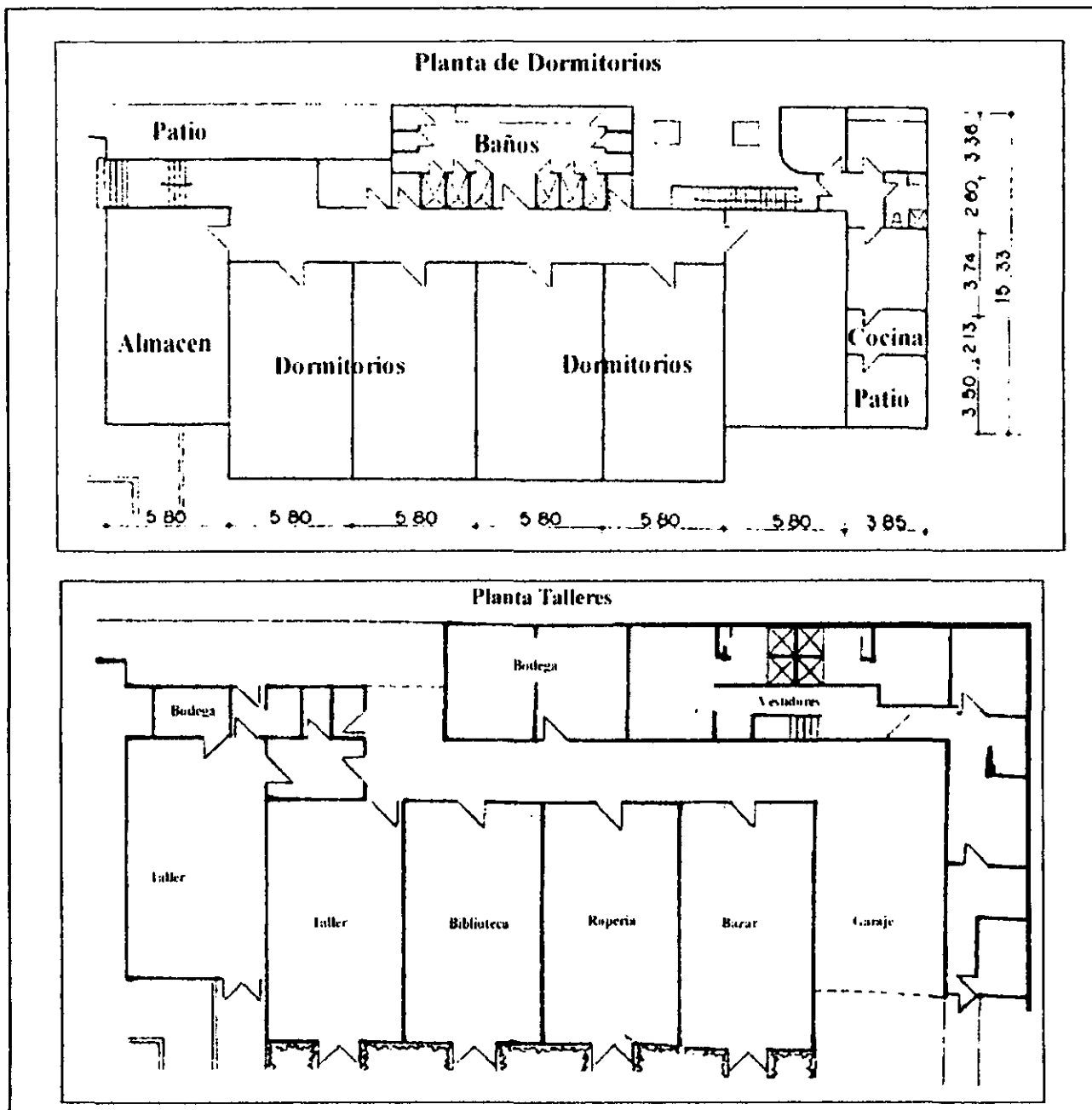
Construcción realizada por el empresario Arturo Mundet, como una prestación a los empleados que trabajaron para él en sus empresas.

El proyecto estuvo a cargo del arquitecto José Villagrán García, en el año de 1940 y representa uno de los primeros ejemplos de arquitectura moderna en el género de asistencia social en México.

El complejo arquitectónico está formado por un edificio principal en forma de L y un cuerpo longitudinal anexo, con zonas ajardinadas que rodean a los dos cuerpos. En el primero se encuentra la zona administrativa y los servicios, en un extremo están los dormitorios. En el anexo se encuentra la zona de encamados con cuartos compartidos y un núcleo de baños. Entre los servicios con los que cuentan los residentes podemos mencionar la biblioteca, el bazar y la atención médica entre otros.

Planta de Conjunto

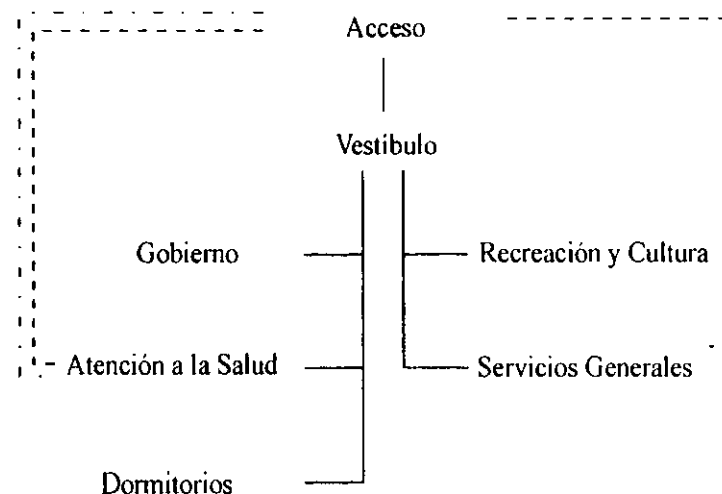




CASA
HOGAR
DE LA
TERCERA
EDAD

Análogo
Casa para ancianos Arturo Mundet

| Locales que Contiene | Área en m ² |
|----------------------|------------------------|
| Vestíbulo | 137.00 |
| Gobierno | 92.00 |
| Atención a la Salud | 97.00 |
| Recreación y Cultura | 506.00 |
| Servicios Generales | 638.00 |
| Dormitorios | 650.00 |
| Total 1392.00 | |



Referencias Técnicas.

Número de personas que laboran en el: 38
 Población a servir : 70 residentes
 Número de sanitarios totales: 18 w.c. 23 lav. 10 reg.
 Nivel de iluminación: 75-300 Luxes
 Número de cajones de estacionamiento: 10.

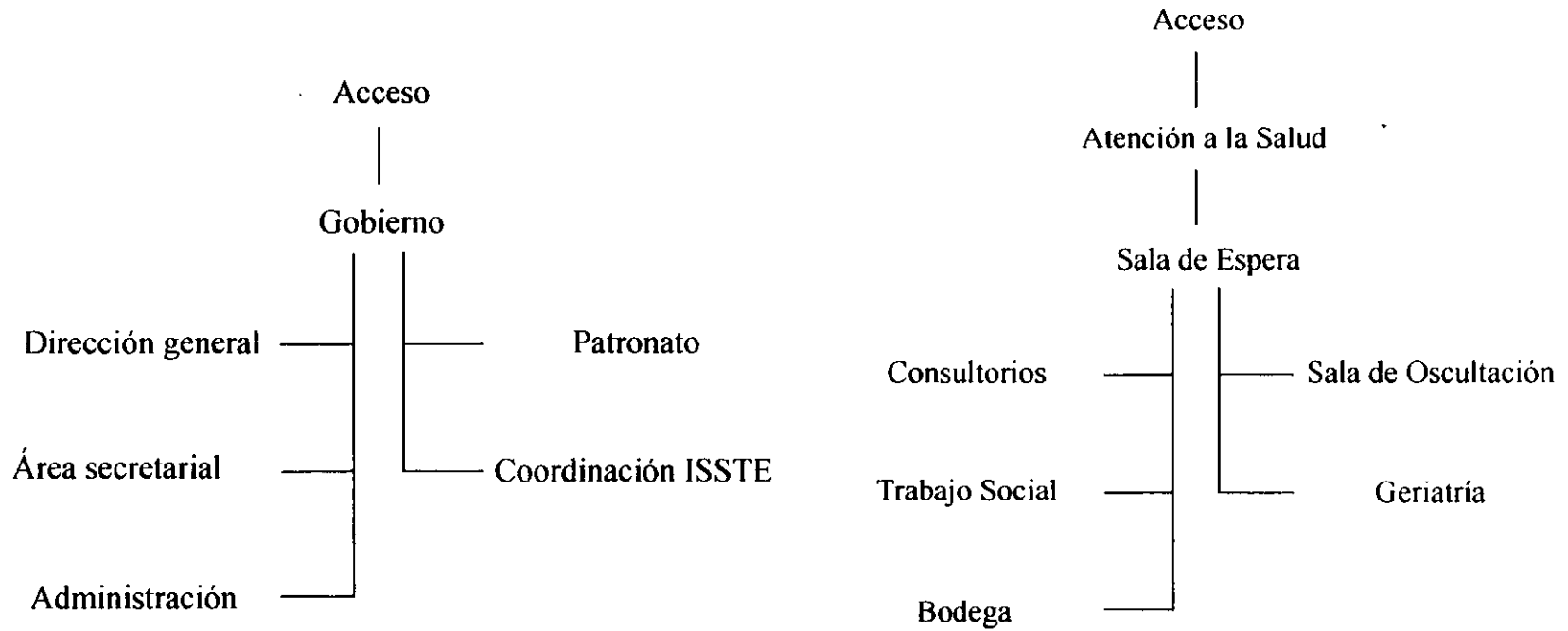
Flujo de Personas en General
 Linea de Abastecimiento
 Flujo de Emergencias (Ambulancia)

Observaciones.

Análogo

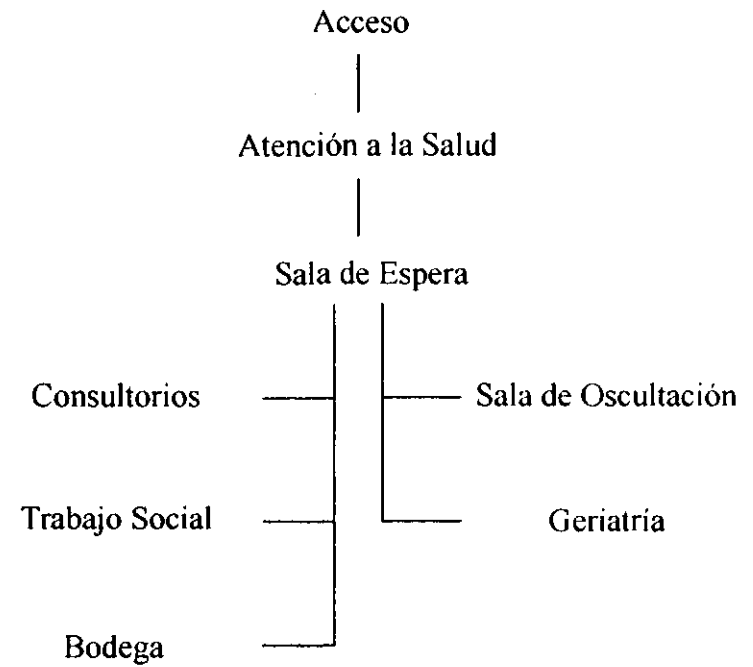
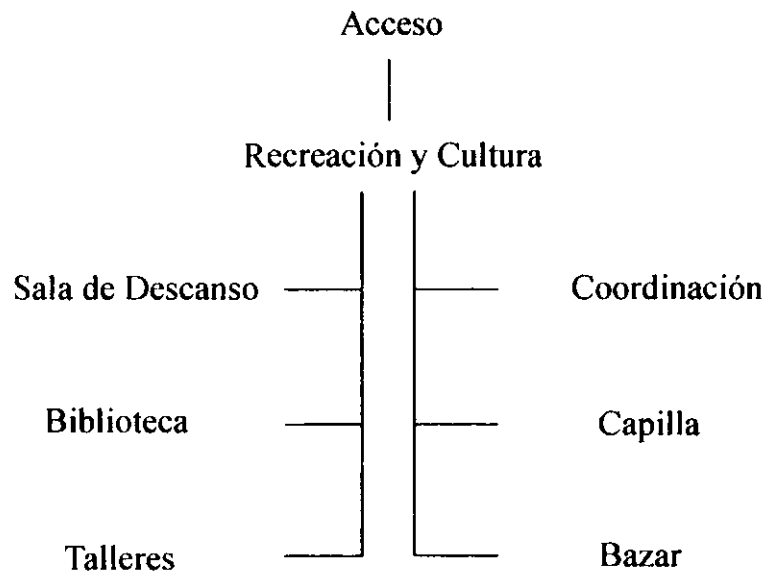
CASA
HOGAR
DE LA
TERCERA
EDAD

Análogo
Casa para ancianos Arturo Mundet



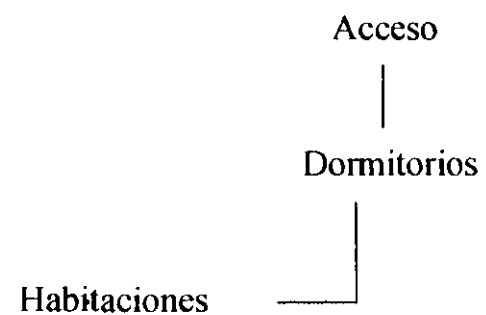
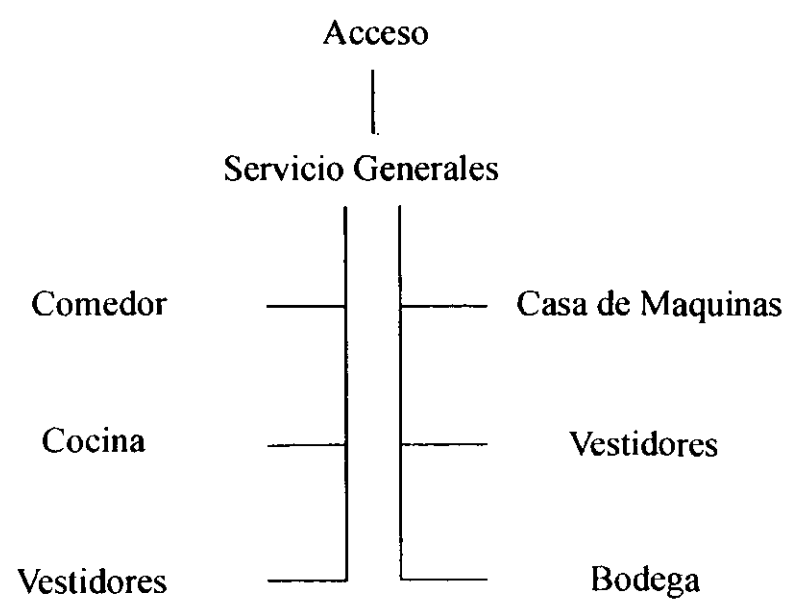
CASA
HOGAR
DE LA
TERCERA
EDAD

Análogo
Casa para ancianos Arturo Mundet



CASA
HOGAR
DE LA
TERCERA
EDAD

Análogo
Casa para ancianos Arturo Mundet



3.2 Listado de Espacios

Para que la casa de la tercera edad cumpla con todas sus funciones deberá estar dotada de los siguientes espacios:

1) Acceso

- a) Vestíbulo.
- b) Exposición y venta.

2) Dirección General

- a) Dirección
- b) Área secretarial
- c) Sala de juntas
- d) Sala de espera
- e) Coordinación administrativa
- f) Coordinación técnica
- g) Sanitarios
- h) Cuarto de aseo

3) Servicios Médicos

- a) Control
- b) Sala de espera
- c) Consultorios
- d) Sala de exploración
- e) Trabajo social
- f) Cuarto de aseo

4) Recreación y Cultura

- a) Coordinación
- b) Área secretarial
- c) Sala de visitas
- d) Sala de descanso
- e) Talleres
- f) Gimnasio
- g) Biblioteca
- h) Capilla
- i) Sanitarios públicos
- j) Cuarto de aseo

5) Servicios Generales

- a) Comedor
- b) Cocina
- c) Vestiduras
- d) Lavandería
- e) Mantenimiento
- f) Cuarto de máquinas
- g) Control
- h) Cuarto de aseo

6) Dormitorios

- a) Habitaciones
- b) Sanitarios
- c) Control
- d) Sala de descanso
- e) Cuarto de aseo

3.3 Ergonomía

Existen dos cambios en el hombre que influyen de manera decisiva en el diseño de elementos que utiliza conforme va avanzando su edad y estos son: la pérdida de fuerza y el encorvamiento además de la altura.

Hablando de la altura, las personas en edad avanzada de ambos sexos son más bajos que la generalidad de personas en edad media; esto puede tener su origen en que los ancianos pertenecen a otra generación y últimamente se ha experimentado el fenómeno de que las nuevas generaciones tienen cuerpos de mayor altura.

Esta característica es una de las que más afecta a las personas de edad avanzada con relación al mobiliario de uso diario. Todo tipo de actividad en la que el adulto mayor se ve relacionado con un mueble que no fue diseñado para él, tendrá una marcada diferencia a las necesidades y una gran desventaja.

Las siguientes medidas difieren de las normales como se indica:

| | |
|---------------------------|-------|
| Estatura | 6 cm. |
| Altura al codo de pie | 3 cm. |
| Altura al codo sentado | 1 cm. |
| Altura a los ojos sentado | 4 cm. |
| Altura a la corva sentado | 2 cm. |

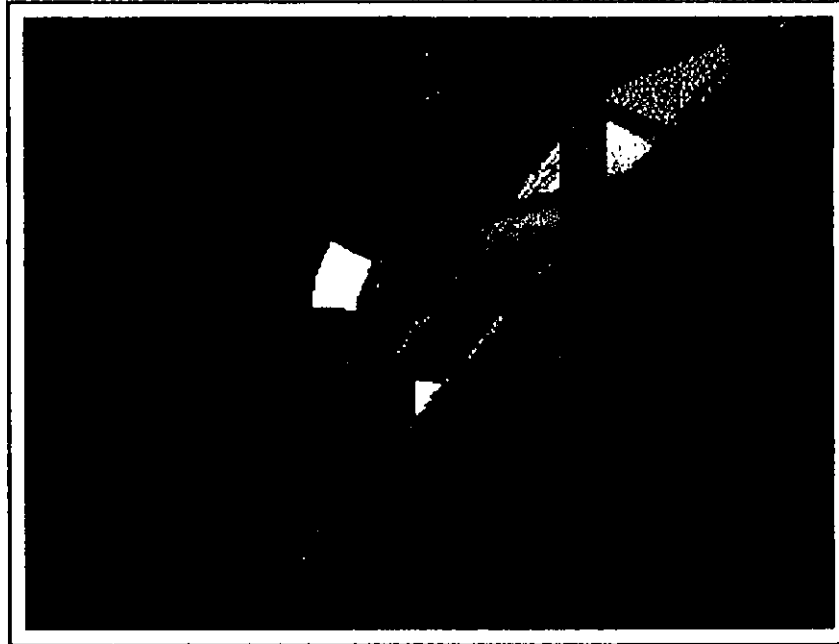
Estas variaciones de altura se manifiestan en forma de cansancio en varias partes del cuerpo. Si la mesa que usan es muy alta, la diagonalidad hacia arriba de los brazos los cansa; si es muy baja, al doblar la espalda para acercarse a ver, se fatigan; si la silla es muy alta, les cuelgan los pies, se corta la circulación de la sangre en la parte trasera de los muslos, agotándose dicha parte; de otra manera al tocar el piso con los pies se sientan a la orilla de la silla, por lo que no pueden recargar la espalda, produciendo el mismo efecto. La reducción de la altura va acompañada de una proporción de achaque, principalmente de tipo reumático, que está asociado al desgaste de los mecanismos esqueléticos; estos presentan síntomas de artritis en manos y pies, reducción notable de fuerza y destreza de todo tipo de actividad manual, artritis en la cadera y rodillas que trae consigo la reducción de la facilidad de caminar. Aunque no todos los organismos responden igual, hay algunos que no sufren muchos cambios fisiológicos hasta llegar a una edad terminal. Existe una reducción en la elasticidad de todos los tejidos del cuerpo, que provoca la restricción del movimiento de las piernas; la persona se vuelve torpe al caminar, por lo que todo lo relacionado a esta actividad debe ayudar a compensar este problema: las cubiertas de los pisos deberán ser antiderrapantes, pueden cambiar de

textura, pero sin llegar al relieve, porque esto provoca mucha inseguridad al caminar.

Paradójicamente, aunque la visión disminuye con el paso de los años, las personas se vuelven más dependientes de ella, empiezan a utilizar guías visuales para compensar la pérdida de fuerza y la energía muscular en los miembros, así como la auditiva; por ejemplo, los mayores empiezan a leer los labios sin darse cuenta. Los movimientos de la retina son más lentos, lo que reduce la agudeza visual, por lo tanto, adaptarse a la oscuridad se vuelve un proceso más lento. Lo único que permanece intacto es la facultad de distinguir los colores, este descubrimiento resuelve muchos problemas si los objetos son codificados con colores, ya que rara vez serán confundidos.

Los problemas relativos a la pérdida de la vista pueden ser compensados con una buena iluminación y con la ausencia de deslumbramientos.

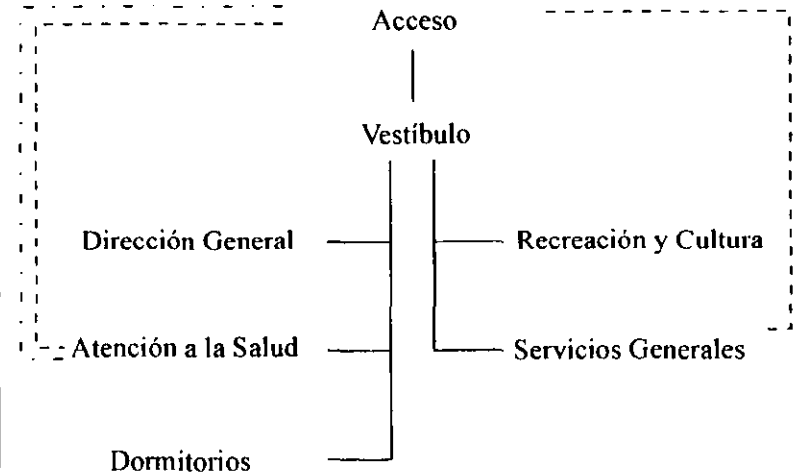




CASA
HOGAR
DE LA
TERCERA
EDAD

Diagrama General

| Locales que Contiene | Área en m ² |
|--|------------------------|
| Vestíbulo | 137.00 |
| Dirección General | 92.00 |
| Atención a la Salud | 97.00 |
| Recreación y Cultura | 506.00 |
| Servicios Generales | 638.00 |
| Dormitorios | 1500.00 |
| Áreas Verdes (30% del terreno) | 3417.00 |
| Estacionamiento (100 cajones x 30 m ²) | 3000.00 |
| Posible Ampliación | 1975.00 |
| Total 11392.00 | |



Referencias Técnicas.

Número de personas que laboran en el: 50
 Población a servir : 150 residentes
 Número de sanitarios totales: 18 w.c. 23 lav. 10 reg.
 Nivel de iluminación: 75-300 Luxes
 Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m.

Observaciones.

No. de Ficha

00

Flujo de Personas en General
 - - - - - Línea de Abastecimiento
 - - - - - Flujo de Emergencias (Ambulancia)

Funciones del Área

Vestíbulo

Recepción de Residentes y Visitas, exhibir y vender los productos que elaboran los ancianos, dar informes acerca de la casa hogar

Locales que Contiene

Área en m²

| | |
|--------------------|-------|
| Vestíbulo | 57.00 |
| Exhibición y Venta | 80.00 |
| Informes | 12.00 |

Total 149.00

Conexión con otros espacios

Deberá ser el conector a todos los espacios.

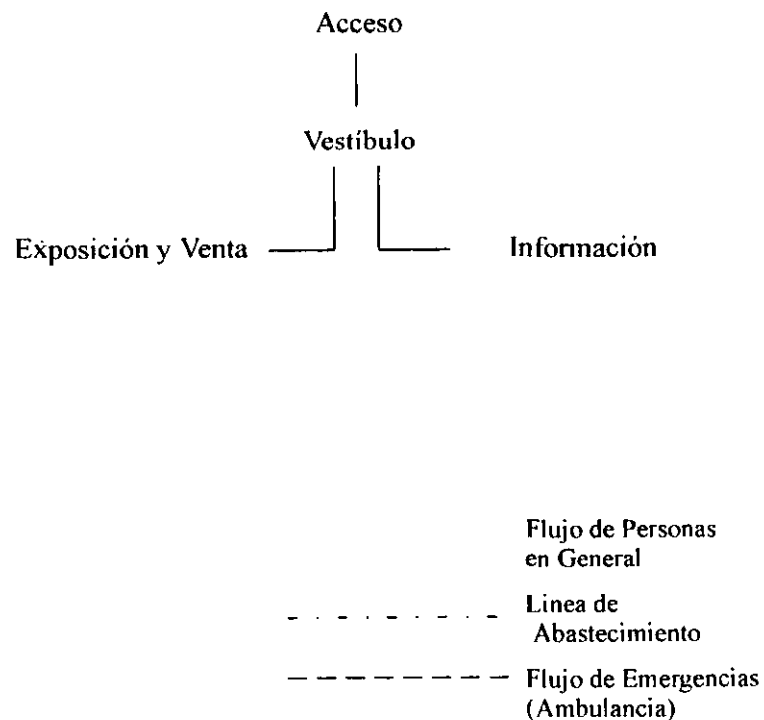
Referencias Técnicas.

Número de personas que laboran en el: 4
 Población a servir :
 Número de sanitarios totales: 2 w.c. 2 lav. .
 Nivel de iluminación: 250 Luxes
 Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m
 Altura mínima: 2.30 m Ancho de Pasillos: 0.90 m Puertas: 1.20 m
 Instalaciones Especiales: corriente a 120 volts y contactos polarizados..

Observaciones.

No. de Ficha

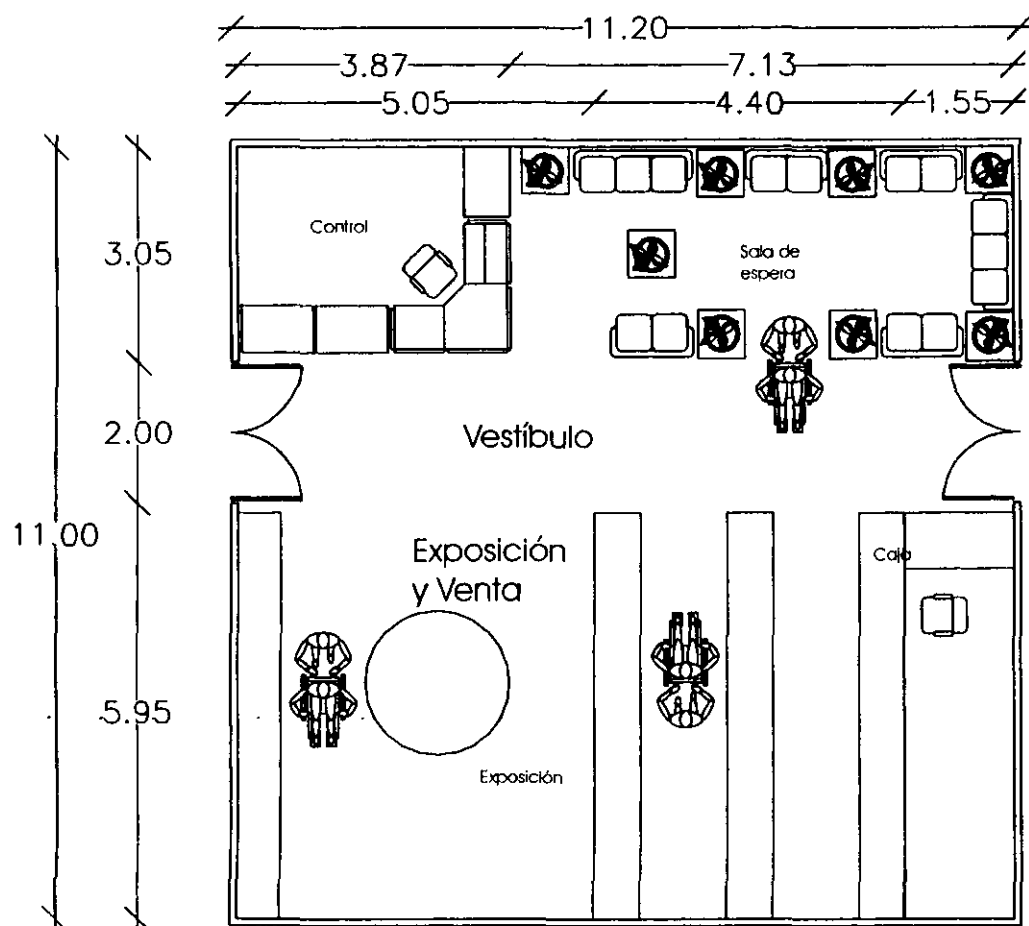
01



Vestíbulo

| Local | Actividad | Mobiliario | Usuario | Área en M ² |
|--------------------------------|--|---|-----------------------------------|------------------------|
| Vestíbulo | Recepción de Visitantes, Residentes | Escritorio recepción, mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m., sofá de espera de 2 plazas, sofá de espera de 3 plazas, cajoneras, silla | Residentes, Visitantes Personal 2 | 57.00 |
| Exposición y Venta | Exhibir y vender los productos elaborados por los ancianos | Caja, anaquel para exposición 5.95 x .80 m. Cajonera, silla, anaquel circular para exposición | Residentes, Visitantes Personal 3 | 64.00 |
| Total 121 m² | | | | |

Vestíbulo



Vestíbulo

MOBILIARIO

- (ANTES) (A DERECHA)
- 01 ESCRITORIO RECEPCIÓN
 - 01 SILLA
 - 02 CAJONERAS
 - 07 MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m.
 - 04 SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS
 - 02 SOFÁ DE ESPERA DE 3 PLAZAS

Exposición

MOBILIARIO

- (ANTES) (A DERECHA)
- 01 CAJA
 - 01 SILLA
 - 01 CAJONERA
 - 04 ANAQUEL PARA EXPOSICIÓN 5.95 X .80 m.
 - 01 ANAQUEL CIRCULAR PARA EXPOSICIÓN

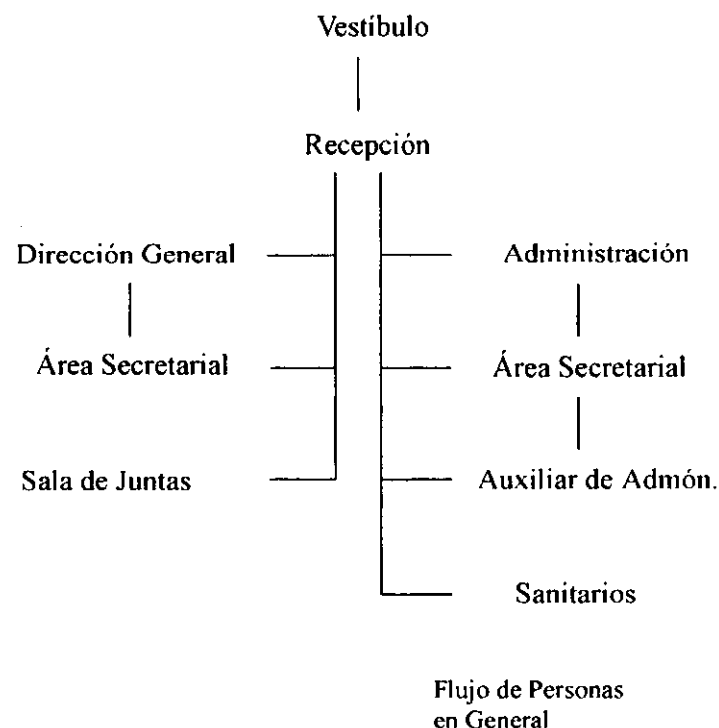
| | |
|--------------------------|--|
| Dirección General | Funciones del Área Organizar, controlar, planear y dirigir los programas de la institución |
|--------------------------|--|

| Locales que Contiene | Área en m ² |
|---------------------------------------|------------------------|
| Recepción y sala de espera | 15.00 |
| Oficina del Director general | 19.00 |
| Oficina de Administración | 12.00 |
| Oficina de Auxiliar de Administración | 12.00 |
| Área Secretarial | 12.00 |
| Sala de Juntas | 25.00 |
| Sanitario del personal | 12.00 |
| Total 98.00 | |

| |
|--|
| Conexión con otros espacios Con todas las áreas para su supervisión. |
|--|

| |
|---|
| Referencias Técnicas. |
| Número de personas que laboran en el: 8 |
| Población a servir : |
| Número de sanitarios totales: 2 w.c. 2 lav. . |
| Nivel de iluminación: 250 Luxes |
| Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m |
| Altura mínima: 2.30 m Ancho de Pasillos: 0.90 m Puertas: 1.20 m |
| Instalaciones Especiales: corriente a 120 volts y contactos polarizados.. |

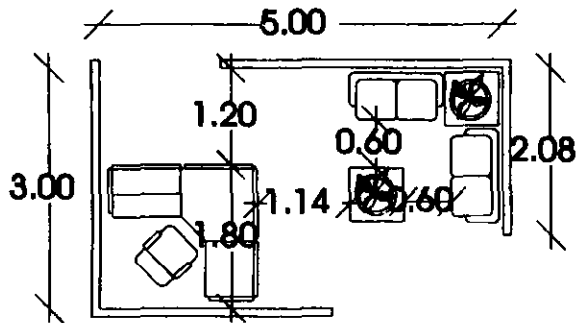
| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Observaciones. | No. de Ficha 02 |
|-----------------------|---------------------------|



Dirección General

| Local | Actividad | Mobiliario | Usuario | Área en M ² |
|----------------------------|---|--|--------------------------------|------------------------|
| Recepción y Sala de Espera | Descanso y espera de visitantes | Mesa de trabajo, mesa lateral para teléfono mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m. mesa para computadora e impresora sofá de espera de 2 plazas, silla tipo secretarial | Visitantes | 15.00 |
| Director General | Organizar Planear y dirigir los programas de la Institución | Sillón ejecutivo, sillones ejecutivos para visita, cesto ejecutivo para basura, mesa lateral para teléfono, mesa para computadora e impresora, acríleta ejecutiva 1.50x1.20 m, mesa ejecutiva para juntas 1.20m, mesa esquinera 0.80x0.80m. sofá de espera de 2 pzas, sillones ejecutivos para mesa de juntas, credenza ejecutiva 2.20x0.55m., librero ejecutivo similar 4 módulos, escritorio ejecutivo 1.60x0.75m. | Director 1 | 30.00 |
| Administración | Control y manejo del Área Administrativa y técnica | Escritorio ejec. 1.6x.75m., Sillón ejecutivo, cesto para basura, acríleta ejecutiva 1.20x0.90m. mesa p/computadora e impresora. Credenza básica 1.80x.45m. c/4 cajones sillas para visita | Administrador 1 | 13.00 |
| Auxiliar de Administración | Apoyo a la Administración | Escritorio ejec. 1.6x.75m., sillón ejecutivo, cesto para basura, acríleta ejecutiva 1.20x 0.90m., mesa p/computadora e impresora. Credenza básica 1.80x.45m. c/4 cajones, sillas para visita | Administrador 1 | 13.00 |
| Área Secretarial | Apoyo a la Dirección, Administración | Librero 1.20 m., librero 0.60 m. pedestal de 3 cajones de madera mesa de trabajo 1.80 x 0.55 m. mesa de trabajo 0.90 x 0.55 m., silla, cesto para basura | Secretarias 3 | (3x3) 9.00 |
| Sala de juntas | Reuniones y discusiones sobre la Organización | Mesa 1.8x2.70 m., Credenza 2.20x0.55m., mesa esquinera p/lampara de 0.60x0.60m., librero, mesa para computadora e impresora sillones para visita, sillón ejecutivo | Director y personal en general | 25.00 |
| Sanitarios | Realizar actividades Fisiológicas | Personal | Personal | 12.00 |

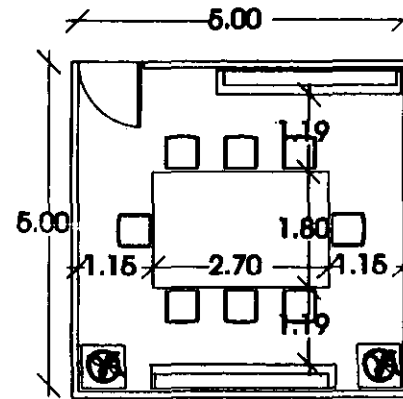
Total 117 m²



Recepción y Sala de Espera

MOBILIARIO

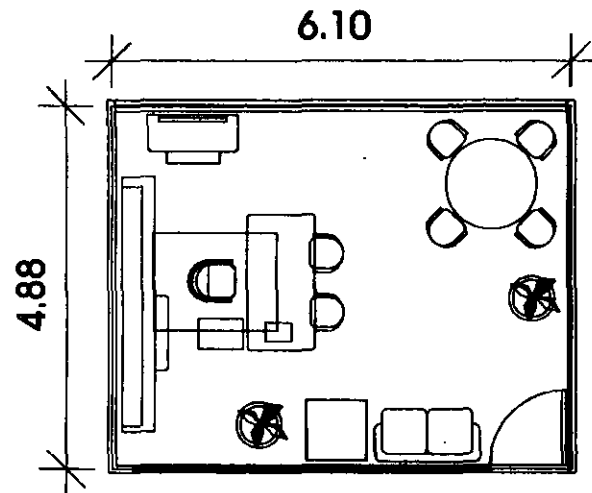
| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|---------------------------------------|
| 01 | MESA DE TRABAJO |
| 01 | SILLA TIPO SECRETARIAL |
| 02 | SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS |
| 01 | MESA PARA COMPUTADORA E IMPRESORA |
| 01 | MESA LATERAL PARA TELÉFONO |
| 02 | MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m. |



Sala de Juntas

MOBILIARIO

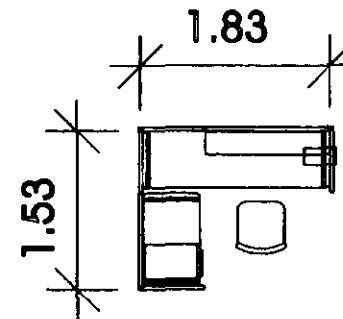
| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|---------------------------------------|
| 01 | MESA 1.8x2.70 m. |
| 06 | SILLÓN EJECUTIVO |
| 02 | SILLONES PARA VISITA |
| 01 | MESA PARA COMPUTADORA E IMPRESORA |
| 02 | CREDENZA 2.20 x 0.55 m. |
| 02 | MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m. |
| 02 | LIBRERO |



Oficina Director General

MOBILIARIO

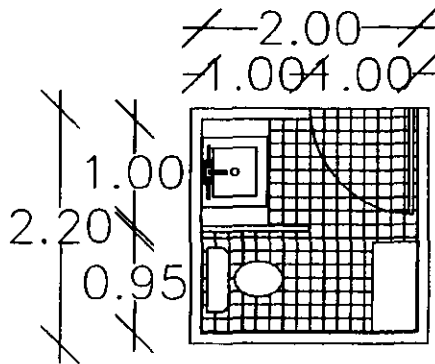
| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|---|
| 01 | MESA PARA COMPUTADORA E IMPRESORA |
| 01 | ESCRITORIO EJECUTIVO BÁSICO SILATERAL 1.60 x 0.75 m |
| 01 | SILLÓN EJECUTIVO |
| 02 | SILLONES EJECUTIVOS PARA VISITA |
| 01 | ACRILETA EJECUTIVA DE 1.50 x 1.20 m |
| 01 | MESA LATERAL PARA TELÉFONO |
| 01 | MESA EJECUTIVA PARA JUNTAS DIAM. 1.20 m |
| 04 | SILLONES EJECUTIVOS PARA MESA DE JUNTAS |
| 01 | MESA ESQUINERO DE 0.80 x 0.80 m. |
| 01 | SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS |
| 01 | CESTO EJECUTIVO PARA BASURA |
| 01 | CREDENZA EJECUTIVA 2.20 x 0.55 m. |
| 01 | LIBRERO EJECUTIVO O SIMILAR 4 MÓDULOS |



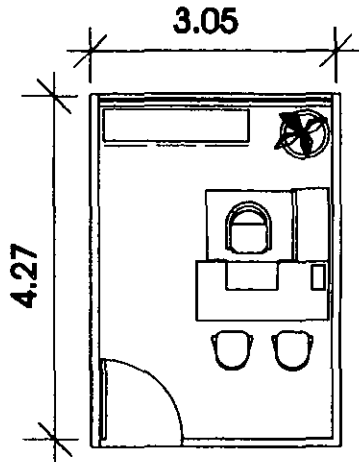
Área Secretarial

MOBILIARIO

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|---------------------------------|
| 01 | MESA DE TRABAJO 1.80 x 0.55 m. |
| 01 | MESA DE TRABAJO 0.90 x 0.55 m. |
| 01 | SILLA |
| 01 | PEDESTAL DE 3 CAJONES DE MADERA |
| 01 | CESTO PARA BASURA |
| 01 | LIBRERO 1.20 m. |
| 01 | LIBRERO 0.60 m. |



Baño Oficina Director General



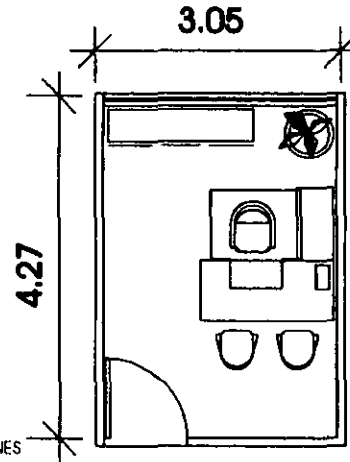
Oficina de Administración

MOBILIARIO

CANTIDAD:

DESCRIPCIÓN:

- 01 ESCRITORIO EJEC. 1.6x.75m.
- 01 SILLÓN EJECUTIVO
- 02 SILLAS PARA VISITA
- 01 MESA P/COMPUTADORA E IMPRESORA
- 01 ACRILETA EJECUTIVA DE 1.20 x 0.90 m.
- 01 CESTO PARA BASURA
- 01 CREDENZA BÁSICA 1.80x.45m. C/4 CAJONES



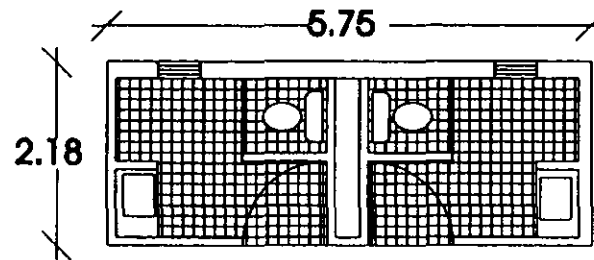
Oficina de Auxiliar de Administración

MOBILIARIO

CANTIDAD:

DESCRIPCIÓN:

- 01 ESCRITORIO EJEC. 1.6x.75m.
- 01 SILLÓN EJECUTIVO
- 02 SILLAS PARA VISITA
- 01 MESA P/COMPUTADORA E IMPRESORA.
- 01 ACRILETA EJECUTIVA DE 1.20 x 0.90 m.
- 01 CESTO PARA BASURA
- 01 CREDENZA BÁSICA 1.80x.45m. C/4 CAJONES



Sanitarios

MOBILIARIO

CANTIDAD:

DESCRIPCIÓN:

- 02 Lavabo 80x60
- 02 Excusado
- 02 Cesto de Basura

Atención a la Salud

Funciones del Área

Atención Médica de primer contacto, Revisión de pacientes, promoción de actividades para el diagnóstico de enfermedades

Locales que Contiene

| | Área en m ² |
|------------------------------------|------------------------|
| Control | 10.00 |
| Sala de Espera | 15.00 |
| 2 consultorios de Psicología | 32.00 |
| 2 consultorios de Medicina General | 32.00 |
| 2 consultorios de Ortopedia | 32.00 |
| 2 consultorios de Oftalmología | 32.00 |
| Consultorio de Trabajo Social | 16.00 |

Total 169.00

Conexión con otros espacios

Dormitorios, Talleres, Comedor.

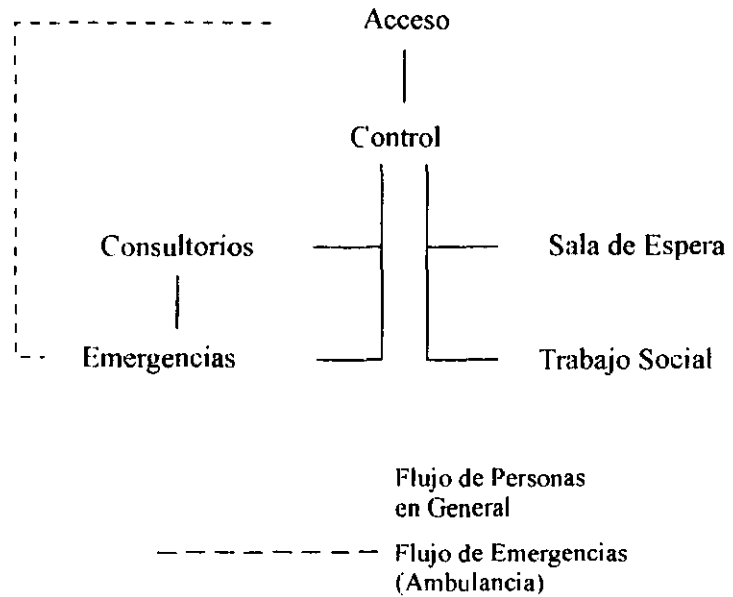
Referencias Técnicas.

Número de personas que laboran en el: 10
 Población a servir :
 Número de sanitarios totales: 2 w.c. 2 lav. .
 Nivel de iluminación: 250 Luxes
 Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m
 Altura mínima: 2.30 m Ancho de Pasillos: 0.90 m Puertas: 1.20 m
 Instalaciones Especiales: corriente a 120 volts y contactos polarizados..

Observaciones.

No. de Ficha

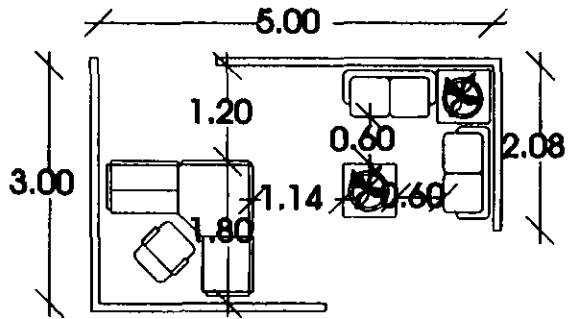
03



Atención a la Salud

| Local | Actividad | Mobiliario | Usuario | Metros ² |
|---------------------|--|---|---|---------------------|
| Control | Recepción de Pacientes | Mesa de trabajo, mesa lateral para teléfono mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m. mesa para computadora e impresora, silla tipo secretarial | Médicos, Enfermeras Pacientes Secretaria 1 1 | 10.00 |
| Sala de Espera | Descanso y espera de pacientes | Mesa de trabajo, mesa lateral para teléfono mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m. mesa para computadora e impresora sofá de espera de 4 plazas, silla tipo secretarial | Residentes y Pacientes Secretaria 1 | 15.00 |
| Consultorios | Primer Nivel de Atención Médica | Anaque, mesa mayo baunometro de pared, negatoscopio, bote sanitario, banco giratorio, báscula con estadiómetro lampara de pie flexible, escritorio 1.6x.75m., espejo gancho vestidor, sillones para visita sillón ejecutivo, escritorio 1.6x.75 m. banca mesa de exploración., mesa pasteur sillones para visita, sillón ejecutivo lavabo con jabonera y toallero | Médico, Paciente Personal Médico 1 | (18x2)=36.00 |
| Sala de Exploración | Emergencias Médicas | Anaque, mesa mayo baunometro de pared, negatoscopio, bote sanitario, banco giratorio, báscula con estadiómetro lampara de pie flexible, escritorio 1.6x.75m., espejo gancho vestidor, sillones para visita sillón ejecutivo, escritorio 1.6x.75 m. banca mesa de exploración., mesa pasteur sillones para visita, sillón ejecutivo lavabo con jabonera y toallero | Médico, Pacientes Médico 1 Enfermera 1 | 18.00 |
| Trabajo Social | Entrevista, promoción para el diagnostico y atención a ancianos | Escritorio 1.6x.75 m. mesa lateral para teléfono mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m. sofá de espera de 2 plazas credenza 2.20 x 0.55 m. librero mesa para computadora e impresora sillones para visita sillón ejecutivo | Trabajador Social Paciente Trabajadora Social 2 | 18.00 |
| Archivo Muerto | Guarda de expedientes | Anaque archivero | Médicos, secretarias | 4.00 |

Total 101.00

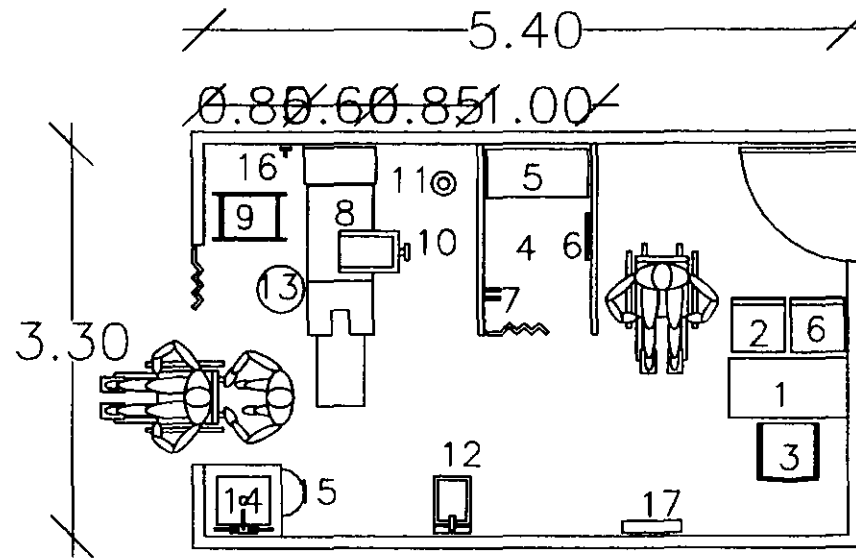


Recepción y Sala de Espera

MOBILIARIO

ANT. 141 1.4 x 0.80 x 1.10 m

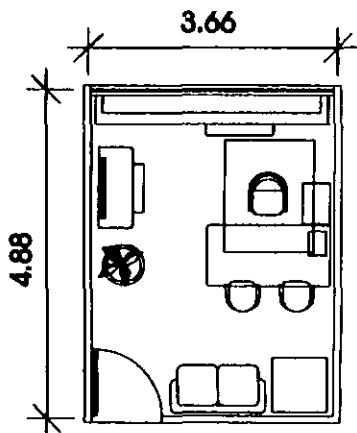
- 01 MESA DE TRABAJO
- 01 SILLA TIPO SECRETARIAL
- 02 SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS
- 01 MESA PARA COMPUTADORA E IMPRESORA
- 01 MESA LATERAL PARA TELÉFONO
- 02 MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m.



Consultorio de Medicina General

ANT. 141 1.4 x 0.80 x 1.10 m

- 1 01 ESCRITORIO 1.6x 0.75 m.
- 2 01 SILLÓN EJECUTIVO
- 3 02 SILLONES PARA VISITA
- 4 01 VESTIDOR
- 5 01 BANCA
- 6 01 ESPEJO
- 7 01 GANCHO
- 8 01 MESA DE EXPLORACIÓN.
- 9 01 MESA PASTEUR
- 10 01 MESA MAYO
- 11 01 LAMPARA DE PIE FLEXIBLE
- 12 02 BASCULA CON ESTADIMETRO
- 13 01 BANCO GIRATORIO
- 14 01 LAVABO CON JABONERA Y TOALLERO
- 15 01 BOTE SANITARIO
- 16 01 BAUNOMETRO DE PARED
- 17 01 NEGATOSCOPIO
- 18 01 ANAGUEL

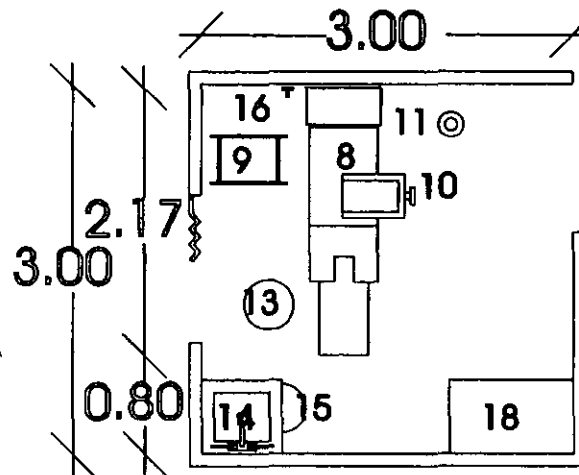


Trabajo Social

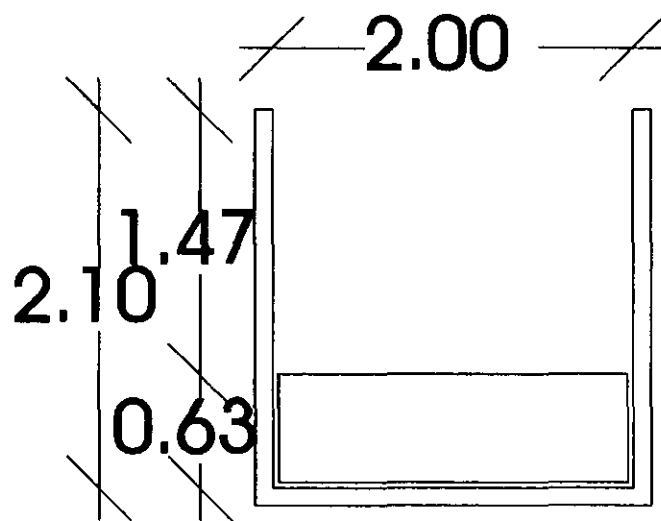
MOBILIARIO

ANT. 141 1.4 x 0.80 x 1.10 m

- 01 ESCRITORIO 1.6x 0.75 m.
- 01 SILLÓN EJECUTIVO
- 02 SILLONES PARA VISITA
- 01 MESA PARA COMPUTADORA E IMPRESORA
- 01 MESA LATERAL PARA TELÉFONO
- 01 MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m.
- 01 SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS
- 01 CREDENZA 2.20 x 0.55 m.
- 01 LIBRERO



Sala de Exploraciones



Archivo Muerto

MOBILIARIO

ANTIGUO TÉCNICO

01 ARCHIVERO

01 ANAQUEL

A
t
e
n
c
i
ó
n

a

l
a

S.
a
l
u
d

Recreación y Cultura

Funciones del Área

Proporcionar actividades de distracción y de Enseñanza a los ancianos.

Locales que Contiene

Área en m²

| | |
|-----------------|---------------|
| Sala de Visitas | 80.00 |
| Coordinación | 15.00 |
| Secretaria | 6.00 |
| Talleres | 180.00 |
| Gimnasio | 100.00 |
| Biblioteca | 70.00 |
| Capilla | 70.00 |
| Auditorio | 100.00 |
| Total | 441.00 |

Conexión con otros espacios

Dirección General, Dormitorios, Comedor.

Referencias Técnicas.

Número de personas que laboran en el: 10

Población a servir :

Número de sanitarios totales: 2 w.c. 2 lav. .

Nivel de iluminación: 300 Luxes

Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m

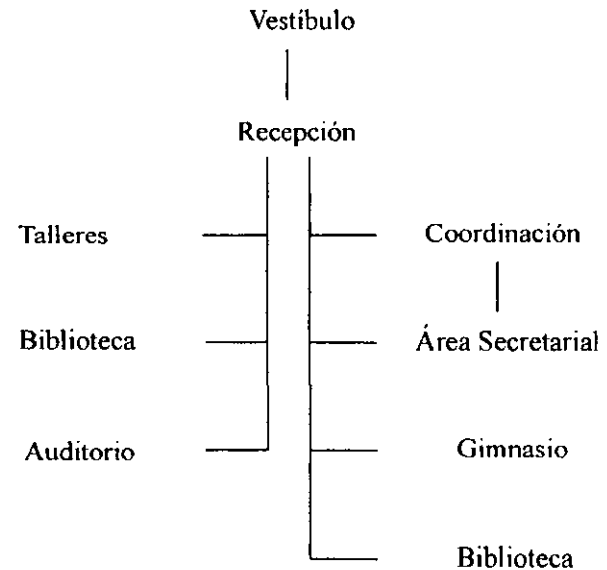
Altura mínima: 2.30 m Ancho de Pasillos: 0.90 m Puertas: 1.20 m

Instalaciones Especiales: corriente a 120 volts y contactos polarizados..

Observaciones.

No. de Ficha

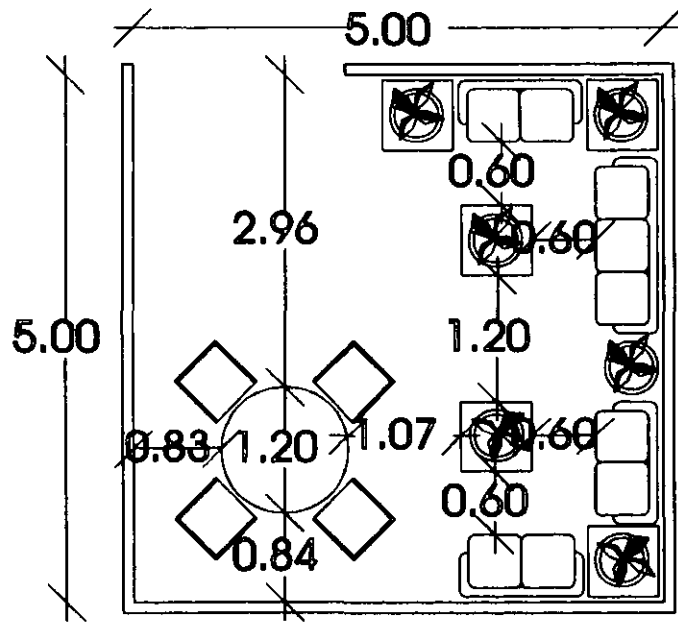
04



Flujo de Personas
en General

Recreación y Cultura

| Local | Actividad | Mobiliario | Usuario | Área en M ² |
|------------------|---|---|--|------------------------|
| Sala de Visitas | Visitas y entrevistas con los residentes | Mesa circular 1.20 m mesa esq. p/lampara de 0.60x0.60m. sofá de espera de 2 plazas sofá de espera de 3 plazas sillones para visita, silla | Residentes, visitantes y personal | (25x2)=50.00 |
| Sala de Descanso | Descansar, Jugar, realizar alguna actividad manual y ver T.V. | Mesa lateral para teléfono mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m. sofá de espera de 2 plazas sofá de espera de 3 plazas mesa para t.v. mesa para juegos silla plegable | Residentes | (30x2)=60.00 |
| Coordinación | Organización de los talleres | Escritorio 1.6x.75 m. mesa lateral para teléfono mesa esq. p/lampara de 0.60 x 0.60 m. sofá de espera de 2 plazas credenza 2.20 x 0.55 m., librero mesa para computadora e impresora sillones para visita sillón ejecutivo | Administrador 1 Auxiliar 1 Secretarias 2 | 13.00 |
| Secretaria | Recepción atención e informes | Librero 1.20 m. librero 0.60 m. pedestal de 3 cajones de madera mesa de trabajo 1.80 x 0.55 m., mesa de trabajo 0.90 x 0.55 m. ,silla, cesto para basura | Secretarias 2 | 6.00 |
| Talleres | Trabajos manuales, actividades recreativas | Librero 1.20 m. librero 0.60 m. pedestal de 3 cajones de madera mesa de trabajo 1.80 x 0.55 m. Mesa de trabajo 0.90 x 0.55 m. ,silla, cesto para basura | Residentes y Profesores 4 | (60x3)=180.00 |
| Gimnasio | Acondicionamiento físico para adultos | Caminadoras, lockers sillón de descanso, banca, colchones tabla para levantamiento maquina universal | Instructores 3 Residentes | 100.00 |
| Biblioteca | Solicitud y lectura de libros | Silla, anaqueles barra de atención mesa de lectura 1.80x2.05 m. cesto para basura | Bibliotecario 3 Residentes | 114.00 |
| Capilla | Retiro y meditación | Reclinatorio para 10 personas altar, mesa. | Residentes | 70.00 |
| Total | | | | 593.00 |



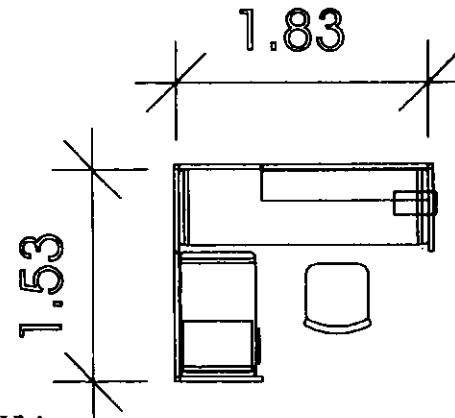
Sala de Visitas

MOBILIARIO

(CANTIDAD)

(DESCRIPCIÓN)

- 01 MESA CIRCULAR 1.20 M
- 04 SILLA
- 02 SILLONES PARA VISITA
- 05 MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m.
- 03 SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS
- 01 SOFÁ DE ESPERA DE 3 PLAZAS



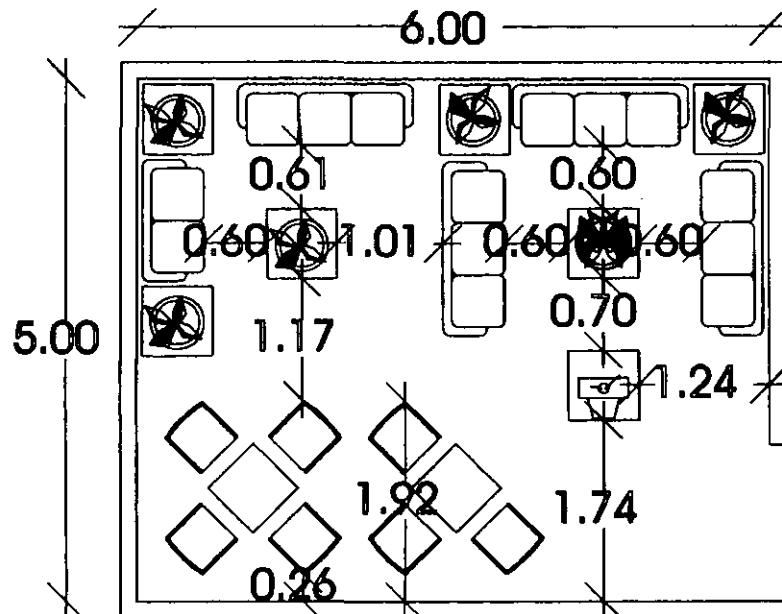
Área Secretarial

MOBILIARIO

(CANTIDAD)

(DESCRIPCIÓN)

- 01 MESA DE TRABAJO 1.80 x 0.55 m.
- 01 MESA DE TRABAJO 0.90 x 0.55 m.
- 01 SILLA
- 01 PEDESTAL DE 3 CAJONES DE MADERA
- 01 CESTO PARA BASURA
- 01 LIBRERO 1.20 m.
- 01 LIBRERO 0.60 m.



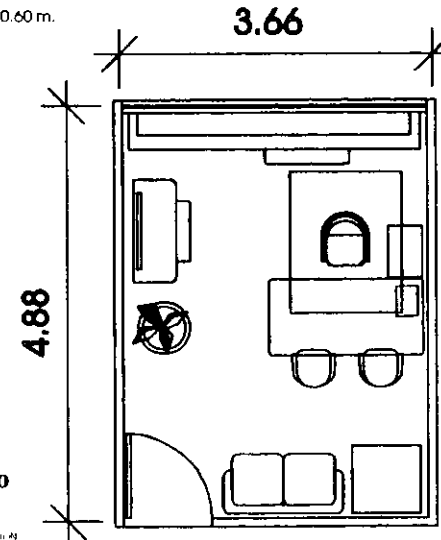
Sala de Descanso

MOBILIARIO

(CANTIDAD)

(DESCRIPCIÓN)

- 07 SILLA PLEGABLE
- 02 MESA PARA JUEGOS
- 01 MESA PARA T.V
- 01 MESA LATERAL PARA TELÉFONO
- 06 MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m.
- 01 SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS
- 04 SOFÁ DE ESPERA DE 3 PLAZAS



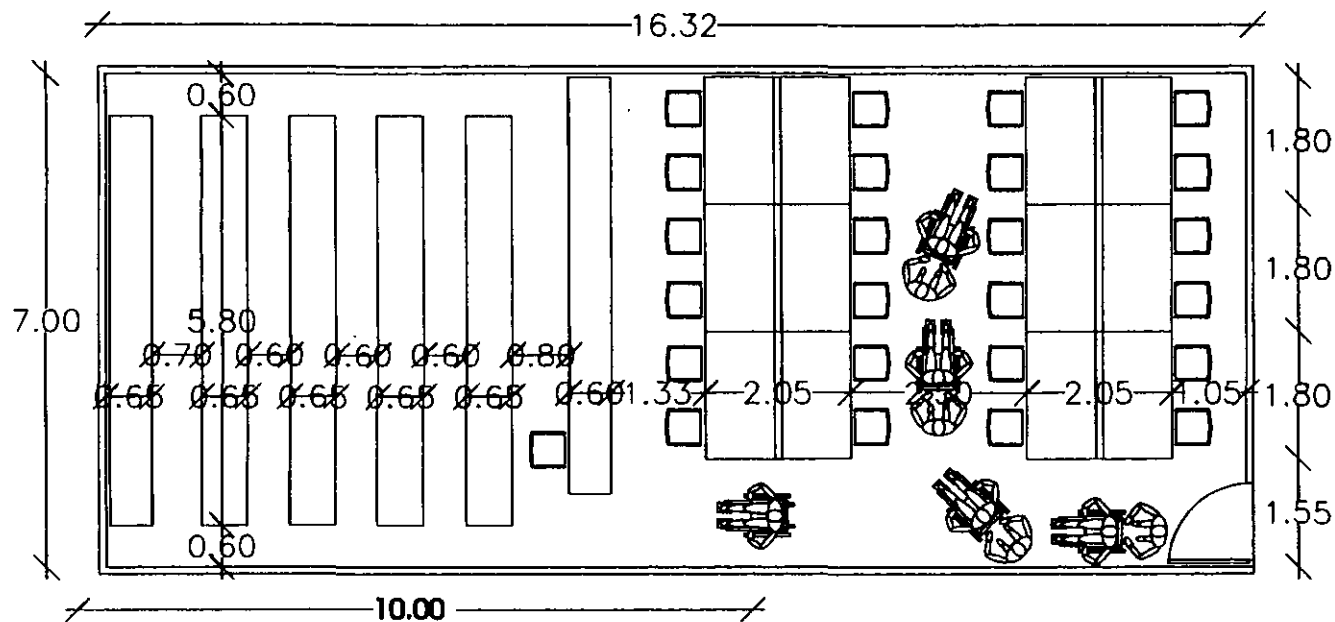
Coordinación

MOBILIARIO

(CANTIDAD)

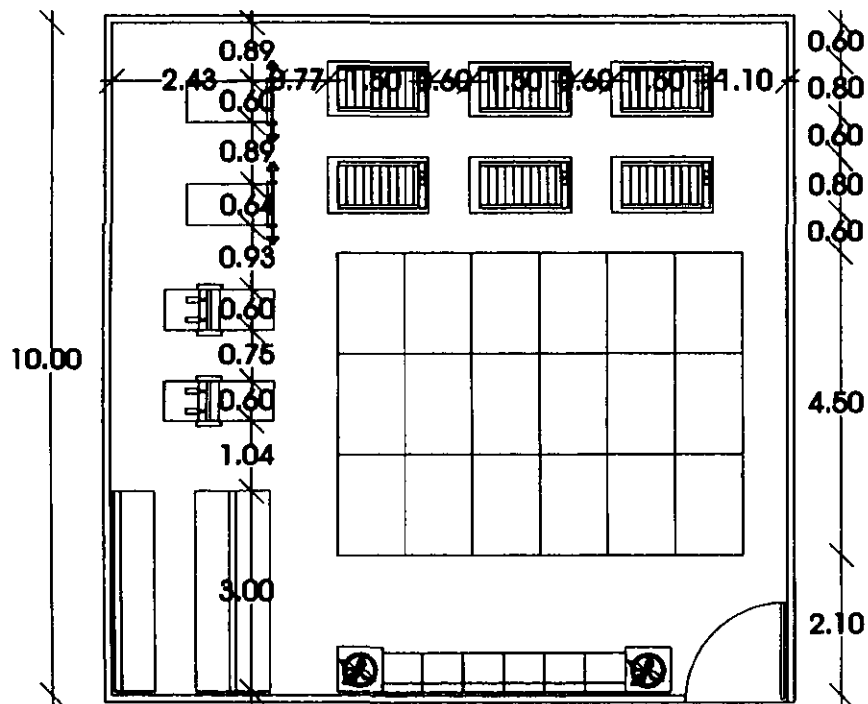
(DESCRIPCIÓN)

- 01 ESCRITORIO 1.60 x 0.75 m.
- 01 SILLÓN EJECUTIVO
- 02 SILLONES PARA VISITA
- 01 MESA PARA COMPUTADORA E IMPRESORA
- 01 MESA LATERAL PARA TELÉFONO
- 01 MESA ESQ. P/LAMPARA DE 0.60 x 0.60 m.
- 01 SOFÁ DE ESPERA DE 2 PLAZAS
- 01 CREDENZA 2.20 x 0.55 m.
- 01 LIBRERO



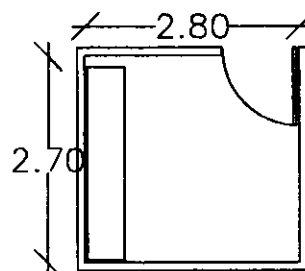
Biblioteca

- MOBILIARIO
- METRO
- 05 ANAQUELES
01 BARRA DE ATENCIÓN
06 MESA DE LECTURA 1 80X2.05 M.
24 SILLA
01 CESTO PARA BASURA



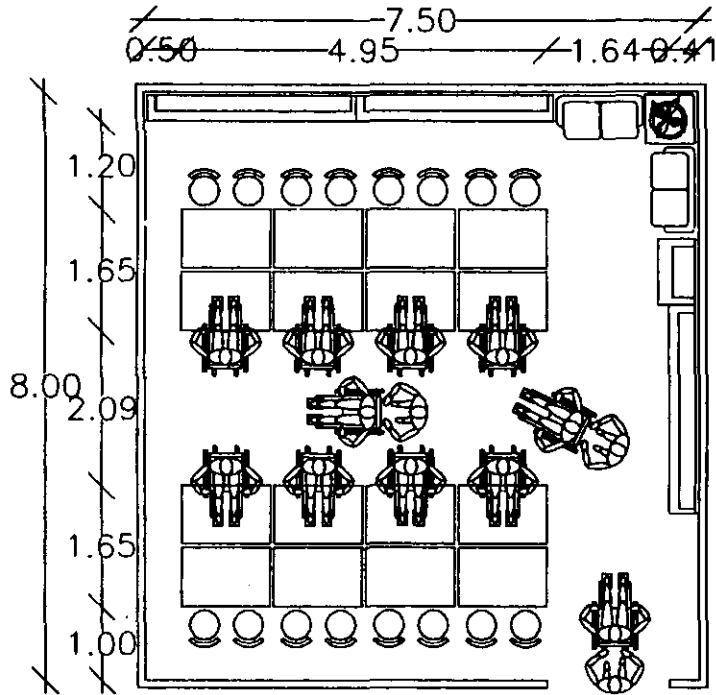
Gimnasio

- MOBILIARIO
- METRO
- 06 CAMINADORAS
02 MAQUINA UNIVERSAL
02 TABLA PARA LEVANTAMIENTO
18 COLCHONES
10 LOCKERS
01 SILLÓN DE DESCANSO
01 BANCA



Biblioteca (Bodega)

- MOBILIARIO
- METRO
- 05 ANAQUELES

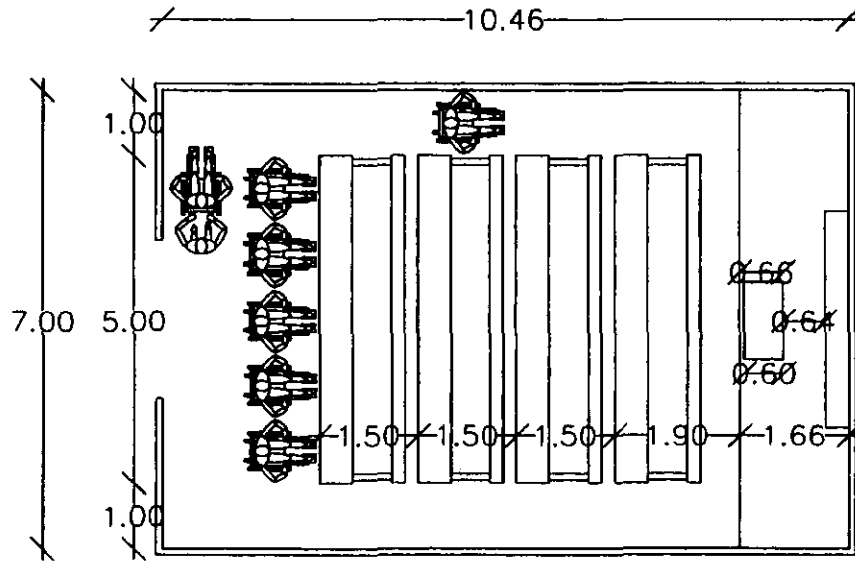


Talleres

MOBILIARIO
- METROS

18 x 4 ESTACION

- 01 MESA DE TRABAJO 1.80 x 0.55 m.
- 01 MESA DE TRABAJO 0.90 x 0.55 m.
- 01 SILLA
- 01 PEDESTAL DE 3 CAJONES DE MADERA
- 01 CESTO PARA BASURA
- 01 LIBRERO 1.20 m.
- 01 LIBRERO 0.60 m.



Capilla

MOBILIARIO
- METROS

18 x 4 ESTACION

- 05 RECLINATORIO PARA 10 PERSONAS
- 01 ALTAR
- 01 MESA

Dormitorios

Funciones del Área
Descansar, Dormir, Leer

Locales que Contiene

Área en m²

| | |
|-------------------|---------|
| Habitaciones | 1500.00 |
| Salas de Descanso | 100.00 |

Total 1600.00

Conexión con otros espacios

Comedor, Talleres, Vestíbulo.

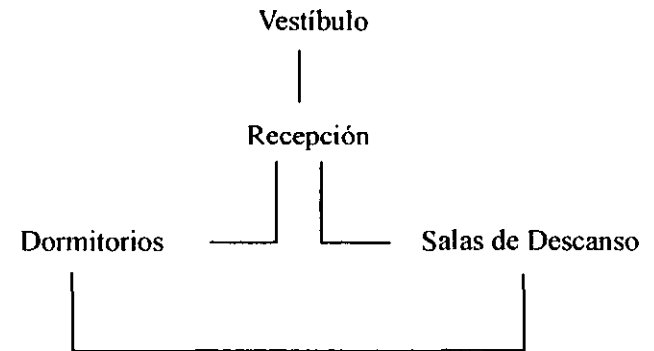
Referencias Técnicas.

Número de personas que laboran en el: 3
 Población a servir :
 Número de sanitarios totales: 2 w.c. 2 lav. .
 Nivel de iluminación: 75-250 Luxes
 Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m
 Altura mínima: 2.30 m Ancho de Pasillos: 0.90 m Puertas: 1.20 m
 Instalaciones Especiales: corriente a 120 volts y contactos polarizados..

Observaciones.

No. de Ficha

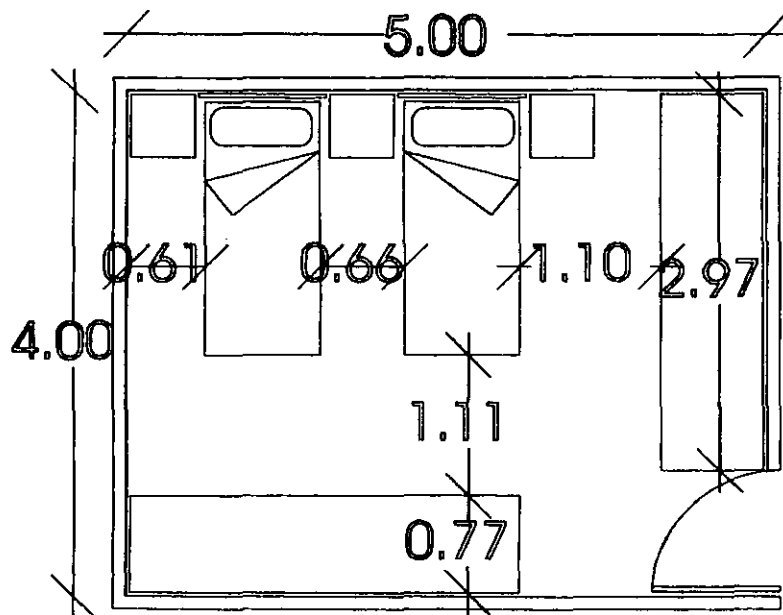
05

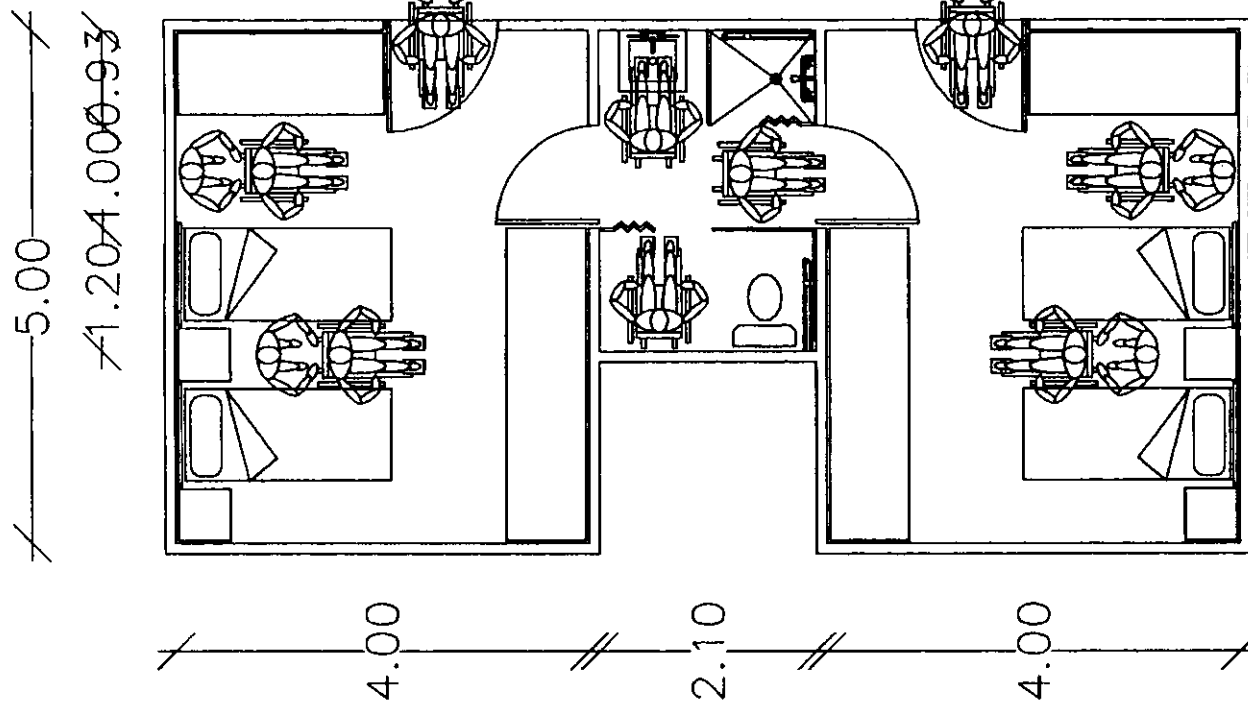


Dormitorios

| Local | Actividad | Mobiliario | Usuario | Área en M ² |
|--------------------------|-------------------|--|---------------------------------|------------------------|
| Dormitorio 2 personas | Descansar, Dormir | Residentes Cama individual mesa escritorio y t.v. Clóset, buro BAÑO excusado con agarraderas lavabo con toallero regadera con agarraderas | Residentes 16 Recamareras 2 | 23.00 |
| Dormitorio 4 personas | Descansar, Dormir | Residentes Cama individual mesa escritorio y t.v. Clóset, buro BAÑO excusado con agarraderas lavabo con toallero regadera con agarraderas | Residentes 88 Recamareras 10 | 46.00 |

TOTAL 1600

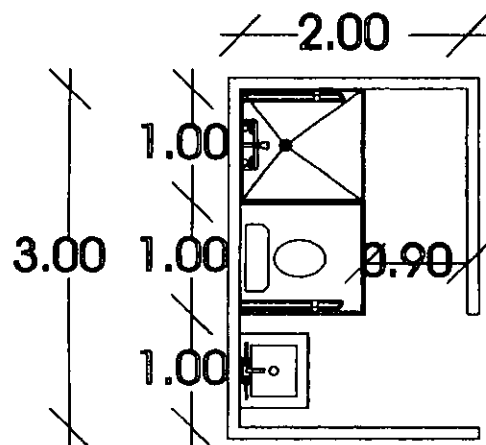




Dormitorio

MOBILIARIO

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|-----------------------|
| 02 | CAMA INDIVIDUAL |
| 03 | BURO |
| 02 | CLÓSET |
| 01 | MESA ESCRITORIO Y TV. |



Baño

MOBILIARIO

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|--------------------------|
| 01 | EXCUSADO CON AGARRADERAS |
| 01 | REGADERA CON AGARRADERAS |
| 01 | LAVABO con toallero |

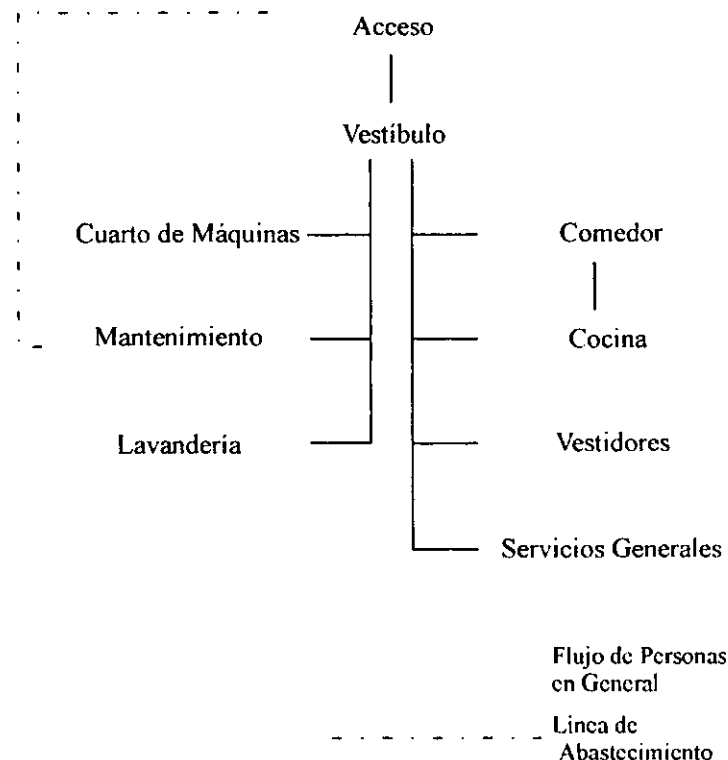
| | |
|--------------------------------|---|
| Servicios Generales | Funciones del Área Proporcionar todos los servicios para el correcto funcionamiento de la casa hogar. |
|--------------------------------|---|

| Locales que Contiene | Área en m ² |
|----------------------|------------------------|
| Comedor | 312.00 |
| Cocina | 100.00 |
| Vestidores | 50.00 |
| Sanitarios | 36.00 |
| Lavandería | 50.00 |
| Mantenimiento | 30.00 |
| Cuarto de Maquinas | 30.00 |
| 6 cuartos de aseo | 24.00 |
| Caseta de Vigilancia | 6.00 |
| Total | 640.00 |

| |
|--|
| Conexión con otros espacios Dirección General, Dormitorios, Comedor. |
|--|

| |
|---|
| Referencias Técnicas. Número de personas que laboran en el: 12 Población a servir : Número de sanitarios totales: 2 w.c. 2 lav. . Nivel de iluminación: 300 Luxes Número de cajones de estacionamiento: 1 cada 50 m Altura mínima: 2.30 m Ancho de Pasillos: 0.90 m Puertas: 1.20 m Instalaciones Especiales: corriente a 120 volts y contactos polarizados.. |
|---|

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Observaciones. | No. de Ficha 06 |
|-----------------------|---------------------------|



Servicios generales

| Local | Actividad | Mobiliario | Usuario | Área en M ² |
|-----------------------|--------------------------------------|--|--------------------------|------------------------|
| Comedor | Consumo de Alimentos | 38 Mesas circulares diámetro 1.20 m. 152 Sillas | Residentes Personal 3 | 439.00 |
| Cocina | Recepción y Preparación de Alimentos | 01 báscula con capacidad 100 kg. 01 mesa auxiliar con cubierta de madera y fregadero 01 refrigerador triple 06 anaquel para colgar 45x90x100 cm 06 anaquel de 45x90x210 cm 01 mesa auxiliar con cubierta de madera de 90x180cm 01 mostrador, 01 escritorio 01 mesa anexa para computadora, 01 sillón giratorio 05 archivero 01 refrigerador bajo de 60x60x120 cm 01 mesa con cubierta de acero inoxidable 01 maquina pela papas 01 mesa con cubierta de acero inoxidable con doble fregadero 01 mesa con cubierta de madera 01 batidora, 02 marmita, 01 freidora 01 plancha freidora, 01 estufón 01 mesa con cubierta de acero inoxidable 01 mesa caliente de 70x120 cm 01 anaquel de escurrimiento con guarda ollas de 60x120 cm 01 fregadero doble central con mesa 70x240x90 cm 01 ventanilla de recepción de vajilla sucia de 90 cm de ancho 01 mesa de recepción de vajilla sucia 01 mesa de entrada a lavadora con fregadero circular 02 maquina lava vajillas, 01 mesa de salida de vajilla 01 fregadero doble ,01 mesa con cubierta de acero inoxidable 01 maquina de hielo, 01 deposito de pan, 01 tina caliente 01 tina fría, 01 fuente de agua, 01 cafetera | Personal 8 | 136.00 |
| Vestidores | Aseo del Personal | 02 Lavabos, 02 excusados, 02 regaderas, 08 lockers, 02 bancas | Personal 14 | (25x2)=50.00 |
| Lavandería | Lavado y Planchado | 06 lavadora, 03 planchadora, 03 secadora, área de colgado, área de doblado, barra de recepción | Personal 4 | 50.00 |
| Mantenimiento | Arreglo de Mobiliario | Tarja con fregadero, anaqueles | Personal 4 | 30.00 |
| Cuarto de Maquinas | Supervisión de los sistemas | 02 caldera., 04 bombas, 01 rejillas de drenaje 01 tanque de presión, 01 compresora, 01 planta de emergencia 01 tablero de 6,000 kv, 01 tablero de 4,500 kv | Personal 3 | 30.00 |
| Cuarto de Aseo Caseta | Aseo | Tarja con fregadero, anaqueles | Personal 4 | (6x4)=24.00 |
| | Vigilancia | Mesa de trabajo, anaquel, sofá 2 plazas | Personal 2 | 6.00 |

Total 765.00



Comedor

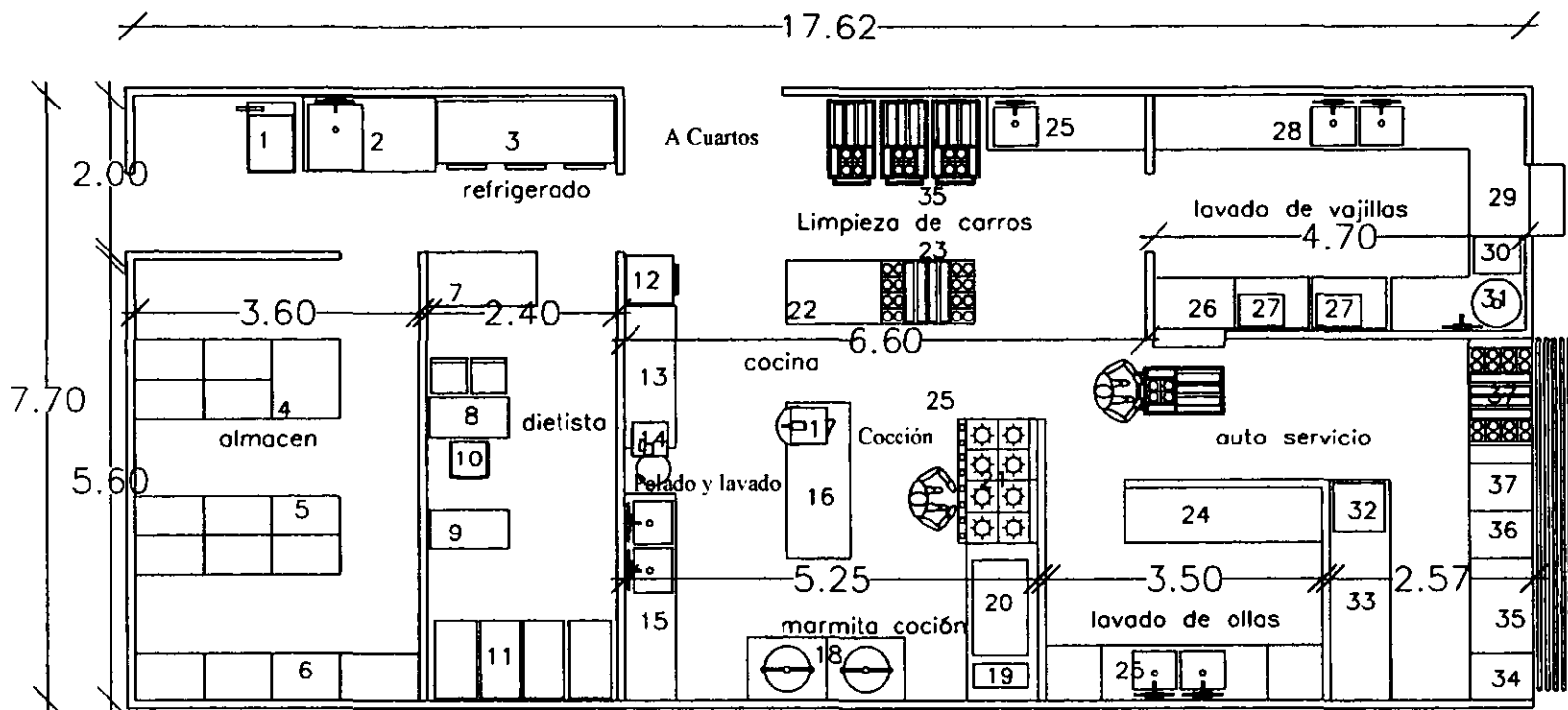
MOBILIARIO

1 ANTO

1250 CM X 1250

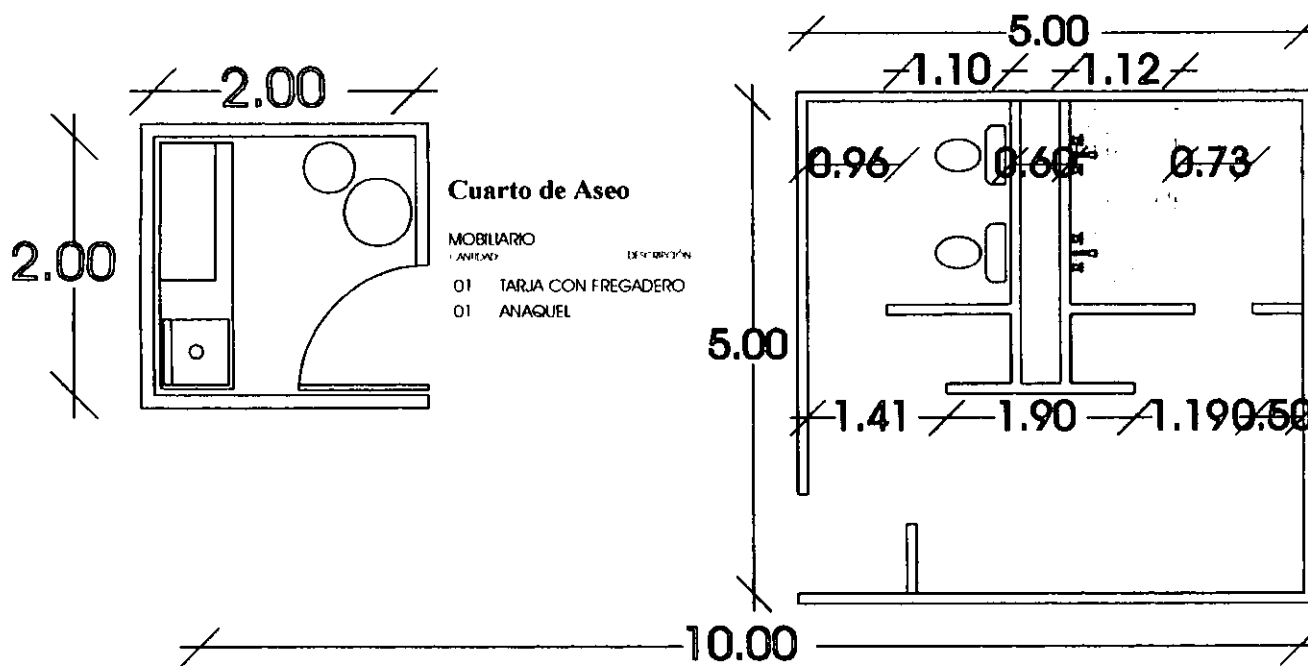
38 MESA CIRCULAR DIÁMETRO 1.20 M

152 SILLA



Cocina

| CLAVE | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | CLAVE | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|-------|----------|---|-------|----------|--|
| 1 | 01 | BÁSCULA CON CAPACIDAD 100 KG. | 21 | 01 | ESTUFÓN |
| 2 | 01 | MESA AUXILIAR CON CUBIERTA DE MADERA Y FREGADERO | 22 | 01 | MESA CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE |
| 3 | 01 | REFRIGERADOR TRIPLE | 23 | 01 | MESA CALIENTE DE 70X120 CM |
| 4 | 06 | ANAQUEL PARA COLGAR 45X90X100 CM | 24 | 01 | ANAQUEL DE ESCURRIMIENTO CON GUARDA OLLAS DE 60X120 CM |
| 5 | 06 | ANAQUEL DE 45X90X210 CM | 25 | 01 | FREGADERO DOBLE CENTRAL CON MESA 70X240X90 CM |
| 6 | 01 | MESA AUXILIAR CON CUBIERTA DE MADERA DE 90X180CM | 26 | 01 | VENTANILLA DE RECEPCIÓN DE VAJILLA SUCIA DE 90 CM DE ANCHO |
| 7 | 01 | MOSTRADOR | 27 | 01 | MESA DE RECEPCIÓN DE VAJILLA SUCIA |
| 8 | 01 | ESCRITORIO | 29 | 01 | MESA DE ENTRADA A LAVADORA CON FREGADERO CIRCULAR |
| 9 | 01 | MESA ANEXA PARA COMPUTADORA | 30 | 02 | MAQUINA LAVA VAJILLAS |
| 10 | 01 | SILLÓN GIRATORIO | 31 | 01 | MESA DE SALIDA DE VAJILLA |
| 11 | 05 | ARCHIVERO | 32 | 01 | FREGADERO DOBLE |
| 12 | 01 | REFRIGERADOR BAJO DE 60X60X120 CM | 33 | 01 | MESA CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE |
| 13 | 01 | MESA CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE | 34 | 01 | MAQUINA DE HIELO |
| 14 | 01 | MAQUINA PELA PAPAS | 35 | 01 | DEPOSITO DE PAN |
| 15 | 01 | MESA CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FREGADERO | 36 | 01 | TINA CALIENTE |
| 16 | 01 | MESA CON CUBIERTA DE MADERA | 37 | 01 | TINA FRÍA |
| 17 | 01 | BATIDORA | 38 | 01 | FUENTE DE AGUA |
| 18 | 02 | MARMITA | 39 | 01 | CAFETERA |
| 19 | 01 | FREIDORA | | | |
| 20 | 01 | PLANCHA FREIDORA | | | |



2.18

0.80

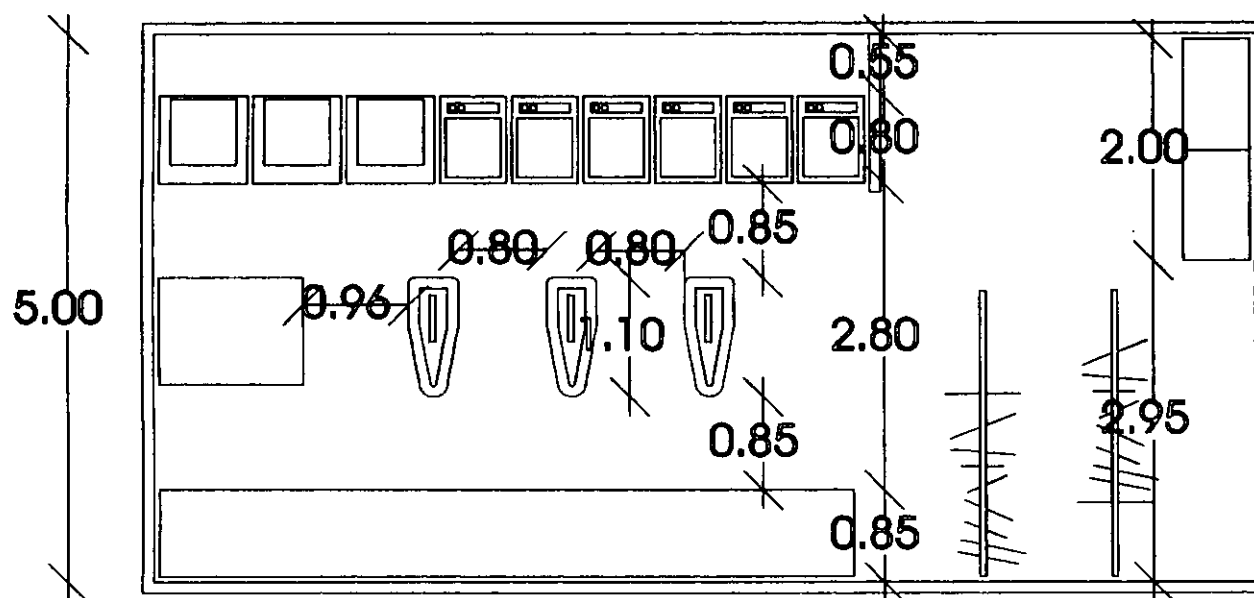
0.50

1.02

0.50

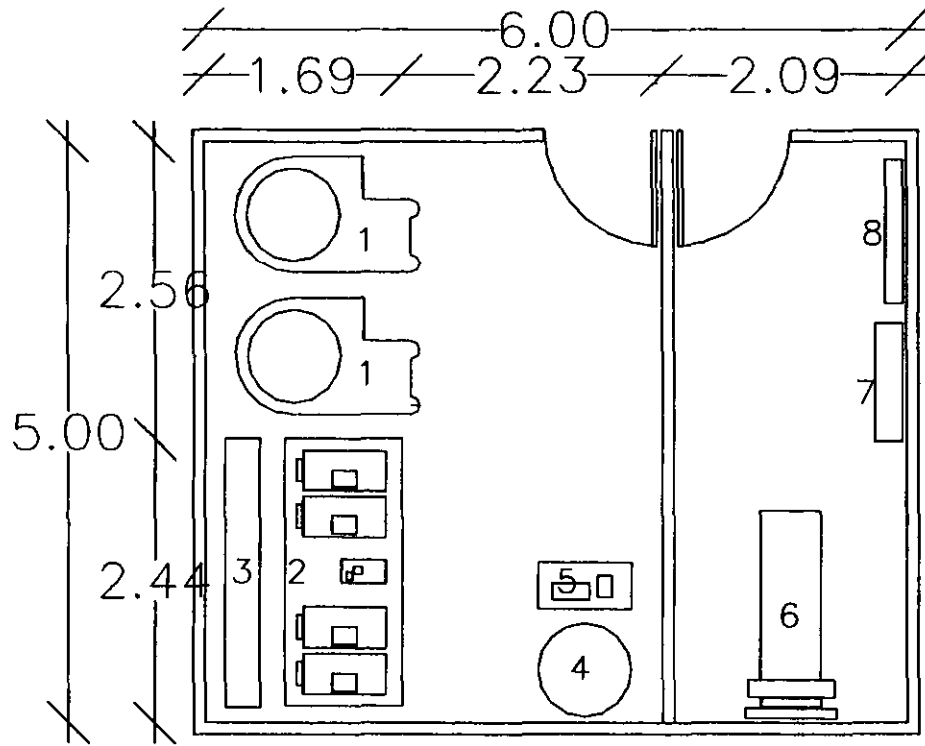
Vestidores

| MOBILIARIO | DESCRIPCIÓN |
|------------|-------------|
| 02 | LAVABO |
| 02 | EXCUSADO |
| 02 | REGADERA |
| 08 | LOCKERS |
| 02 | BANCA |



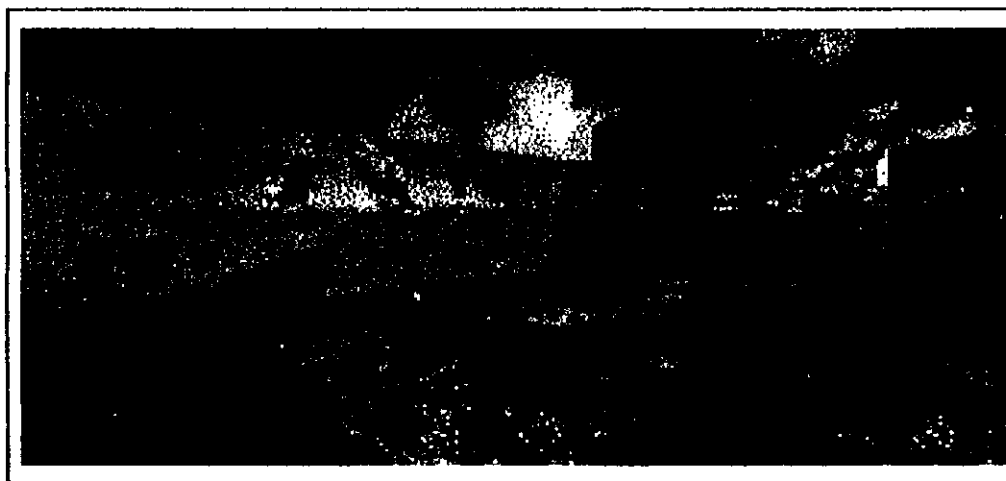
Lavanderia

| MOBILIARIO | DESCRIPCIÓN |
|------------|--------------------|
| 06 | LAVADORA |
| 03 | SECADORA |
| 03 | PLANCHADORA |
| 01 | BARRA DE RECEPCIÓN |
| 01 | ÁREA DE COLGADO |
| 01 | ÁREA DE DOBLADO |



Cuarto de Máquinas

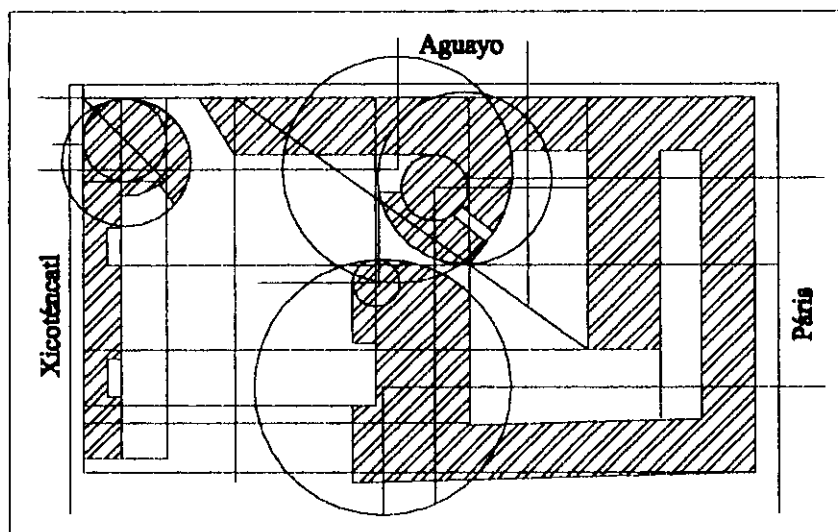
| CLAV | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|------|----------|----------------------|
| 1 | 02 | CALDERA. |
| 2 | 04 | BOMBAS |
| 3 | 01 | REJILLAS DE DRENAJE |
| 4 | 01 | TANQUE DE PRESIÓN |
| 5 | 01 | COMPRESORA |
| 6 | 01 | PLANTA DE EMERGENCIA |
| 7 | 01 | TABLERO DE 6,000 KV |
| 8 | 01 | TABLERO DE 4,500 KV |



Capitulo IV
Proyecto Arquitectónico

Memoria Descriptiva del Proyecto

El proyecto está basado en el esquema de un convento del siglo XVI de doble cuadrado, se respeta la tira de fachadas existente en la zona y se generan dos patios al interior del gran cuadrado. A partir de esta disposición, los volúmenes al interior del cuadrado se generan mediante una sección áurea. Así tenemos un volumen rectangular, el cual contiene los talleres, la biblioteca y la tienda. Dicho volumen inicia en la calle de Allende y corre por la calle Xicoténcatl; en la esquina de la calle Aguayo se convierte en un círculo que nos invita a entrar al primer patio, el cuál nos distribuye los diferentes espacios del proyecto; al lado del primer círculo tenemos otro volumen rectangular que corre por la calle de Aguayo hasta la calle París. Aquí se encuentra la sección de atención a la salud, en medio de este volumen se inserta un círculo que es nuestro vestíbulo y nos distribuye a las áreas privadas de la casa hogar; abrazando este círculo tenemos dos volúmenes que son el auditorio y la



sala de visitas, misma que puede convertirse en un salón de usos múltiples.

A partir del círculo empieza a desarrollarse dentro del mismo volumen rectangular el área de dormitorios, la cuál rodea un jardín; esto produce que todas las habitaciones tengan vista y acceso a dicho jardín.

Del otro lado del jardín se encuentran el comedor y la capilla.

En las fachadas exteriores dominará el macizo sobre el vano siguiendo el estilo impuesto por las construcciones coloniales del sitio; al interior se tratará de aprovechar las vistas hacia el jardín.

El proyecto conservará la escala humana al contar

únicamente con dos niveles, ya que las vistas originadas por las plazas nos dan la sensación de un espacio abierto, donde la perspectiva para observar los volúmenes nos crea la sensación de que estos son más bajos.

En el proyecto las fachadas serán de color rosa, en los interiores predominarán los colores blanco, azul y verde.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Memoria Descriptiva Estructural

El proyecto está constituido de cimentaciones aisladas de concreto armado con columnas del mismo travesaños serán prefabricadas según especificación por su largo y capacidad de

Las losas serán de Spancrete serie f-10000 con un espesor de 24.5 cm con una capa de cemento de 5 cm de

Este material es un concreto tensado prefabricado, elaboradas mediante un proceso de extrusión y una planta industrial, estas son planas y trabajan en

Los muros serán de bloco hueco de 12x19x39 cm, y de 10x19x39

Calculo cimentación D-1

Calculo de sistema estructural

Factor de carga para azoteas

| | | |
|-------------------|--------|--------------|
| Relleno | 165 Kg | ² |
| Enladrillado | 80 | ² |
| Firme de concreto | 120 | ² |
| Spancrete | 360 | ² |
| carga viva | 100 | ² |

Total 725 Kg/m²

Factor de carga para losas de entrepiso

| | |
|-------------------|----------------------|
| Mosaico | 45 Kg/m ² |
| Firme de concreto | 120 ² |
| Spancrete | 360 ² |
| Carga viva | 250 ² |

Total 775 Kg/m²

| | |
|---------------|----------------------|
| Trabes | 36 ² |
| Pretil | 90 Kg/m ² |
| Muro de 10 cm | 324 |
| Muro de 12 cm | 389 |

| | | |
|-------------------|-------------------------------|-----------|
| Trabes | 12m x 36 Kg = | 504 Kg |
| Muros | 1650 + 2592 = | 4242 Kg |
| Losa de Azotea | 48m ² x 825 Kg = | 39,600 Kg |
| Losa de Entrepiso | 48 m ² x 775 Kg = | 37,200 Kg |
| Pretil | 8ml x 90 Kg = | 720 |
| Columna | 0.50mx0.30m x 8.00mx2400 Kg = | 2,880 Kg |

Total 85.11 Ton
Peso propio 1.016Ton

Área de cimentación $86.14\text{Ton} / 40 \text{Ton/m}^2 = 2.15 \text{ m}^2$
Raíz cuadrada de 2.15 = 1.46 = 1.50

Cimentación D-2

Peralte por Penetración

sección necesaria

$$sd_{nec} = N / 0.5\sqrt{f'c} = 86140 / 0.5\sqrt{200} = 12,182.03$$

$$12182.03 = ad^2 + 280 \quad \text{y} \quad 4d^2 + 280d - 12,182.03$$

$$d = -70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-3045.50)} / 2 = 30.24 = 31.00 \text{ cm}$$

Peralte por momento Flexionante

reacción neta

$$R_n = 86.14 / 1.50^2 = 38.28 \text{ ton/m}^2$$

$$M_{max} = (R_n)(x)^2 / 2 = (38.28)(0.4)^2 / 2 = 3.064$$

$$d = \sqrt{M_{max} / Qd} = \sqrt{3.064 / (18.70 \times 100)} = 0.12 \text{ cm}$$

$$d_p > d_m$$

Peralte por Fuerza Cortante.

$$V = 38.28 \text{ Ton/m}^2 \times 0.40 \text{ m} = 15.31 \text{ Ton/m}$$

$$r = v / bd = 15310 / (100)(7.08) = 21.6 \text{ cm}$$

$$d_p > d_v$$

Peralte por adherencia

$$\mu_l = 2.25\sqrt{f'c} / \phi = 2.25\sqrt{200} / 1.59 = 20 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{y } \mu_l = V / Eo_j d = d(v / \mu_l Eo_j) = 15130 / (20)(50)(0.83) = 29.75$$

$$d_p > d_a$$

Calculo área de acero

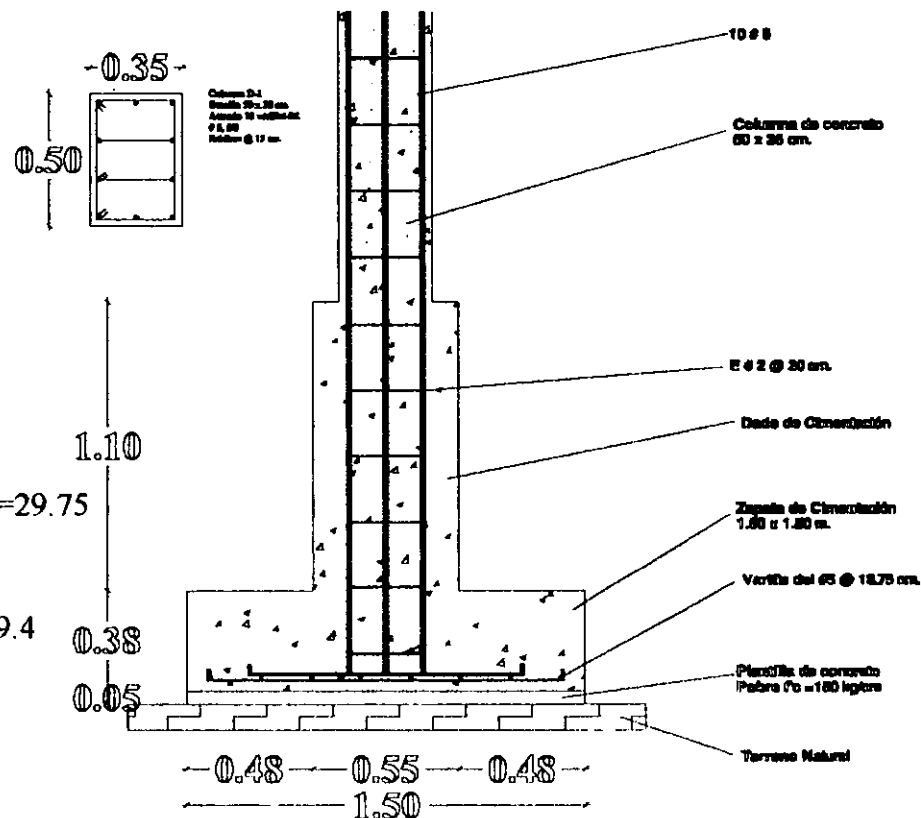
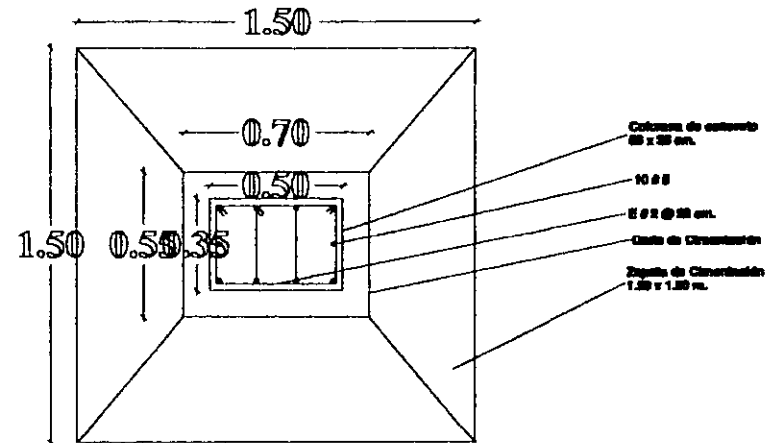
$$A_s = M_{max} / (f_s)(j)(d) = 309240 / (1265)(0.83)(31) = 9.4$$

$$A_{s \text{ min}} = 0.002 bd = 0.002 \times 100 \times 31 = 6.2$$

$$6.2 < 9.4$$

$$\text{con varillas de } 5/8'' \text{ N}^\circ \emptyset = 9.4071.99 = 4.72$$

$$4.72 = 5 \emptyset 5/8 @ 20 \text{ cm}$$



Cimentación D-1 (colindancia)

Peralte por Penetración sección necesaria

$$s^2 = 2(55 + 0.5d) + (60d) = 2d + 170 \quad \text{y} \quad S'd = 2d^2 + 170d$$

$$sd_{nec} = N / 0.5\sqrt{f'c} = 86133 / 0.5\sqrt{200} = 12181.046$$

$$1218.04 = 2d^2 + 170d \quad \text{y} \quad 2d^2 + 170d - 12,181.046$$

$$d = -85 \pm \sqrt{(85)^2 - 4(-6090.50)} / 2 = 45.6 = 46.00 \text{ cm}$$

Peralte por Momento Flexionante Reacción Neta

$$R_n = N / A^2 = 86133 / 1.50^2 = 38281.3$$

$$M_{max} = (R_n)(x)^2 / 2 = (38281.1)(1.95)^2 = 19140.55$$

$$d = \sqrt{M_{max} / Qb} = \sqrt{21914055 / (18.70)(100)} = 10.18 \text{ cm}$$

$$d_p > d_m$$

Peralte por Fuerza Cortante.

$$V = 1914055 \text{ Kg/cm}^2 \times 100 \text{ cm} = 191405$$

$$r = v / bd = 19140.55 / (100)(7.90) = 24.22 \text{ cm}$$

$$d_p > d_v$$

Calculo área de acero

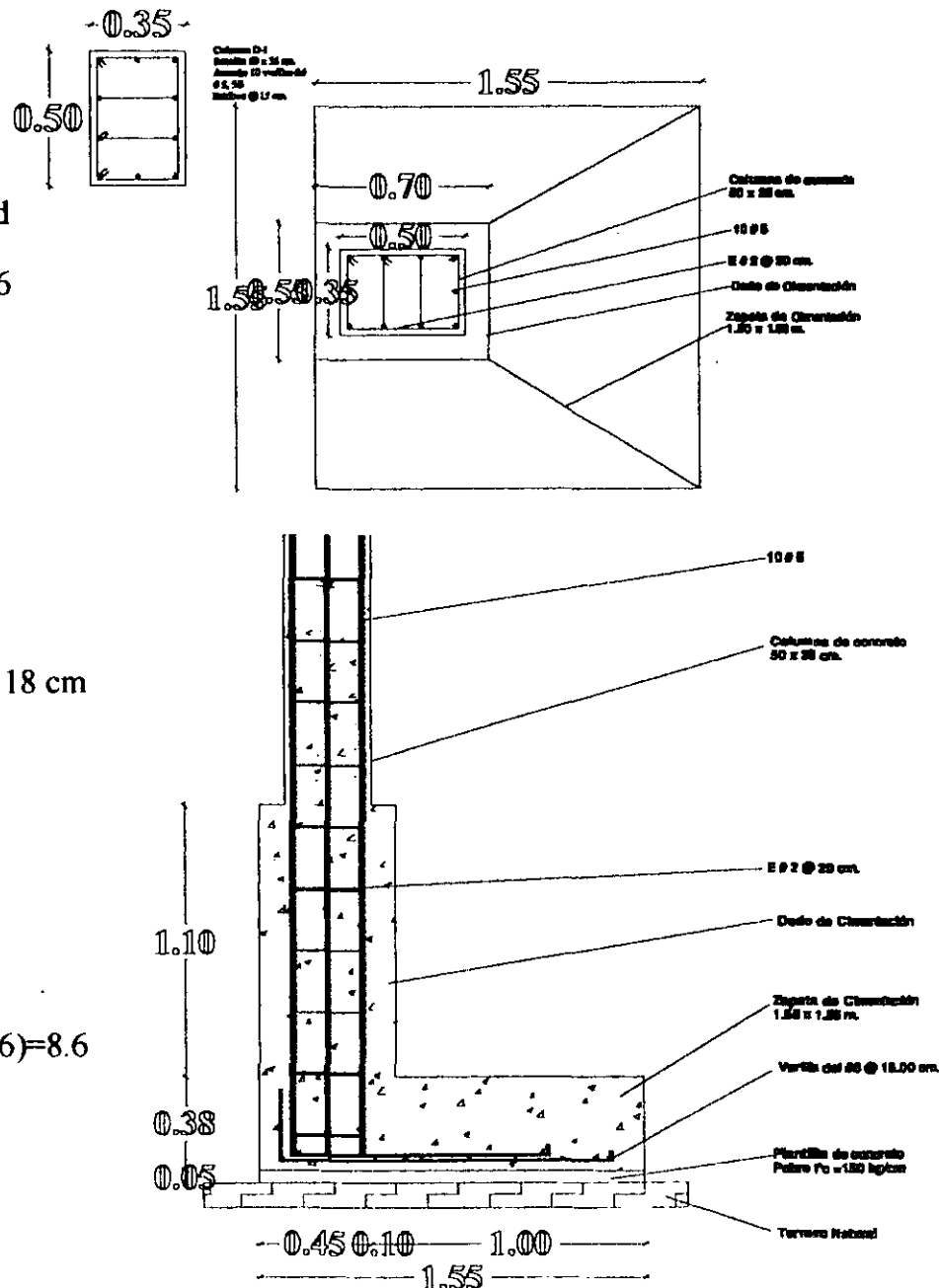
$$A_s = M_{max} / (f_s)(j)(d) = 1914055 / (1265)(0.83)(46) = 8.6$$

$$A_{s \text{ min}} = 0.002 bd = 0.002 \times 100 \times 46 = 8.648$$

$$8.64 < 39.68$$

$$\text{con varillas de } 5/8'' \text{ N}^\circ \emptyset = 9.4071.99 = 4.72$$

$$4.72 = 5 \emptyset 2 @ 20 \text{ cm}$$



Calculo de Columna D-1

Carga que soporta

| | |
|------------------|------------------|
| Trabes | 504 Kg |
| Muros | 4,212 Kg |
| Losa de azotea | 37,200 Kg |
| Losa de entepiso | 39,600 Kg |
| Pretil | 720 Kg |
| Total | <u>82,236 Kg</u> |

Columna teoría de la sección transformada.

$$P=[(f_c)(A_c)]+[((n-1)F_c)+600]A_s$$

$$f_c = 0.25 f'c = (0.25)(200) = 50 \text{ Kg/cm}^2$$

A_c = área de la sección

$$A_c = (a)(b) = (35\text{cm})(50\text{cm}) = 1750 \text{ cm}^2$$

n = relación de módulos de elasticidad

$$n = 14 \text{ por lo tanto } n-1 = 13$$

Esfuerzo de trabajo para armado

$$[((n-1)f_c)+600] = [((13)50)+600] = 1250 \text{ Kg/cm}^2$$

A_s = área de acero en la sección

$$A_s \text{ min} = 1\% \quad A_s \text{ max} = 4\%$$

$$A_c = 0.01(1750) = 17.5$$

Numero de Varillas

$$\# \varnothing 2 = A_s / \text{área de una varilla} = 17.5 / 1.991 = 8.799 = 9$$

redondeando a 10 para distribuir las simétricamente a los dos ejes de la sección

$$\text{área de acero real} = (1.99)(10) = 19.99$$

$$19.99 < \text{que } 4\% = (0.04)(1750) = 70$$

Relación de esbeltez

$$\text{Res} = \text{altura} / \text{lado corto} = 500 / 35 = 14.28$$

Capacidad de carga para la columna corta

$$l/a < \phi = 10$$

$$\text{Capacidad de carga} = P_c = (50 A_c) + (1250 A_s) =$$

$$P_c = [(50)(1750)] + [(1250)(29)] = 123750 \text{ Kg} = 123.75$$

Reducción de carga para columna larga

$$10 < l/a < \phi = 20$$

$$P_l = (P_c)[(1.30) - (0.03)(l/a)] =$$

$$P_l = (123.75)[(1.30) - (0.03)(500/35)] = 107.86 \text{ Ton}$$

Carga Real

| | |
|--------|--------|
| Trabes | 504 Kg |
|--------|--------|

| | |
|-------|----------|
| Muros | 4,212 Kg |
|-------|----------|

| | |
|----------------|-----------|
| Losa de azotea | 37,200 Kg |
|----------------|-----------|

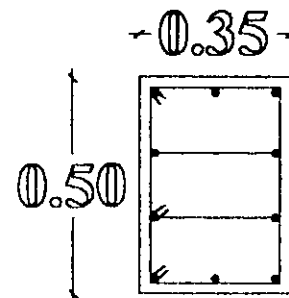
| | |
|------------------|-----------|
| Losa de entepiso | 39,600 Kg |
|------------------|-----------|

| | |
|--------|--------|
| Pretil | 720 Kg |
|--------|--------|

| | |
|--------------------------------|---------|
| Columnas (.35)(.50)(8)(2400) = | 3360 Kg |
|--------------------------------|---------|

| | |
|-------|------------------|
| Total | <u>85,596 Kg</u> |
|-------|------------------|

$$107.86 \text{ Ton} > 85.59 \text{ Ton}$$



Columna D-1
Sección 30 x 50 cm.
Armado 10 varillas del
3, 20
Espesor @ 15 cm.

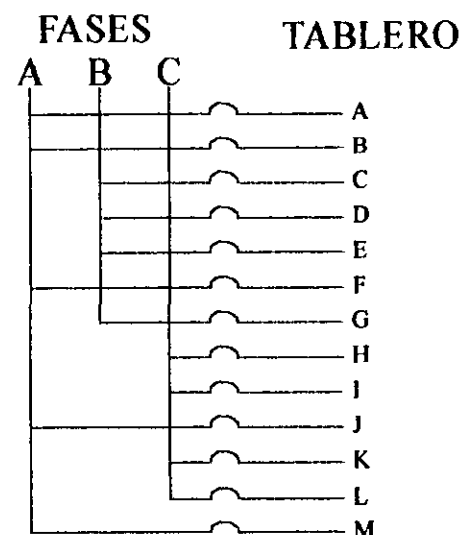
Memoria Descriptiva Instalación Eléctrica.

La energía eléctrica es abastecida por la red general de la Ciudad, esta se conecta a la subestación eléctrica de ahí se se alimentaran los distintos tableros.

La iluminación de los espacios es de acuerdo a la función y uso de cada local.

Se utilizará cable del # 10 en tubo conduit de 13mm para la instalación de las lamparas en la línea que corre del tablero a dichas.

| Tablero | Carga | Fase A | Fase B | Fase C |
|----------------|-------|--------|--------|--------|
| A | 5025 | 5025 | | |
| B | 2450 | 2450 | | |
| C | 5910 | | 5910 | |
| D | 4100 | | 4100 | |
| E | 6100 | | 6100 | |
| F | 9370 | 9370 | | |
| G | 9750 | | 9750 | |
| H | 8485 | | | 8485 |
| I | 7525 | | | 7525 |
| J | 2575 | | 2575 | |
| K | 5675 | | | 5675 |
| L | 6245 | | | 6245 |
| M | 10600 | 10600 | | |
| Total en watts | 83810 | 27445 | 28435 | 27930 |



Distribución de las lamparas y contactos por Tablero y Circuitos.

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| A | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 10 | 3 | | | 1375 |
| | C-2 | | | 4 | 8 | | | 1400 |
| | C-3 | | | 3 | 7 | | | 1175 |
| | C-4 | 3 | | 4 | 3 | | | 1075 |
| Total | | | | | | | | 5025 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| B | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 8 | 3 | | | 1175 |
| | C-2 | 4 | | 5 | 3 | | | 1275 |
| Total | | | | | | | | 2450 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| C | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | 14 | | | | | 1400 |
| | C-2 | | 11 | | | | | 1100 |
| | C-3 | 5 | 3 | | 3 | | | 1175 |
| | C-4 | 10 | | | | | | 1000 |
| C-5 | 5 | | | 3 | 6 | | 1235 | |
| Total | | | | | | | | 5910 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| D | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | 13 | | 1 | | | 1425 |
| | C-2 | | | 15 | | | | 1500 |
| C-3 | | | | 3 | 7 | | | 1175 |
| Total | | | | | | | | 4100 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| E | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | 7 | | 2 | 4 | | | 1400 |
| | C-2 | 6 | 4 | | 3 | | | 1375 |
| | C-3 | 3 | | | 7 | | | 1175 |
| | C-4 | 3 | | | 6 | | | 1050 |
| C-5 | | | | 6 | 4 | | | 1100 |
| Total | | | | | | | | 6100 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| F | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 10 | 3 | | | 1375 |
| | C-2 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-3 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-4 | 4 | | | 5 | 1 | | 1085 |
| | C-5 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-6 | | | | 4 | 5 | | |
| C-7 | 9 | | | | 4 | | | 1400 |
| Total | | | | | | | | 9370 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| G | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 8 | 3 | | | 1175 |
| | C-2 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-3 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-4 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-5 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-6 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| C-7 | | | | 6 | 4 | | | 1100 |
| Total | | | | | | | | 9750 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacto | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|
| H | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 9 | | 4 | | 1400 |
| | C-2 | | | | | 4 | | 1400 |
| | C-3 | | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-4 | | | | | 4 | | 1400 |
| | C-5 | | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-6 | | | | | 7 | 2 | 1295 |
| Total | | | | | | | | 8485 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacto | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|
| I | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 6 | | 6 | | 1350 |
| | C-2 | | | 1 | | 6 | | 1350 |
| | C-3 | | | | | 6 | | 1350 |
| | C-4 | | | | | 6 | | 1350 |
| | C-5 | | | | 4 | 3 | | 1075 |
| | C-6 | | | | | 6 | | 1050 |
| Total | | | | | | | | 7525 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara | Contacto | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|---------|----------|-----------|-------------|-------------|
| J | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | | | 4 | | 1400 |
| | C-2 | | | 8 | 3 | | | 1175 |
| Total | | | | | | | | 2575 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacto | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|
| K | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 7 | | 2 | 3 | 1275 |
| | C-2 | | | | | 8 | 2 | 1050 |
| | C-3 | | | | | | 4 | 900 |
| | C-4 | | | | | 7 | 2 | 1350 |
| | C-5 | | | | | 4 | 4 | 1100 |
| Total | | | | | | | | 5675 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacto | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|
| L | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 7 | | 4 | | 1260 |
| | C-2 | | | | | 7 | 4 | 1320 |
| | C-3 | | | | | 7 | 4 | 1260 |
| | C-4 | | | | | 7 | 4 | 1260 |
| | C-5 | | | 2 | 2 | 5 | | 1145 |
| Total | | | | | | | | 6245 |

| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contacto | Arbotante | Arbotante E | Total |
|--------------|----------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------|--------------|
| M | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| | C-1 | | | 5 | | 1 | | 1285 |
| | C-2 | | | | | 5 | 2 | 1345 |
| | C-3 | | | | | 1 | 5 | 1345 |
| | C-4 | | | | | 1 | 5 | 1245 |
| | C-5 | | | | | 1 | 5 | 1345 |
| | C-6 | | | | | 1 | 5 | 1345 |
| | C-7 | | | | | 1 | 5 | 1345 |
| | C-8 | | | | | 1 | 5 | 1345 |
| Total | | | | | | | | 10600 |

Memoria Descriptiva Instalación Hidráulica.

El abastecimiento se tomará de la red general del D.D.F que pasa por la calle de Aguayo, que alimentará directamente la cisterna, mediante bombeo eléctrico se abastecerá un tanque elevado para que este alimente a las diferentes áreas del edificio mediante un ramal de acero galvanizado.

Calculo para la cisterna.

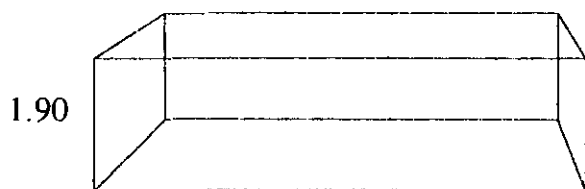
Según el reglamento de construcciones para el Distrito Federal se necesitará una dotación de 48700 litros diarios de agua por lo tanto la cisterna contará con un almacenamiento de 78 400 litros.

Instalación contra Incendios.

Se diseñó una red general contra incendios con tomas siamesas, el edificio estará dotado de mangueras de alta presión así como de extinguidores. Se propone una cisterna y una bomba de diesel solo para esta red contra incendios.

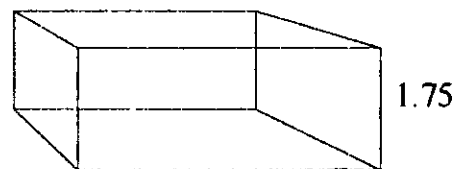
Calculo Cisterna contra incendios.

La cisterna contará con una dotación de 23,805 litros de agua, y las medidas de esta serán de 4.30 x 4.30x1.30m.



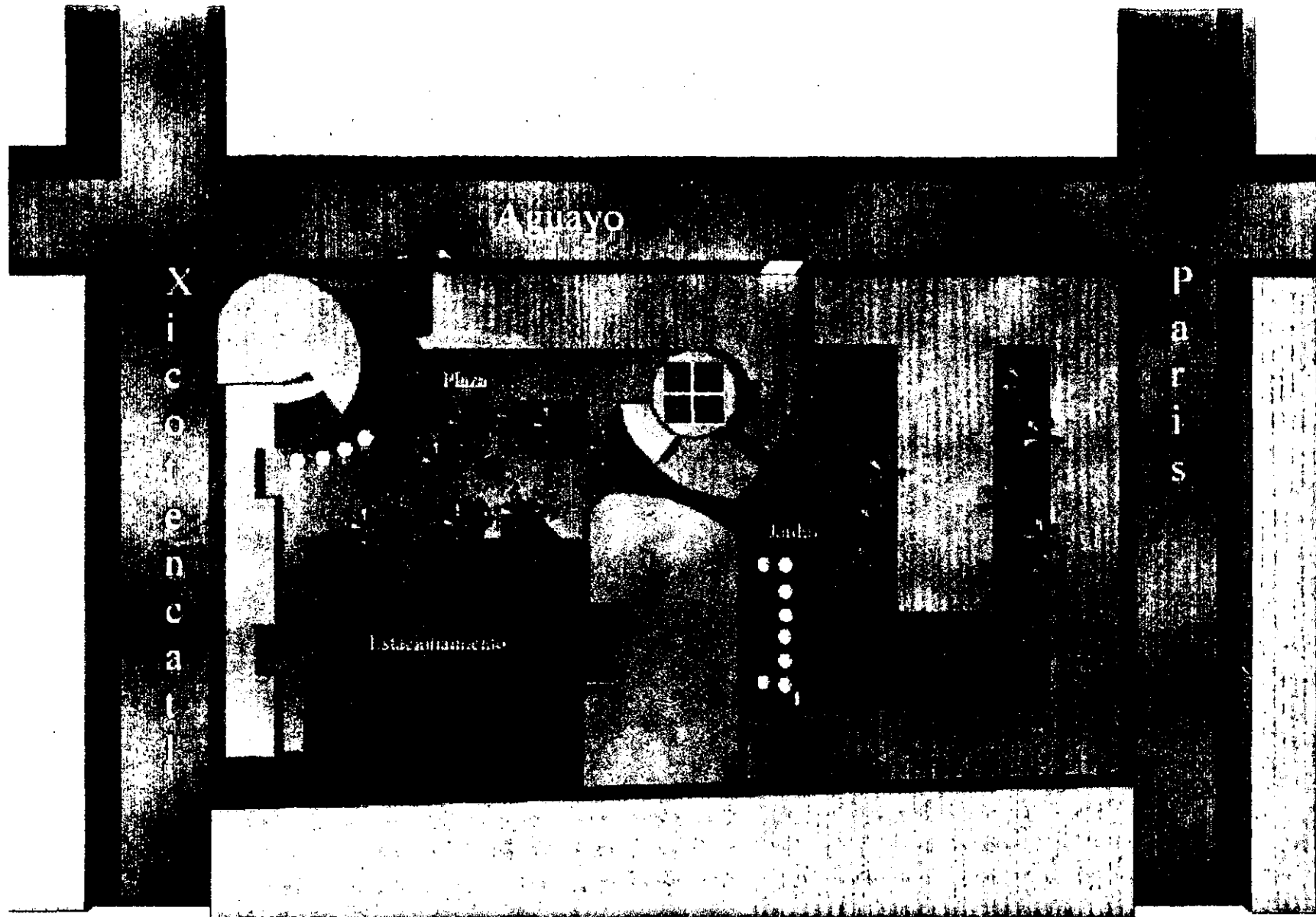
7.00

Cisterna Alimentación General

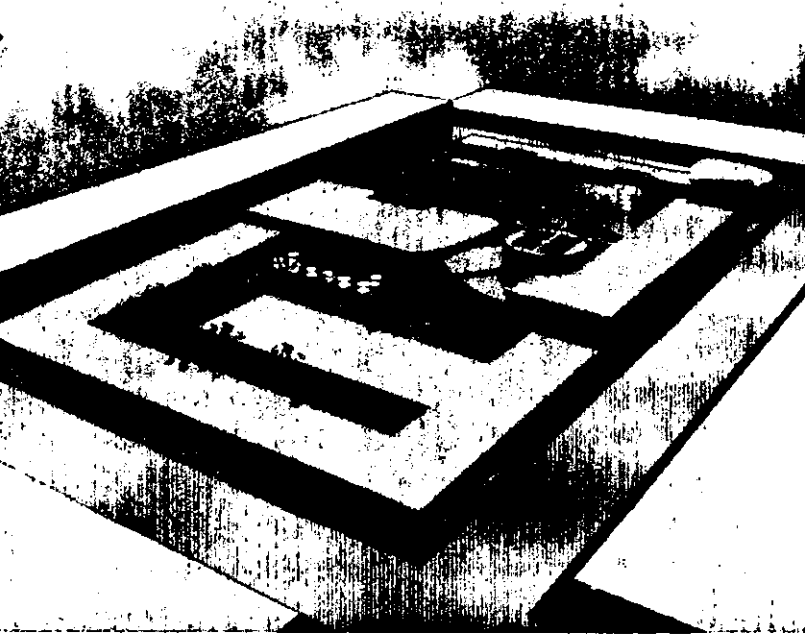


4.30

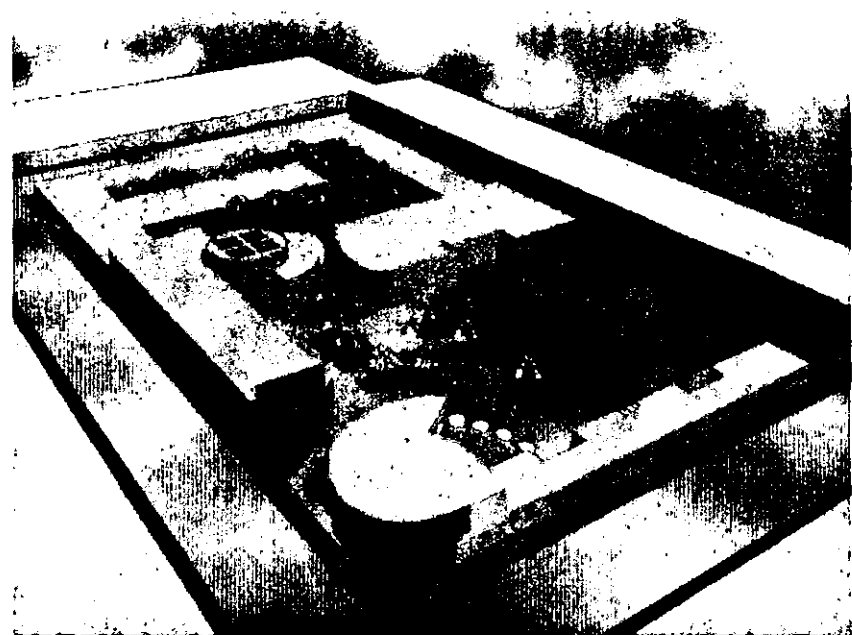
Cisterna Contra Incendios



Vista Aérea de Conjunto



Isométrico Calle Paris

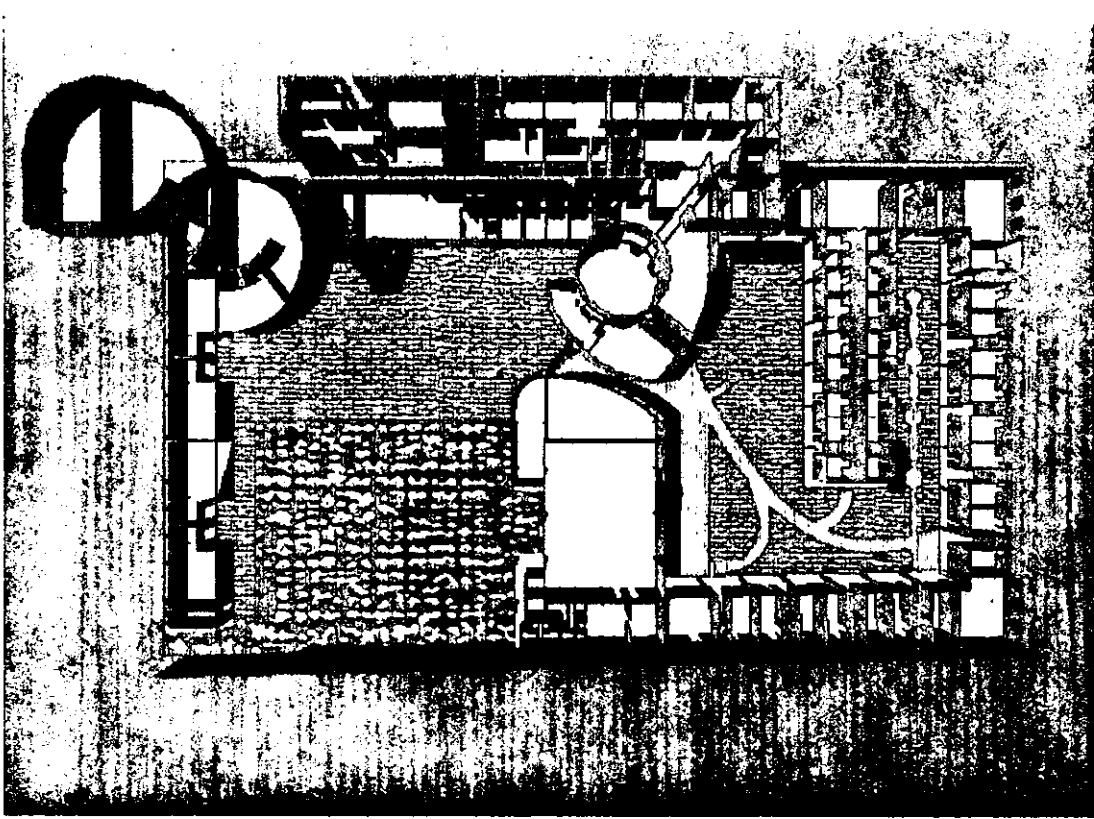


Isométrico Calle Xicotencatl y Aguayo



Isométrico Calle Xicotencatl

Vista Aérea



Fachada Aguayo





Vista Plaza de Acceso

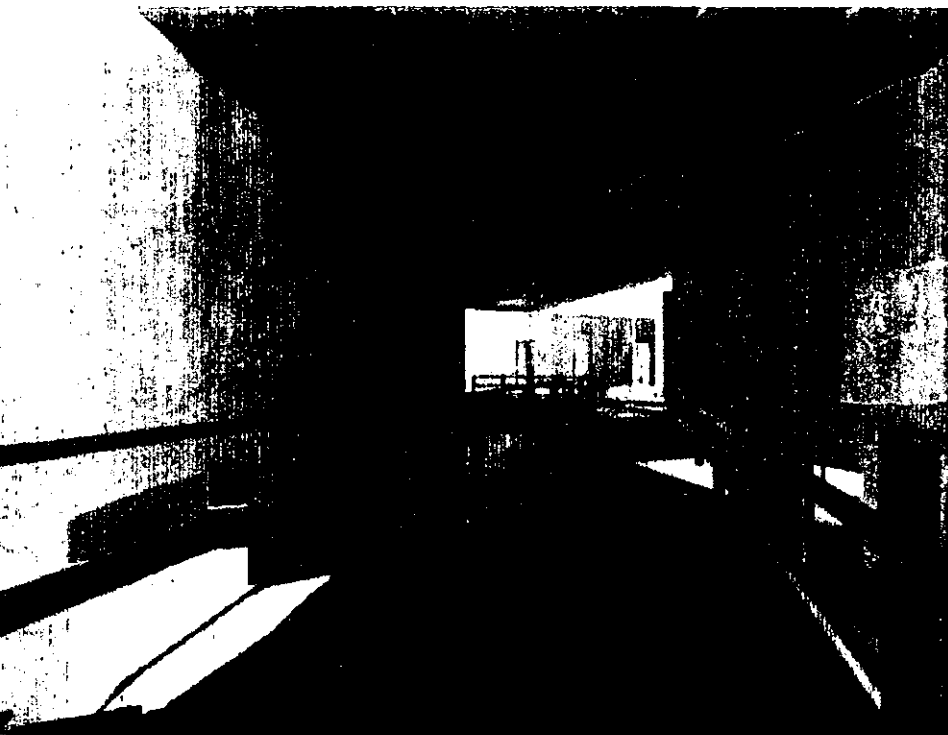


Vista de las Recamaras al Patio



Vista de las Recamaras al Patio

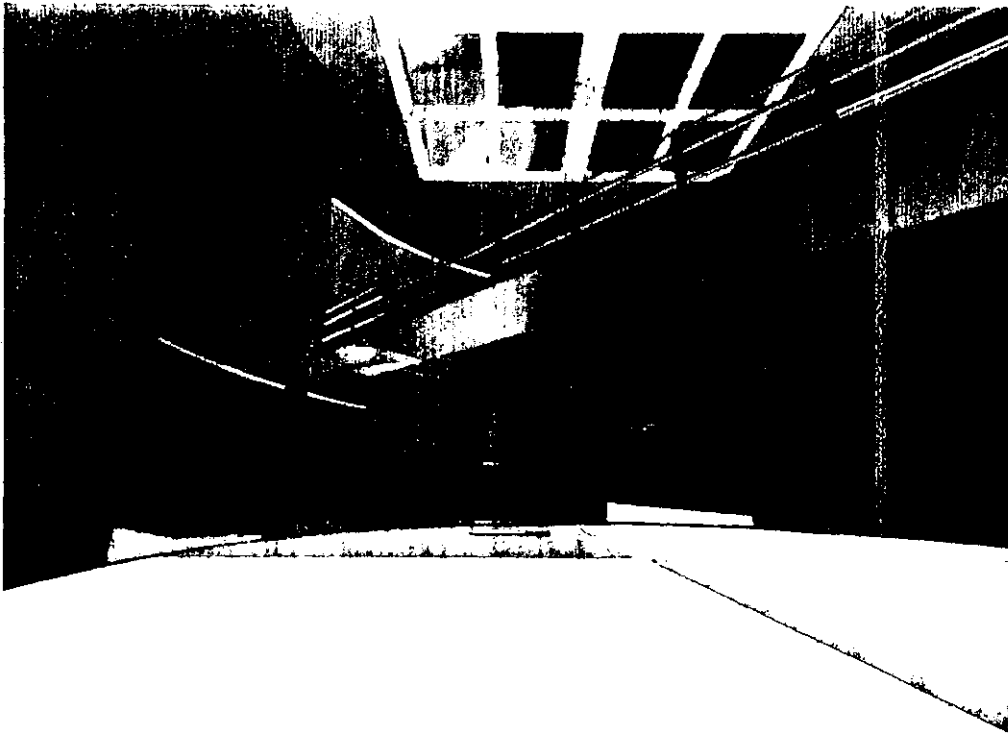
Vista interior del Vestíbulo



Vista interior de la Administración

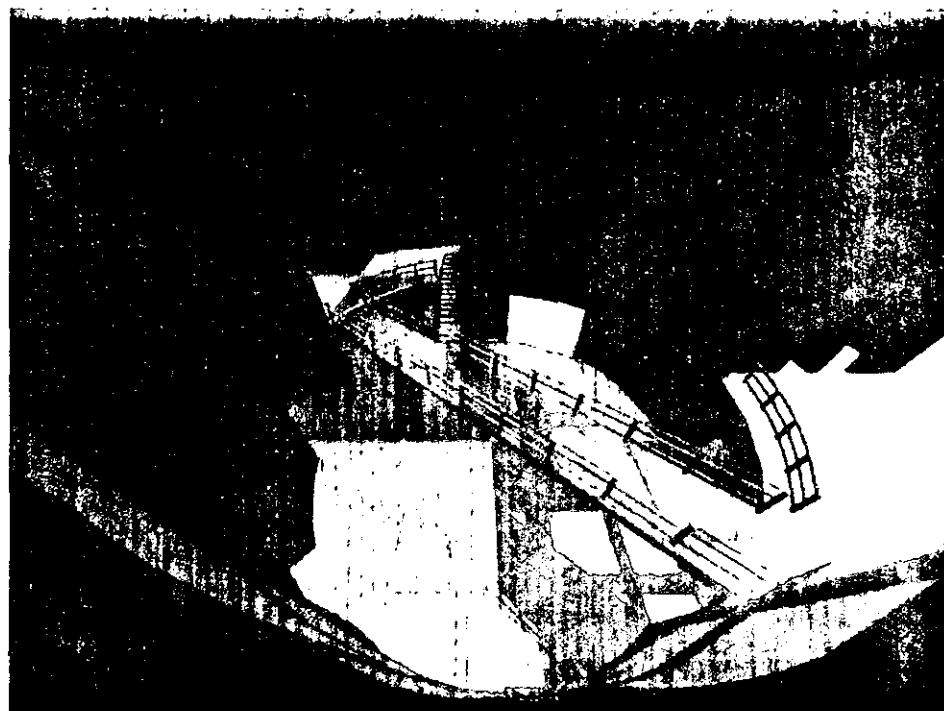
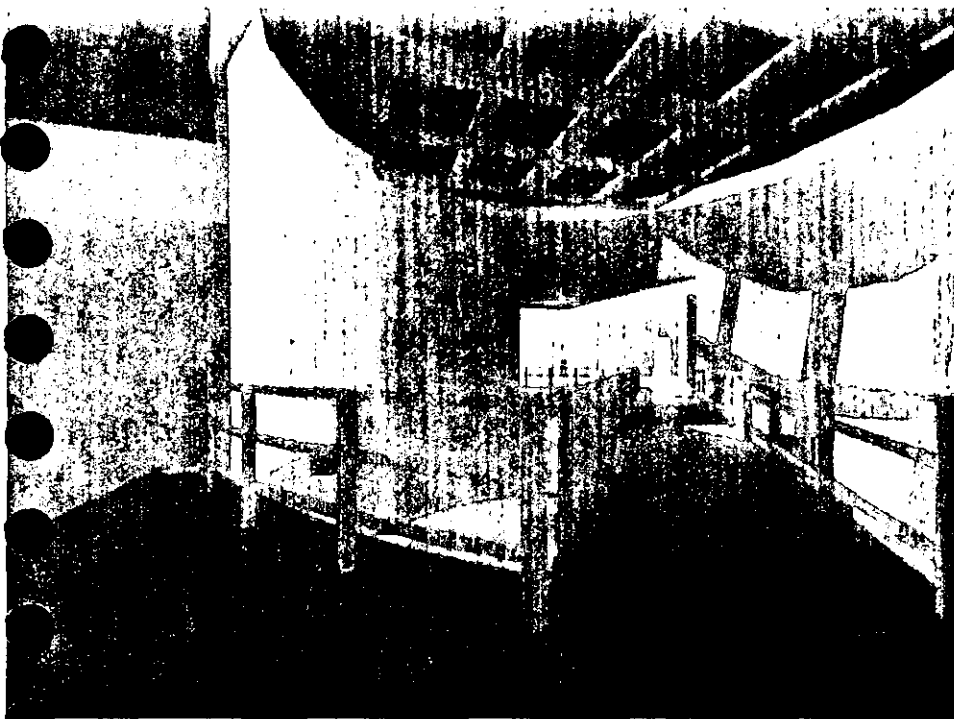


Vista interior del Vestíbulo



Vista interior del Vestíbulo

Vista acceso a Administración



Vista aérea vestíbulo

Análisis Económico

En base al costo por metro cuadrado expedido
por el catalogo del B.I.M.S.A

| Local | costo por m² | metros² | Total |
|------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Áreas Especiales | 5554.12 | 683.42 | 3,795,796.69 |
| Oficinas | 3474.85 | 746.20 | 2,592,933.07 |
| Comedor | 4355.46 | 782.30 | 3,407,276.35 |
| Casa de maquinas | 3150.00 | 164.16 | 517,104.00 |
| Talleres | 3128.00 | 398.20 | 1,245,569.60 |
| Biblioteca | 3128.00 | 500.52 | 1,565,626.56 |
| Tienda | 3474.85 | 301.52 | 1,047,736.77 |
| Dormitorios | 3237.25 | 2731.46 | 8,842,418.88 |
| Auditorio | 5345.33 | 113.80 | 608,311.07 |
| Estacionamiento | 1389.44 | 1929.05 | 2,680,299.23 |
| Áreas Exteriores | 1042.33 | 3866.30 | 4,029,960.47 |
| Totales | | <u>12216.93</u> | <u>30,333,032.22</u> |

Bibliografía.

Sistema Nacional de Salud. Boletín de información Estadística. México 1998; Vol.12 Pág. 333.

CONAPO. Encuesta Sociodemográfica. México 1995. Pág. 34, 35, 36, 40.

Programa Nacional de Población 1995-2000. México 1995. Pág.114-125.

Iniciativa de ley, Cámara de Diputados, SRJ, UBI-34065 México 1998. Pág. 12-35

Instituto Nacional de la Senectud. Agenda Estadística. México 1998. Pág. 56-79

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Arnal Simón Luis, segunda edición, México Trillas 1998. Pág. 126-129

Programa de desarrollo urbano. Delegación Coyoacán. México 1998.

Instalaciones eléctricas y practicas, Ing. Becerril, L. Diego Onesimo, onceava edición.

Arte de Proyectar en la Arquitectura, Neufert Ernest, De. G. Gilli, México 1986.

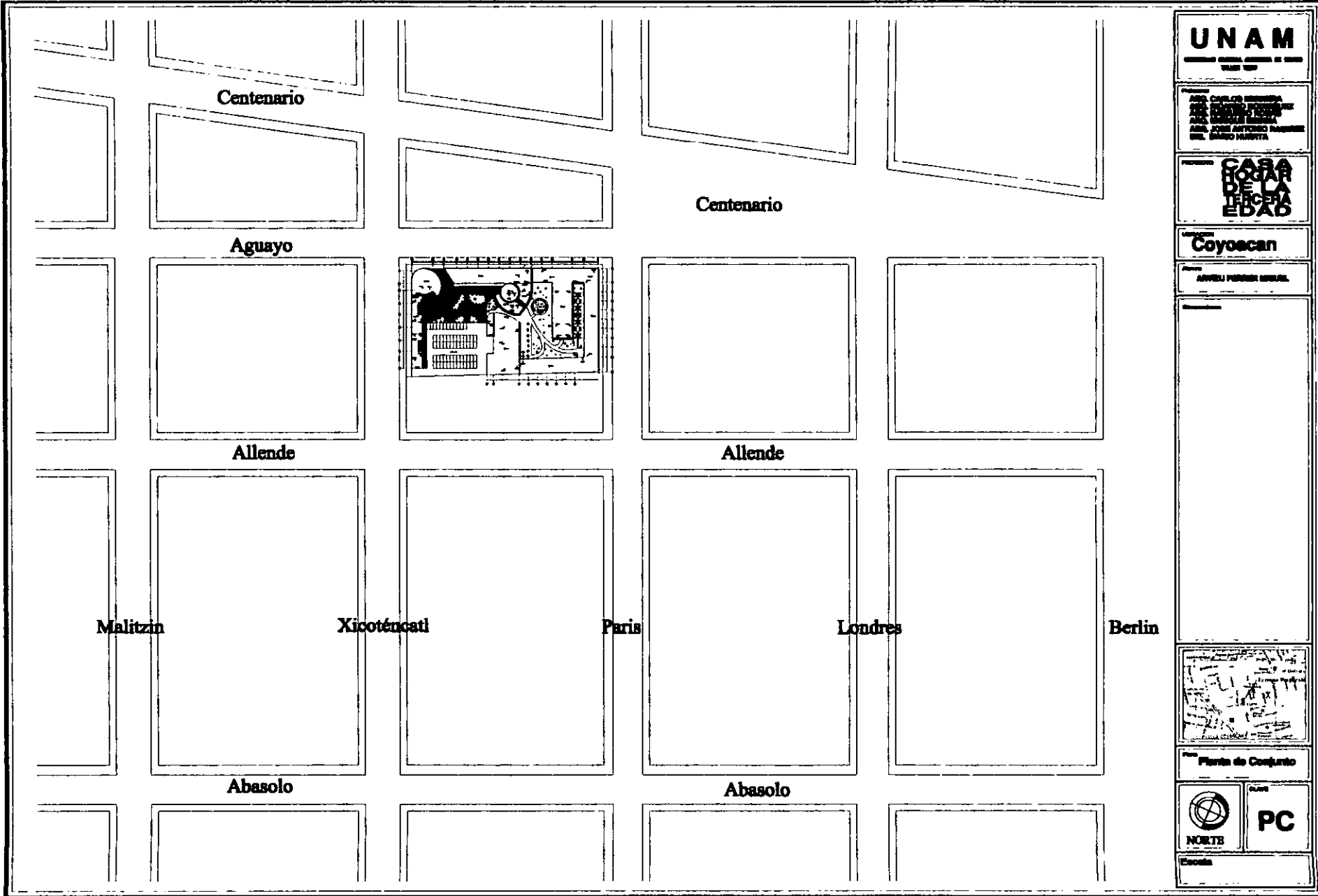
Teoría de la Arquitectura, José Villagran García, U.N.A.M., Vol. II, Impreso Madero S.A., México 1981.

Páginas Web.

www.insen.gob.mx

www.Inegi.gob.mx

www.Ddf.gob.mx



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

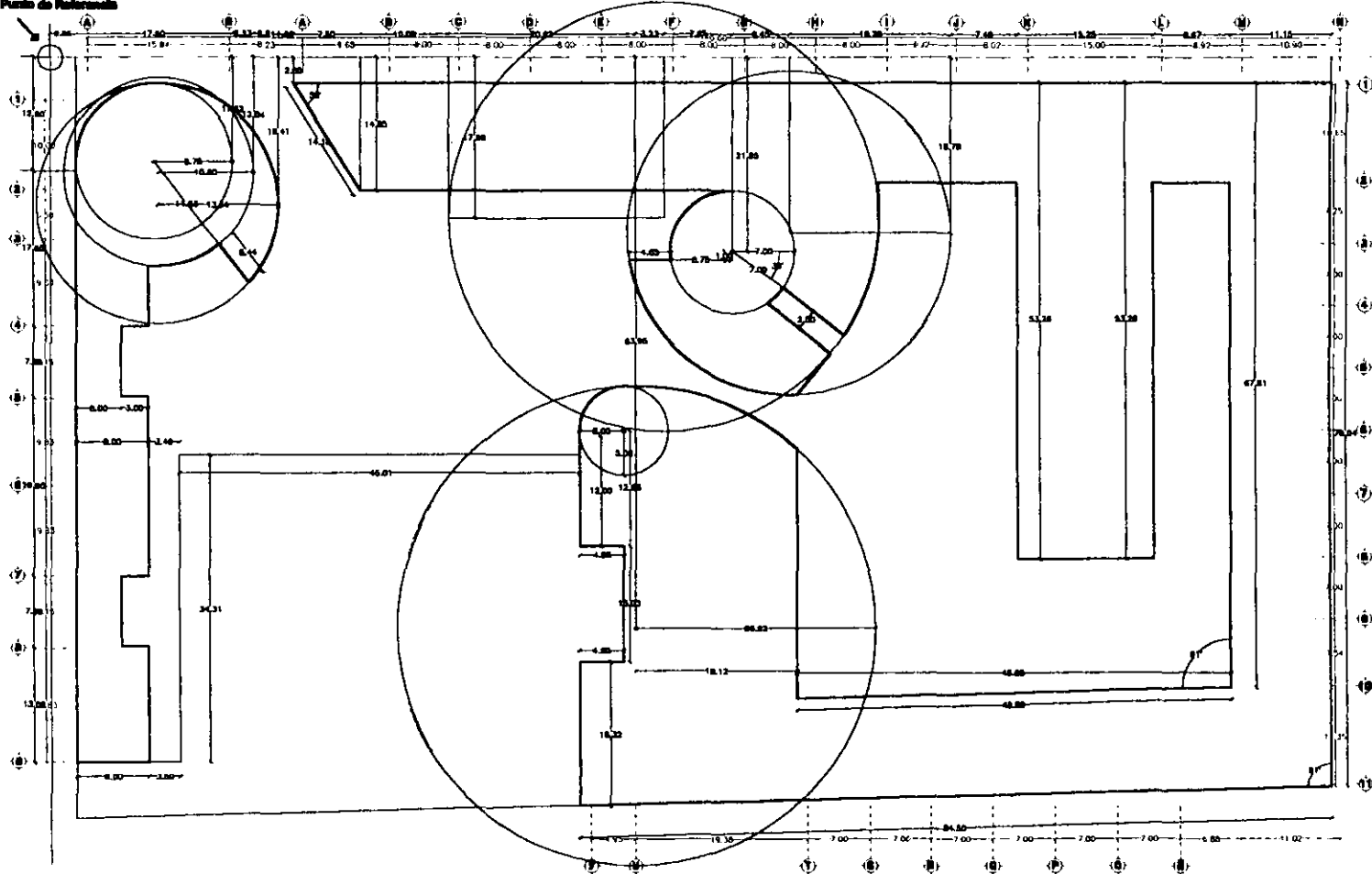
CASA DE LA TERCERA EDAD
PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO D.F.

Coyoacan
AVENIDA PARRIS MEXICAL

Planta de Conjunto

PC
NORTE
Escala

Punto de Referencia



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

**CASA
BOGAR
DE LA
TERCERA
EDAD**

Coyoacan

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO

Blank area for project details or notes.



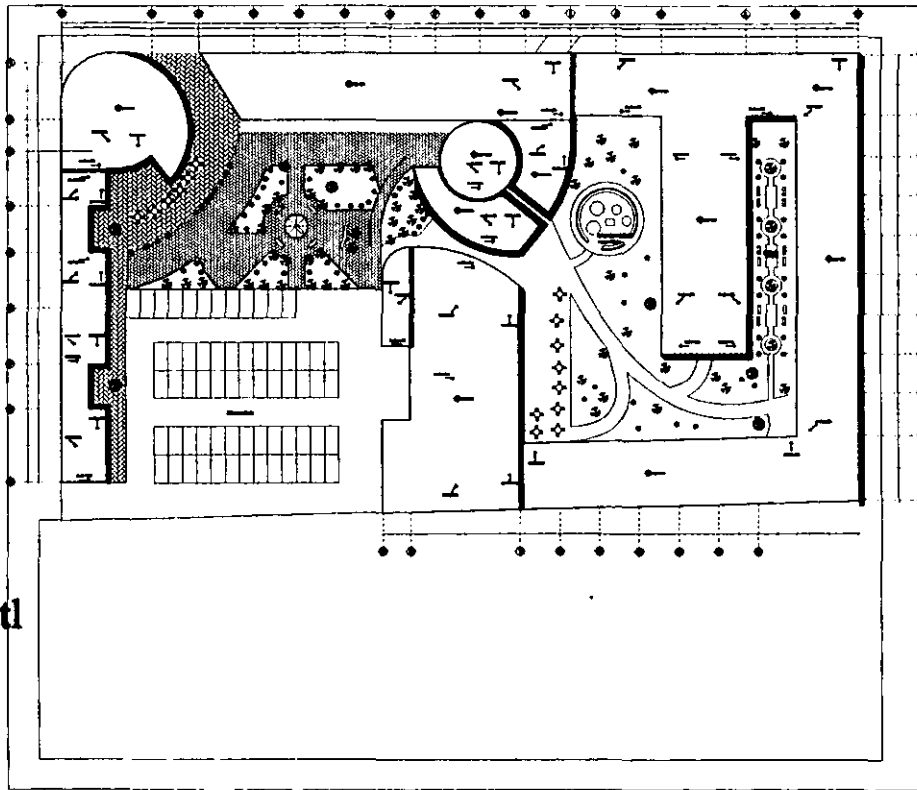
Plano de Trazo



T01

Escala: **1:200**

Aguayo



Xicoténcatl

Paris

Allende

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO DE
CASA DE LA TERCERA
EDAD
DISEÑO: JESÚS ANTONIO RAMÍREZ
DISEÑO: GABRIEL VALENZUELA

**CASA
DE LA
TERCERA
EDAD**

Coyoacán

AVENIDA PARRIS 1000-1001



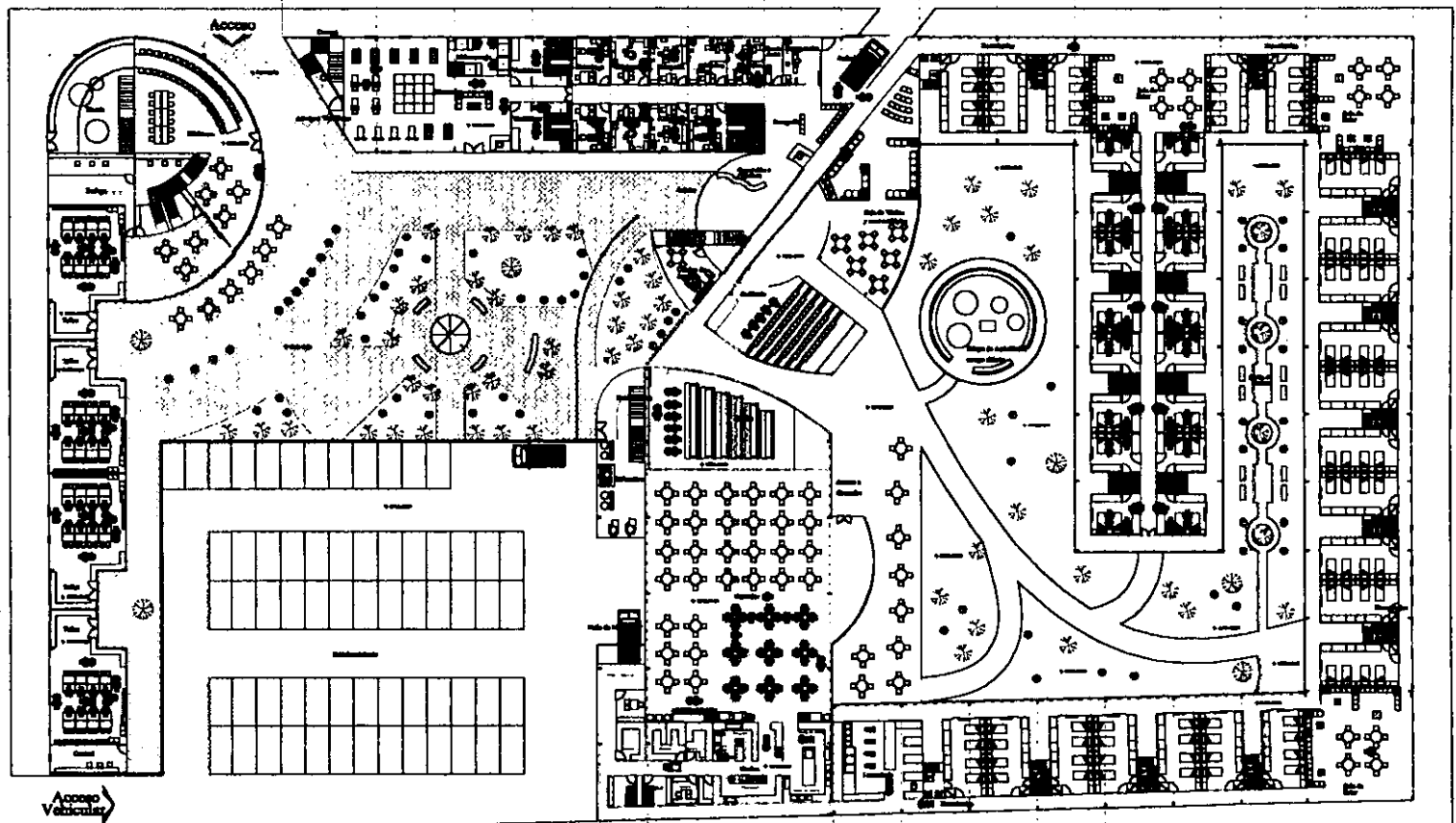
Planta de Conjunto



A00

Escala

Aguayo



Xicotencatl

Colindancia

París

UNAM

CASA DE LA ESCUELA

Coyoacan

AVISO: FERIA DE ARQUITECTURA

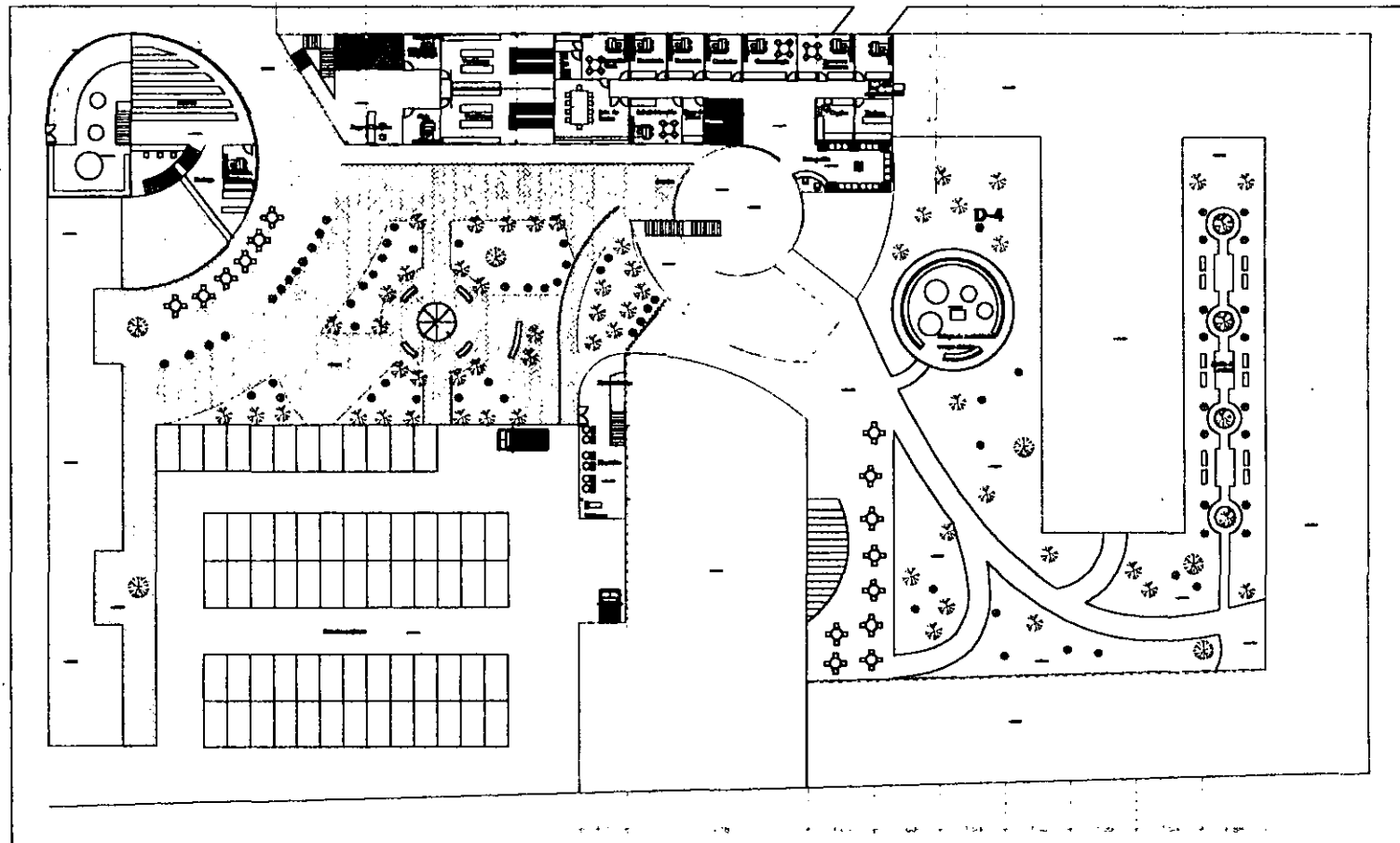
Planta Arquitectónica



A01

Escala: **1:200**

Aguayo



Xicotencatl

Colindancia

Paris

UNAM

CASA DE LA CIUDAD

Coyoacan

Planta Primer Nivel



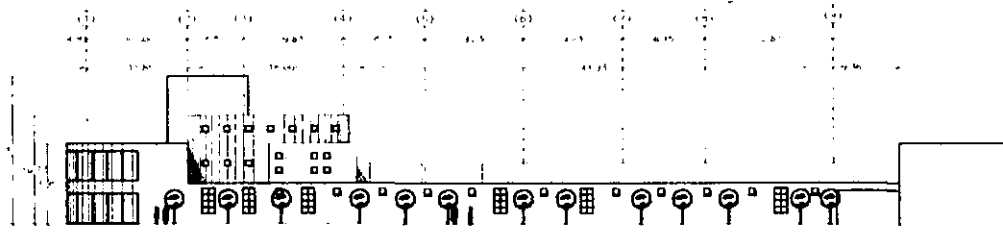
NORTH

A 02

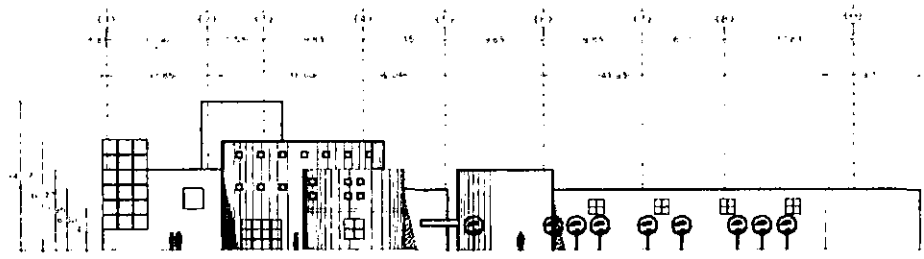
Escala 1: 200



Fachada Principal



Fachada Lateral Izquierda



Fachada Interior

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO: CASA DE LA ESCA
DISEÑO: ARQUITECTOS
DISEÑO: ARQUITECTOS
DISEÑO: ARQUITECTOS
DISEÑO: ARQUITECTOS

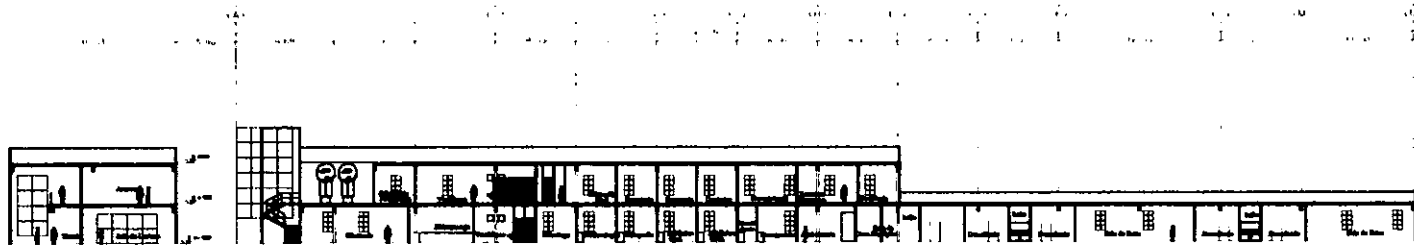
PROYECTO: CASA DE LA ESCA
DISEÑO: ARQUITECTOS
DISEÑO: ARQUITECTOS
DISEÑO: ARQUITECTOS

Coyoacan
ARRIBA FUENTE DE LA ESCA

Fachadas

NORTE
A 03

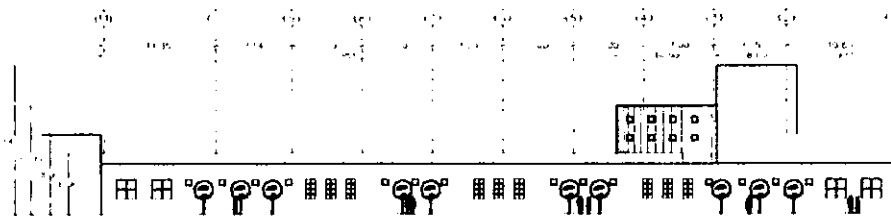
Escala: 1:500



Corte Longitudinal



Corte Transversal



Fachada Lateral Derecha

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

PROYECTO: **SALA DE LA EBAS**

Coyoacan

ARQUITECTO: FERRERES BARRAL

PROYECTO:



Fachadas

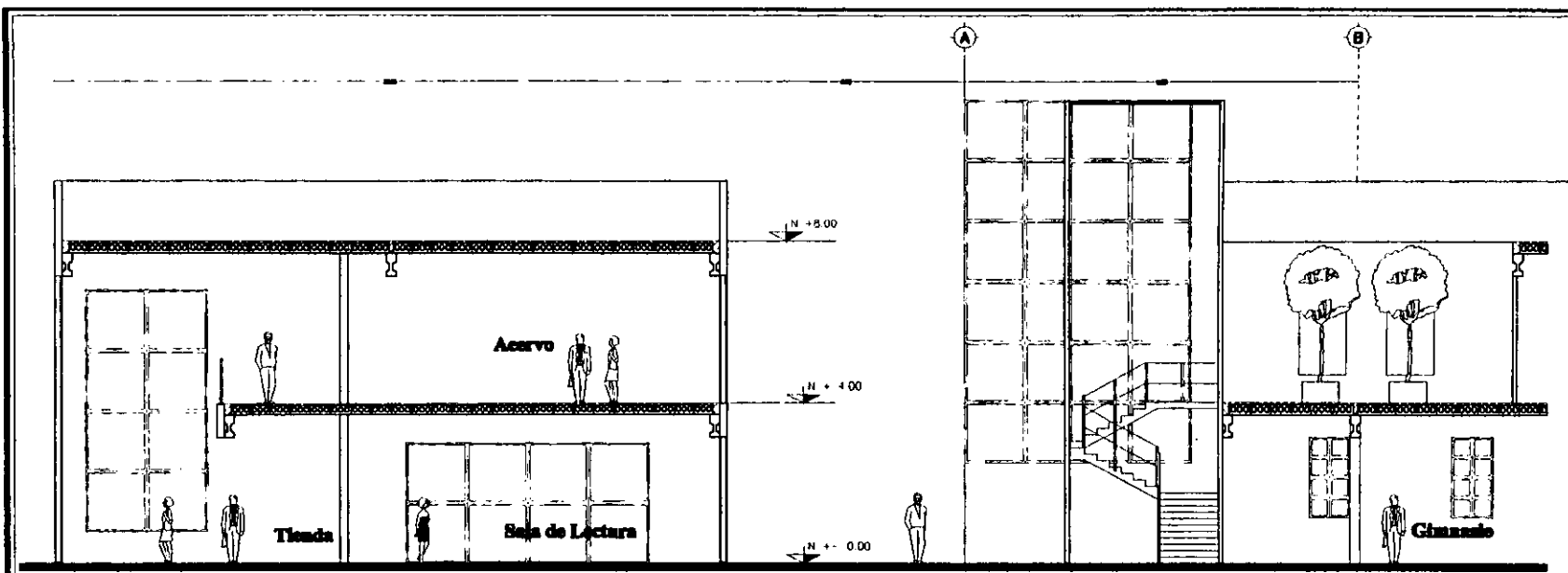


NORTE

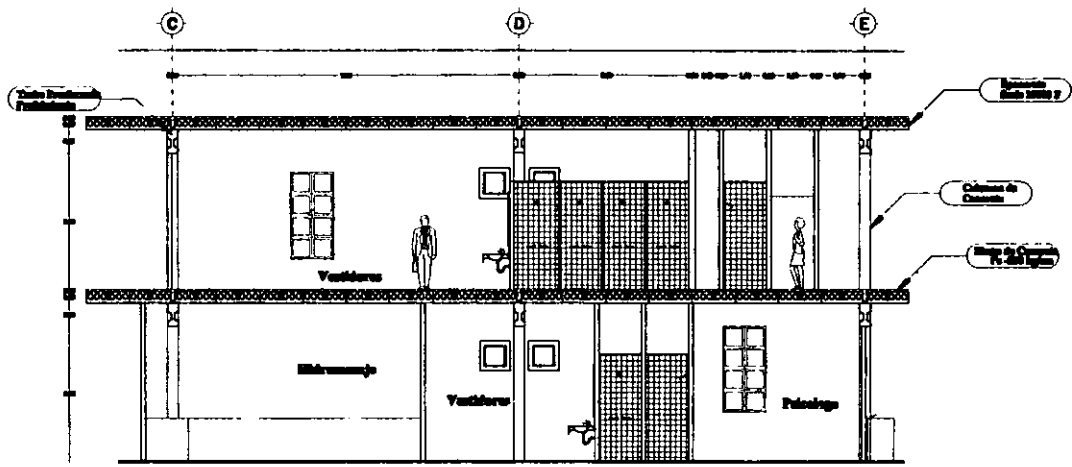
A 04

Escala

1: 500



Detalle Acceso



Detalle Vestidores

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA UNAM

CASA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Coyoacan

ÁREA FONDA DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO

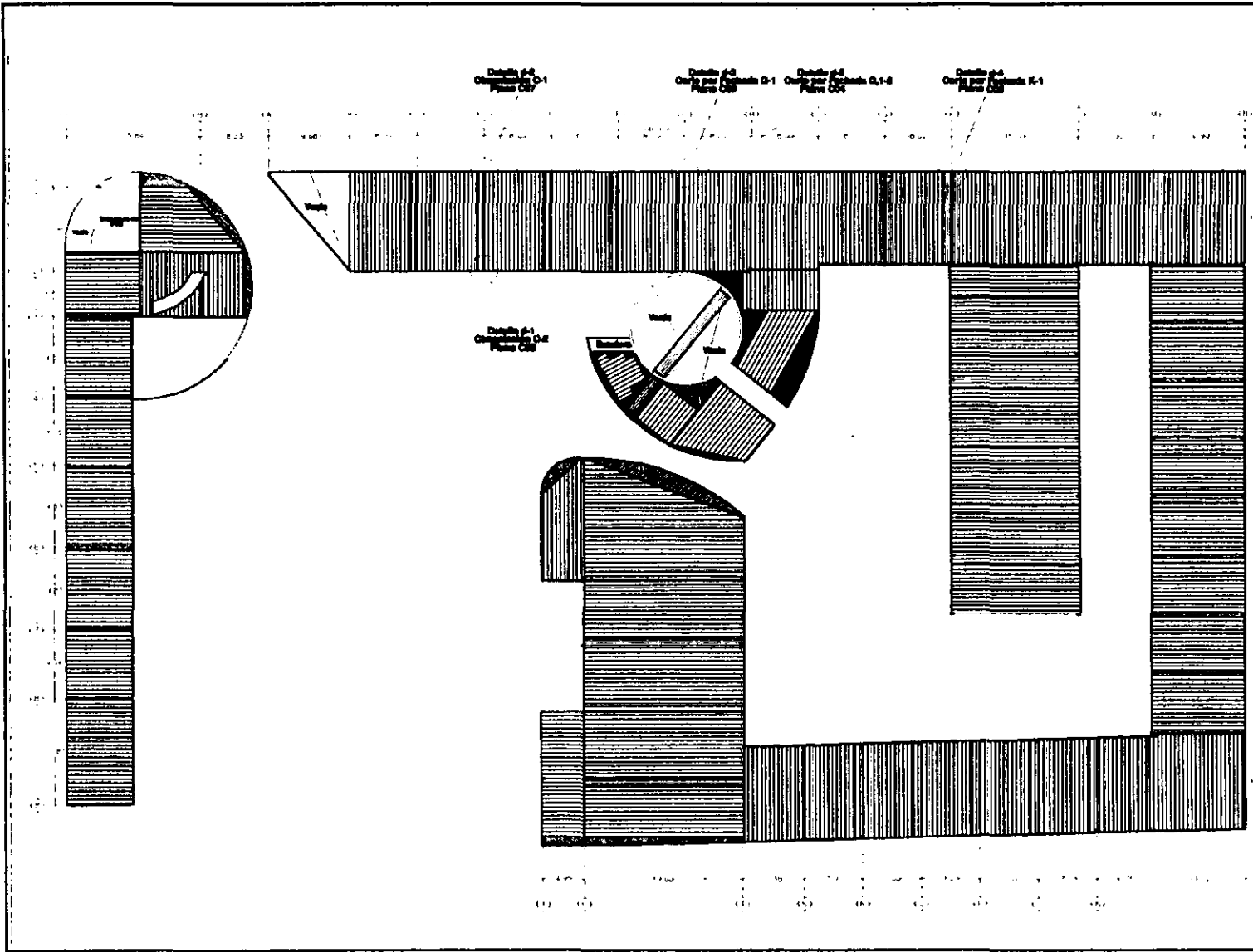


Corte Longitudinal



A 05

Escala: **1:50**



Detalle A-1
Corte por Eje 0-1
Piso 0.00

Detalle A-2
Corte por Eje 0-1
Piso 0.00

Detalle A-3
Corte por Eje 0-1-4
Piso 0.00

Detalle A-4
Corte por Eje 0-1
Piso 0.00

Detalle A-5
Corte por Eje 0-2
Piso 0.00

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO: CASA DE LA TERCERA ETAPA
CALLE: AV. DE LA TERCERA ETAPA
C.P. 04500
MEXICO D.F.

CASA DE LA TERCERA ETAPA

Coyoacan
ARQUITECTO: FERRERES GARCÍA

Viga
Spancrete

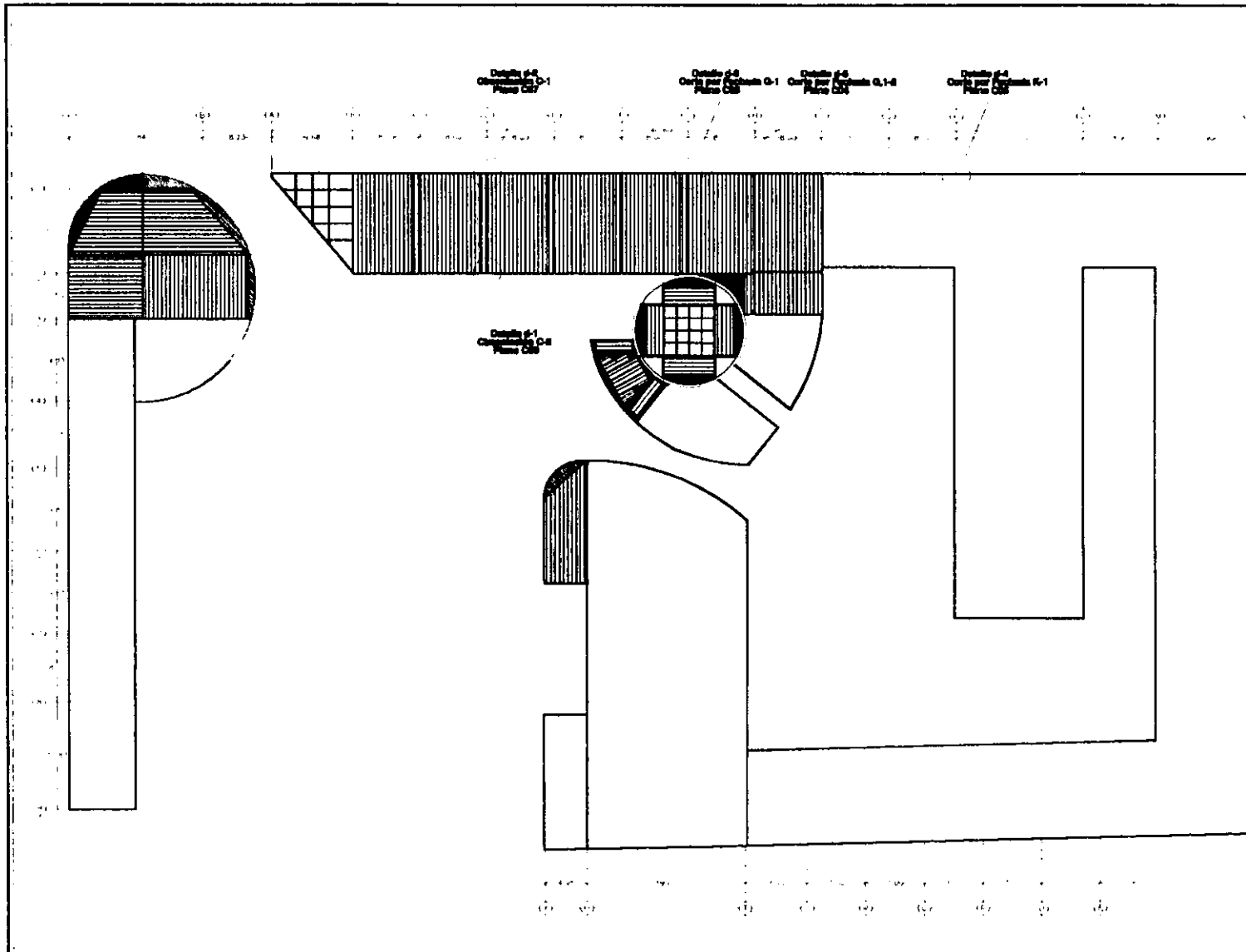
Cotado en
Bltto

000000

C02

NORTH

Escala: 1:500



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ENGENIERÍA
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
 PROF. GUAYO VELAZQUEZ

**CASA
 DE LA
 TERCERA
 EDAD**

Coyoacan

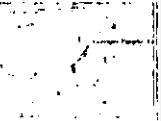
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

Viga Spaccrete

Colado en Sitio

000000

Escala

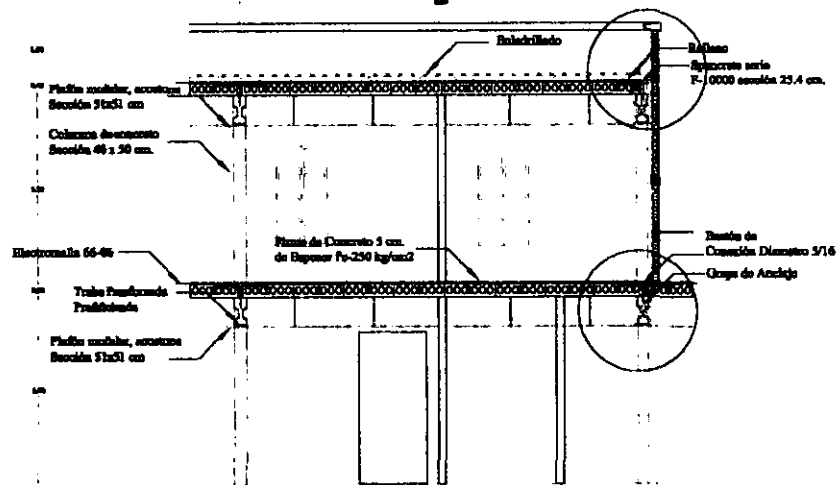


Primer Nivel Limpio y Trabajo

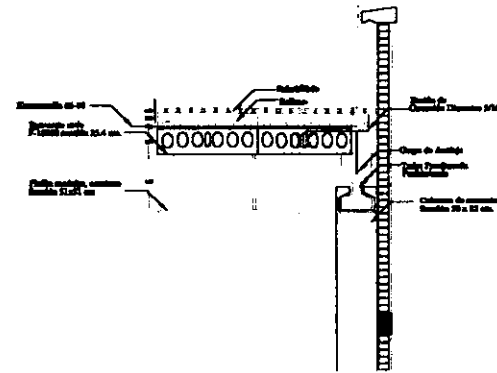
C03

Escala 1:500

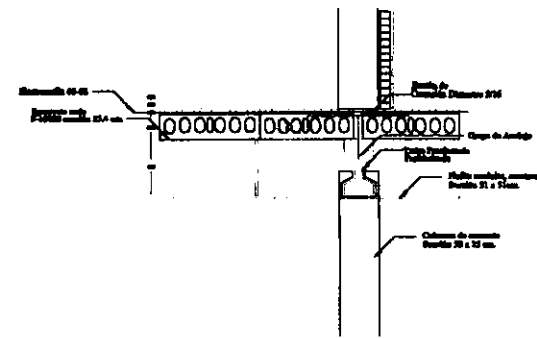
Detalle Corte por fachada Eje G,1-2
Detalle 4-5,Plano C01,Planta de Cimentación



Esc. 1: 40



Detalle 5, Primer Nivel
Corte por fachada Eje G,1-2
Detalle 4-5,Plano C01,Planta de Cimentación
 Esc. 1:20



Detalle 5, Planta Baja
Corte por fachada Eje G,1-2
Detalle 4-5,Plano C01,Planta de Cimentación
 Esc. 1:20

UNAM

**CASA
 ROJAS DE LA
 TERCERA
 EDAD**

Coyoacan

PROYECTO

Detalle Estructural



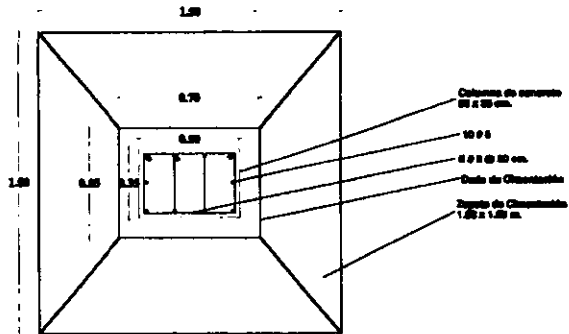
NORTE

C 04

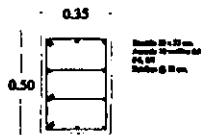
Escala: 1: 200

Detalle Cimentación Aislada Eje D-2 Detalle d-1, Plano C01, Planta de Cimentación

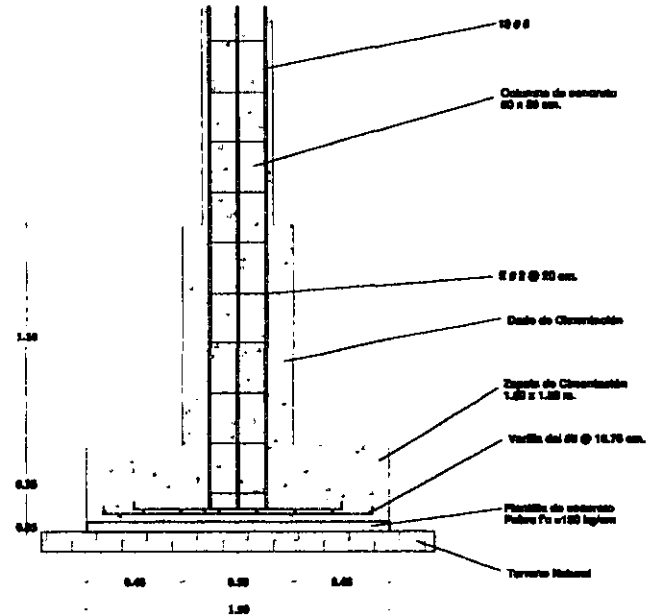
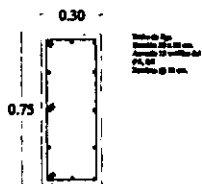
Planta de Cimentación Aislada Eje D-2



Columna Eje D-2



Trabe de liga T-22 Eje D,1-2



Aizado de Cimentación Aislada Eje D-2

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MECÁNICA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN QUÍMICA

**CASA
ROJAS
DE LA
TERCERA
EDAD**

Coyoacán

AVENIDA PUEBLO NUEVO

Tipos de Cimentación

- Cimentación con Columna 30x30 cm.
- Cimentación con Columna 30x30 cm.
- Cimentación con Columna 30x30 cm.
- Cimentación con Columna 30x30 cm.
- Cimentación con Columna 30x30 cm.
- Cimentación con Columna 30x30 cm.

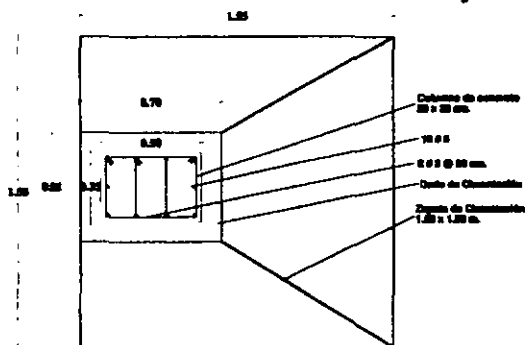
Detalle Cimentación

C06

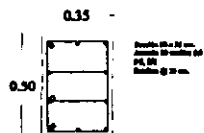
Escala: **1:10**

Detalle Cimentación Aislada Eje D-1 Detalle d-2, Plano C01, Planta de Cimentación

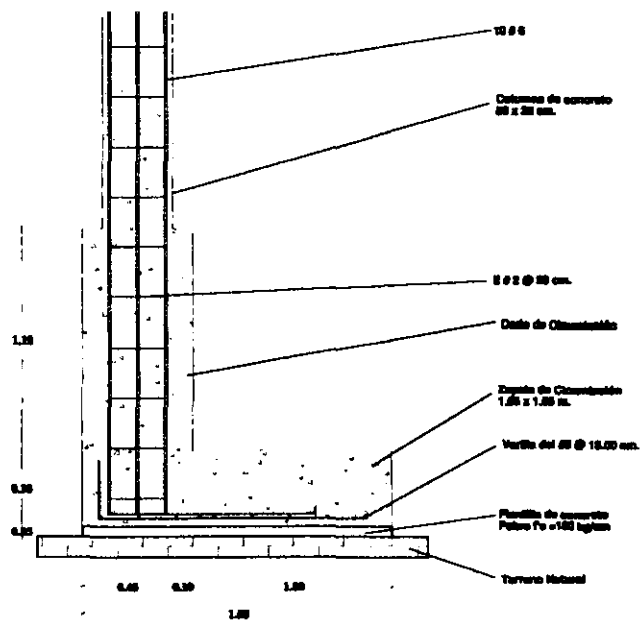
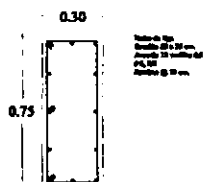
Planta de Cimentación Aislada Eje D-1



Columna Eje D-1



Trabe de liga T-22 Eje D,1-2



Alzado de Cimentación Aislada Eje D-1

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

1929

PROFESOR
DR. CARLOS HERRERA
DR. PEDRO ROJAS
DR. JOSÉ LUIS GARCÍA
DR. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ
DR. ENRIQUE HERRERA

**CASA
FOGAR
DE LA
LIBERTAD**

Coyoacan

PROYECTO

ARQUITECTO RESPONSABLE

PROYECTANTE

Tipo de Cimentación

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Columna 20x20 cm.

Detalle Cimentación

C07

Escala

1:10

UNAM

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CAYOACÁN

**CASA
DE LA
TERCEA
EDAD**

Coyoacán

ARQUITECTO: FERRERES

Metabológico

- Habitación
- Sala
- Cocina
- Baño
- Vestíbulo
- Pasillo
- Corredor
- Escalera
- Ascensor
- Oficina
- Laboratorio
- Biblioteca
- Sala de reuniones
- Sala de exposiciones
- Sala de actividades
- Sala de juegos
- Sala de cine
- Sala de teatro
- Sala de conferencias
- Sala de exposiciones de arte
- Sala de exposiciones de historia
- Sala de exposiciones de ciencias
- Sala de exposiciones de deportes
- Sala de exposiciones de música
- Sala de exposiciones de danza
- Sala de exposiciones de teatro
- Sala de exposiciones de cine
- Sala de exposiciones de televisión
- Sala de exposiciones de radio
- Sala de exposiciones de prensa
- Sala de exposiciones de internet
- Sala de exposiciones de video
- Sala de exposiciones de audio
- Sala de exposiciones de fotografía
- Sala de exposiciones de dibujo
- Sala de exposiciones de pintura
- Sala de exposiciones de escultura
- Sala de exposiciones de arquitectura
- Sala de exposiciones de diseño
- Sala de exposiciones de moda
- Sala de exposiciones de decoración
- Sala de exposiciones de jardinería
- Sala de exposiciones de horticultura
- Sala de exposiciones de agricultura
- Sala de exposiciones de ganadería
- Sala de exposiciones de piscicultura
- Sala de exposiciones de apicultura
- Sala de exposiciones de avicultura
- Sala de exposiciones de porcicultura
- Sala de exposiciones de ovicultura
- Sala de exposiciones de capricultura
- Sala de exposiciones de equinocultura
- Sala de exposiciones de canicultura
- Sala de exposiciones de apicultura
- Sala de exposiciones de avicultura
- Sala de exposiciones de porcicultura
- Sala de exposiciones de ovicultura
- Sala de exposiciones de capricultura
- Sala de exposiciones de equinocultura
- Sala de exposiciones de canicultura

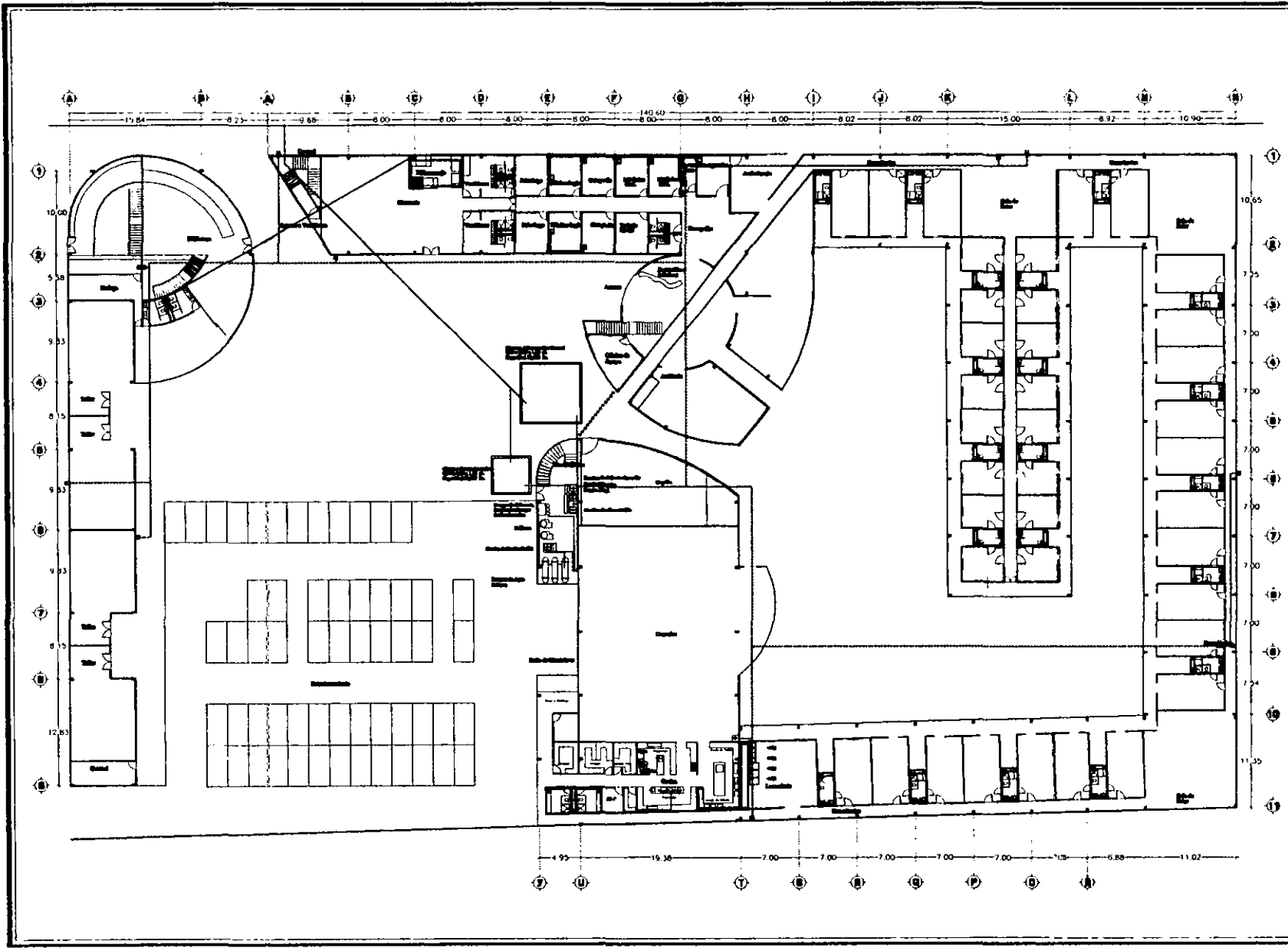


Planos de Arquitectura



H01

Escala: **1:200**



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO: CASA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
CALLE: CALLE DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
C.P. 04510, CDMX, MEXICO
PROYECTO: CASA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
CALLE: CALLE DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
C.P. 04510, CDMX, MEXICO

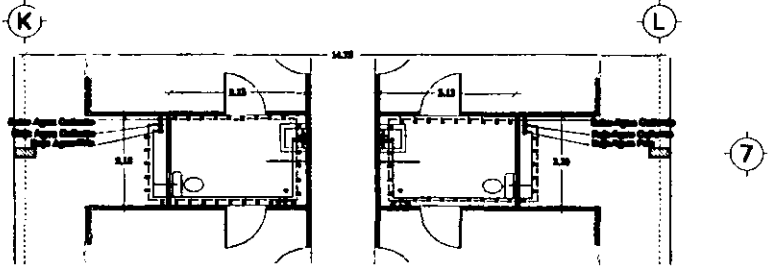
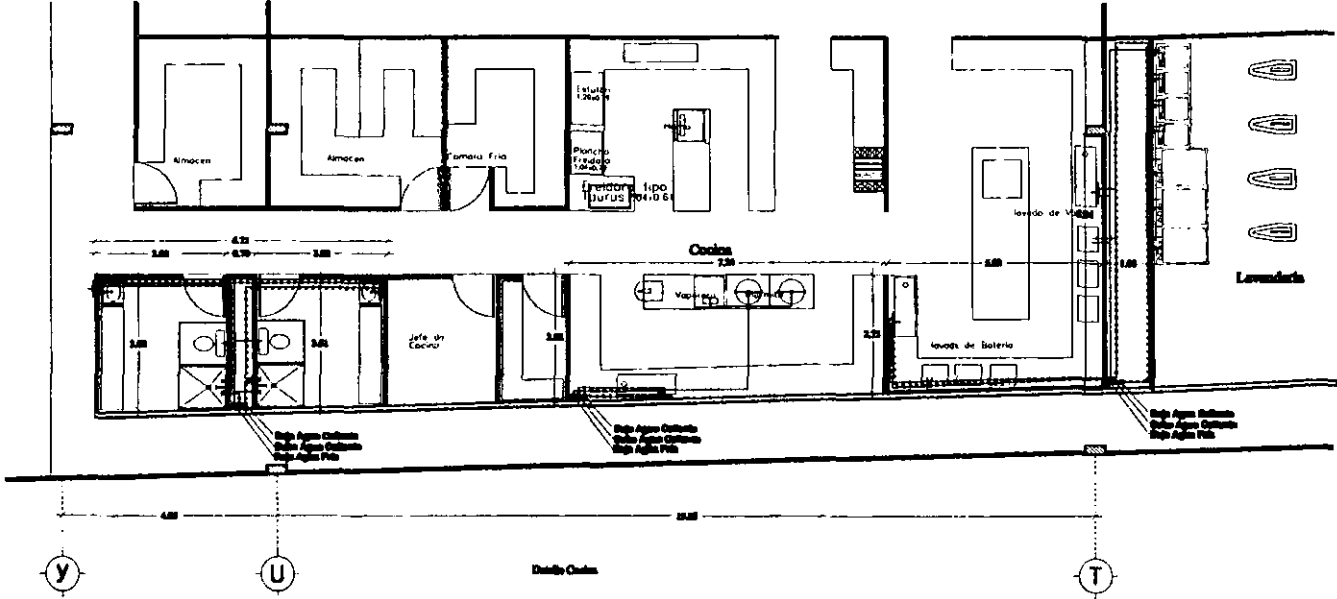
CASA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

Coyoacan

PROYECTO: CASA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

Simbología.

- S.A.C. Sello Agua Caliente
- S.A.F. Sello Agua Fria
- S.A.C. Sistema de Agua Caliente
- S.A.F. Sello Agua Fria
- S.A.C.F. Sello Agua Caliente de Retorno
- S.A.F.R. Sello Agua Fria de Retorno
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Agua Caliente de Retorno



PROYECTO: CASA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA



H04

Escala: 1:50

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
INIAUR
CARRILLO DE LA ROSA
CARRILLO DE LA ROSA
CARRILLO DE LA ROSA
CARRILLO DE LA ROSA
CARRILLO DE LA ROSA

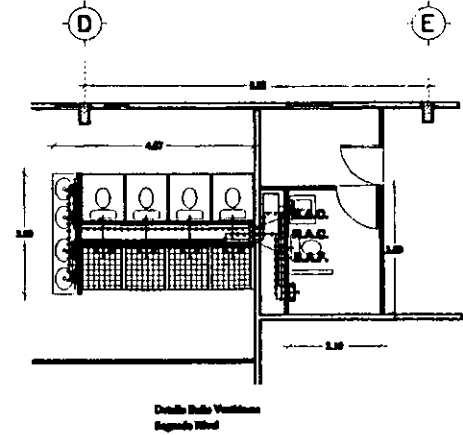
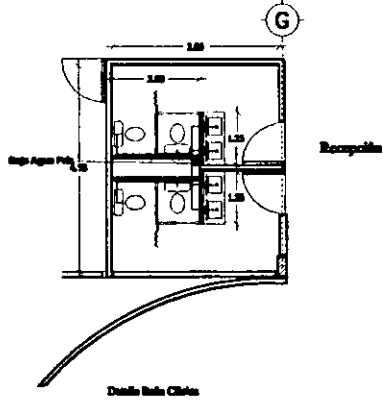
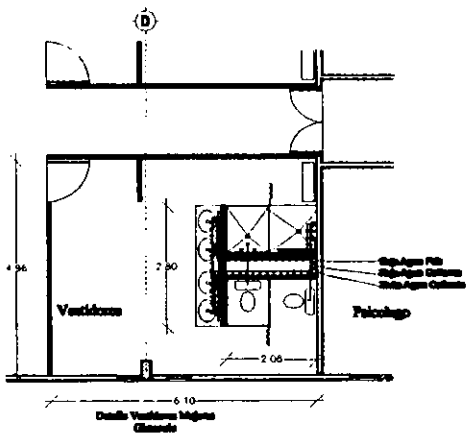
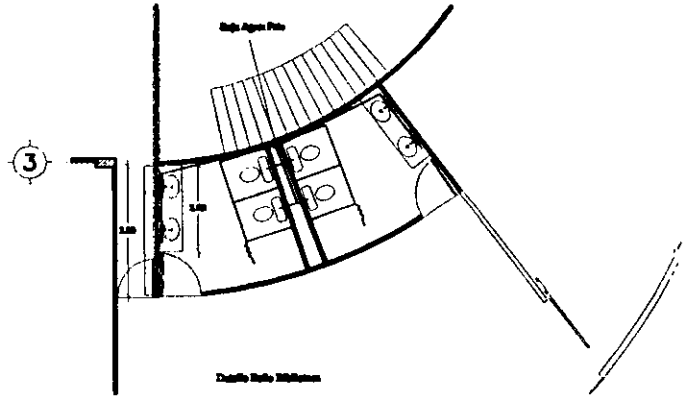
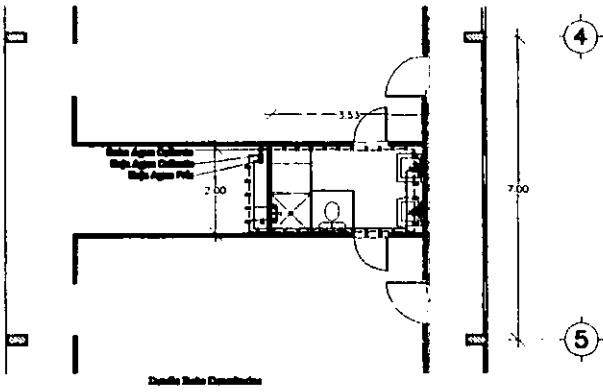
CASA DE LA VEJEZ

Coyoacan

AVANCE FUNDACIÓN SOCIAL

Simbología.

- S.A.C. - Baño Agua Caliente
- S.A.F. - Baño Agua Frio
- S.A.C. - Baño de Agua Caliente
- S.A.C. - Baño Agua Caliente
- S.A.F. - Baño Agua Frio
- S.A.C.F. - Baño Agua Caliente de Baño
- S.A.F.R. - Baño Agua Frio de Baño
- Agua Frio
- Agua Caliente
- Agua Caliente de Baño

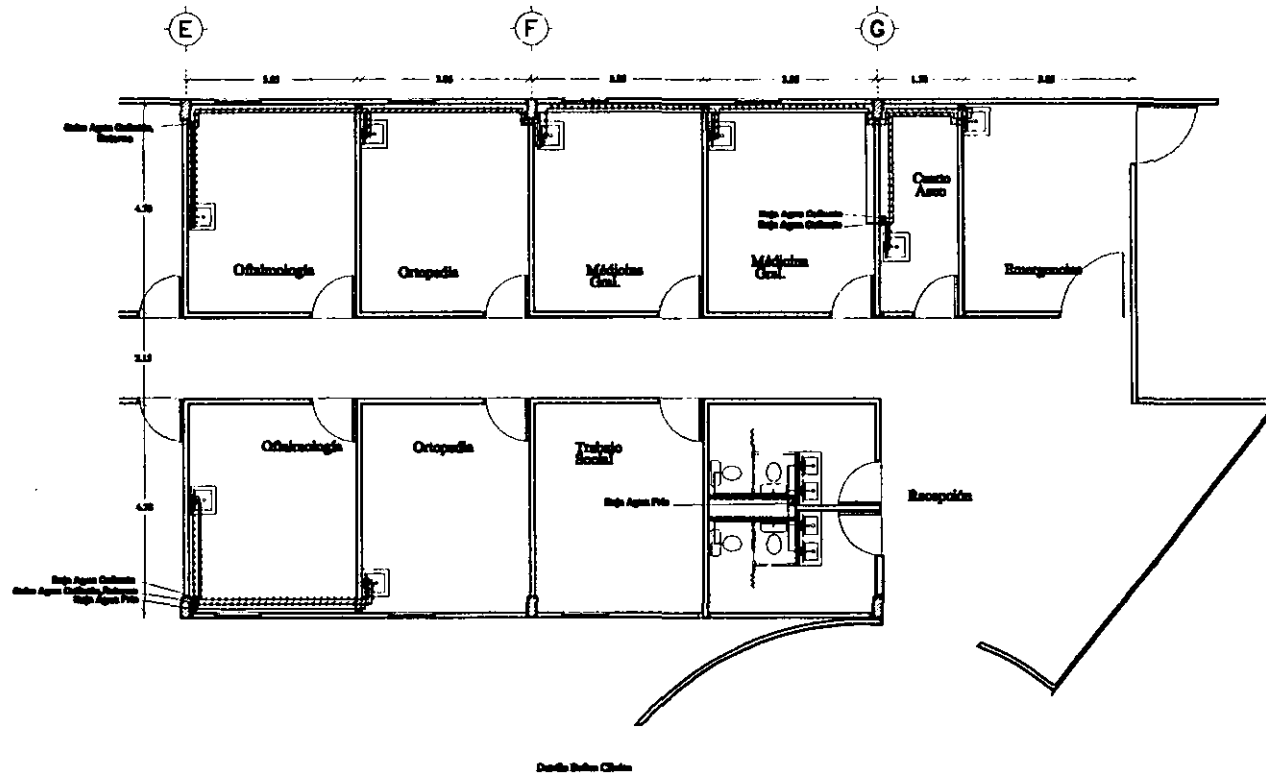


Detalle Instalación Hidráulica

NORTE

H05

Escala 1:50



UNAM

ANEXO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENFERMEDADES DE LA COLUMNA VERDE
 ANEXO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENFERMEDADES DE LA COLUMNA VERDE
 ANEXO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENFERMEDADES DE LA COLUMNA VERDE
 ANEXO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENFERMEDADES DE LA COLUMNA VERDE

**GABA
 BOJAR
 DE LA
 TERCERA
 EBAS**

Coyoacan

AVENIDA FERNÁNDEZ REYES

Simbología.

- S.A.C. Sello Agua Caliente
- S.A.F. Sello Agua Fria
- S.A.C. Sello Agua Caliente
- S.A.C. Sello Agua Caliente
- S.A.F. Sello Agua Fria
- S.A.C.F. Sello Agua Caliente de Retorno
- S.A.F.F. Sello Agua Fria de Retorno
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Agua Caliente de Retorno

Definitivo Instalaciones Físicas



NORTE

H06

Escala 1:50

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN LINGÜÍSTICA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN LINGÜÍSTICA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN LINGÜÍSTICA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN LINGÜÍSTICA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE

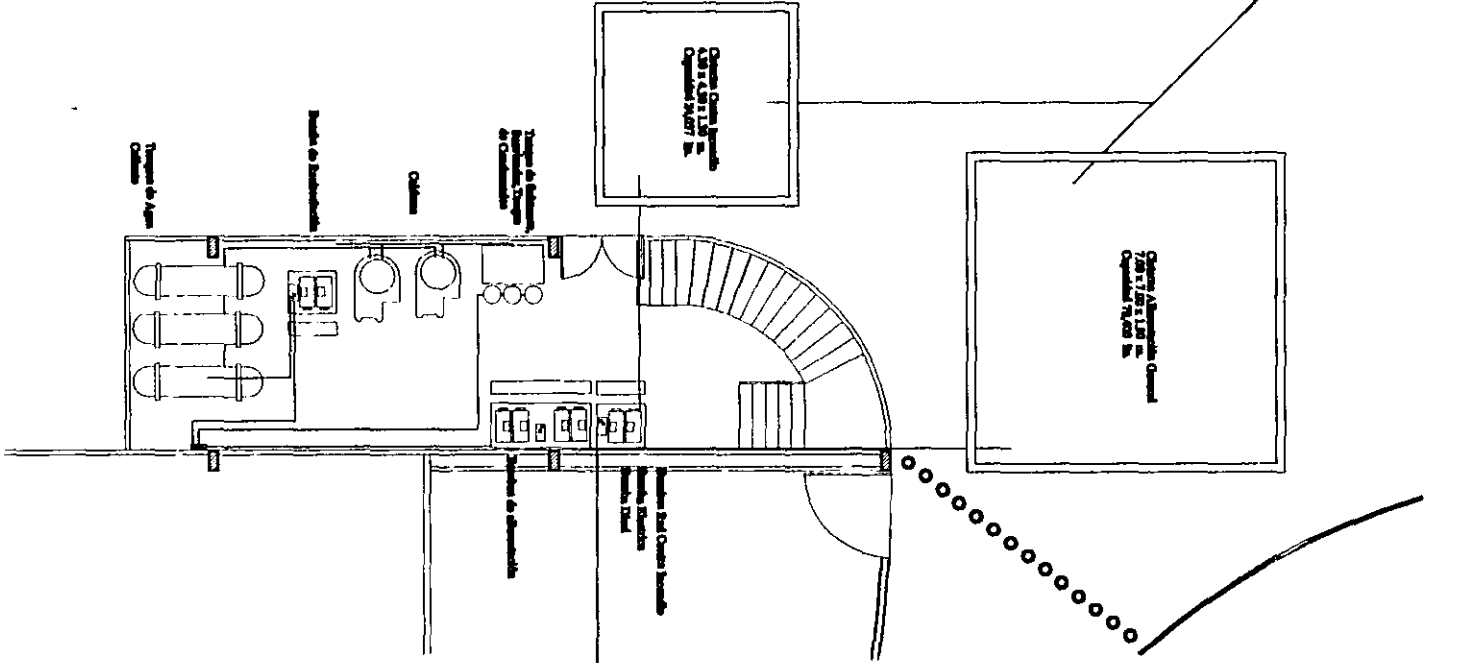
CASA DE LA TERCERA EDAD

Coyoacán

AVENIDA PARRIS 1000

Simbología:

- Muro
- Puerta
- Ventana
- Escalera
- Baño
- Cocina
- Habitación
- Sala
- Oficina
- Laboratorio
- Biblioteca
- Archivo
- Sala de reuniones
- Sala de exposiciones
- Sala de actividades
- Sala de conferencias
- Sala de cine
- Sala de teatro
- Sala de música
- Sala de danza
- Sala de artes plásticas
- Sala de artes escénicas
- Sala de deportes
- Sala de recreación
- Sala de juegos
- Sala de lectura
- Sala de escritura
- Sala de dibujo
- Sala de pintura
- Sala de escultura
- Sala de cerámica
- Sala de vidrio
- Sala de metal
- Sala de madera
- Sala de piedra
- Sala de textiles
- Sala de cuero
- Sala de papel
- Sala de cartón
- Sala de plástico
- Sala de cerámica
- Sala de vidrio
- Sala de metal
- Sala de madera
- Sala de piedra
- Sala de textiles
- Sala de cuero
- Sala de papel
- Sala de cartón
- Sala de plástico



Detalle Casa de la Tercera Edad

H07

Escala 1:50

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE ACTOS DEL CUERPO DE BARRIO COYOACÁN

CASA DE LA FERIA EB76

Coyoacán

ÁREAS PUNTO DE VISTA

Simbología.

- Codo de 90° 100mm
- ▽ T 40x100mm
- Codo 45°
- ▽ T 50x100mm
- ▽ T 60x100mm
- ▽ T 80x100mm
- Codo 90° 100mm
- Angulo 45° x 90°

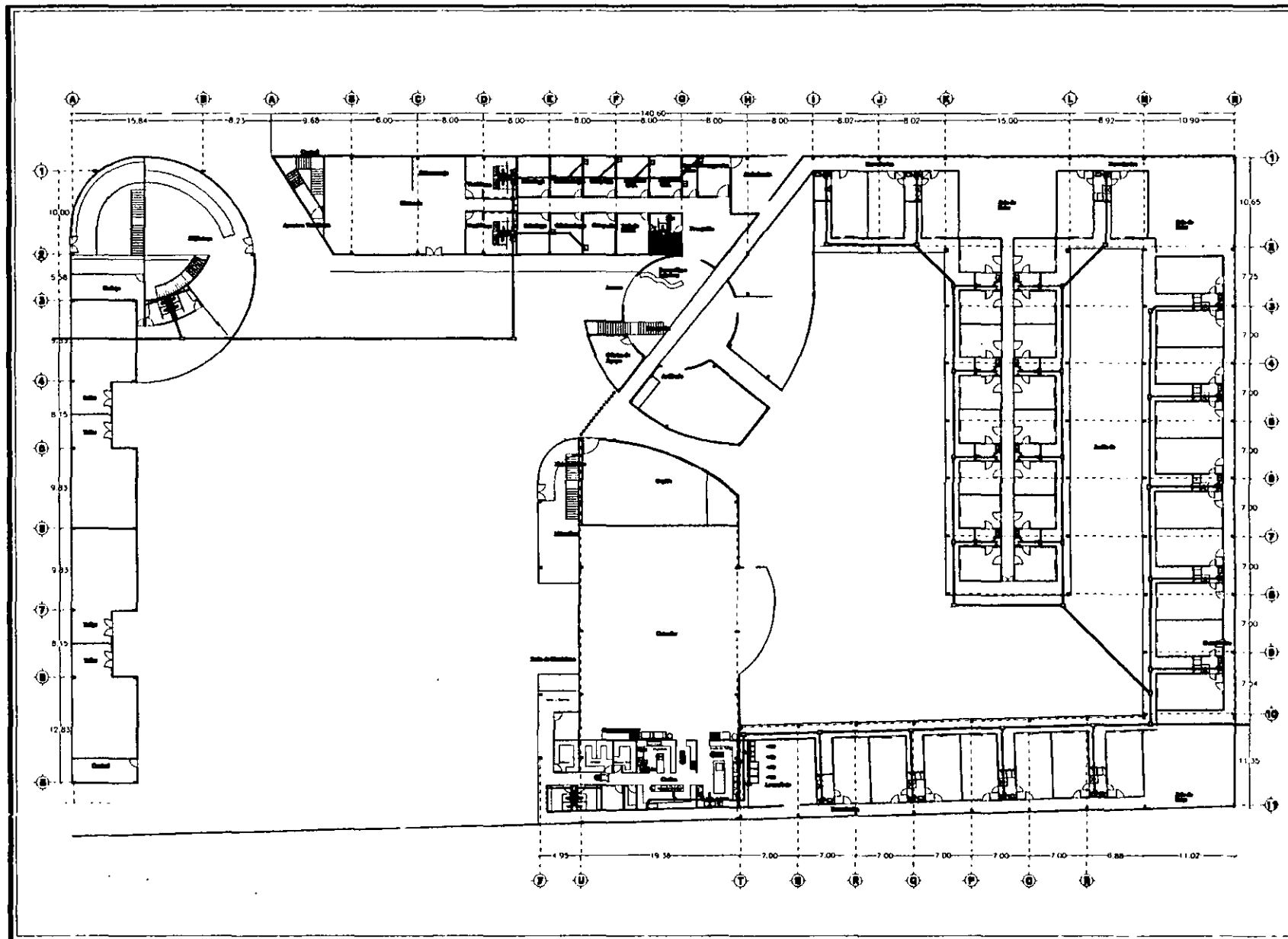


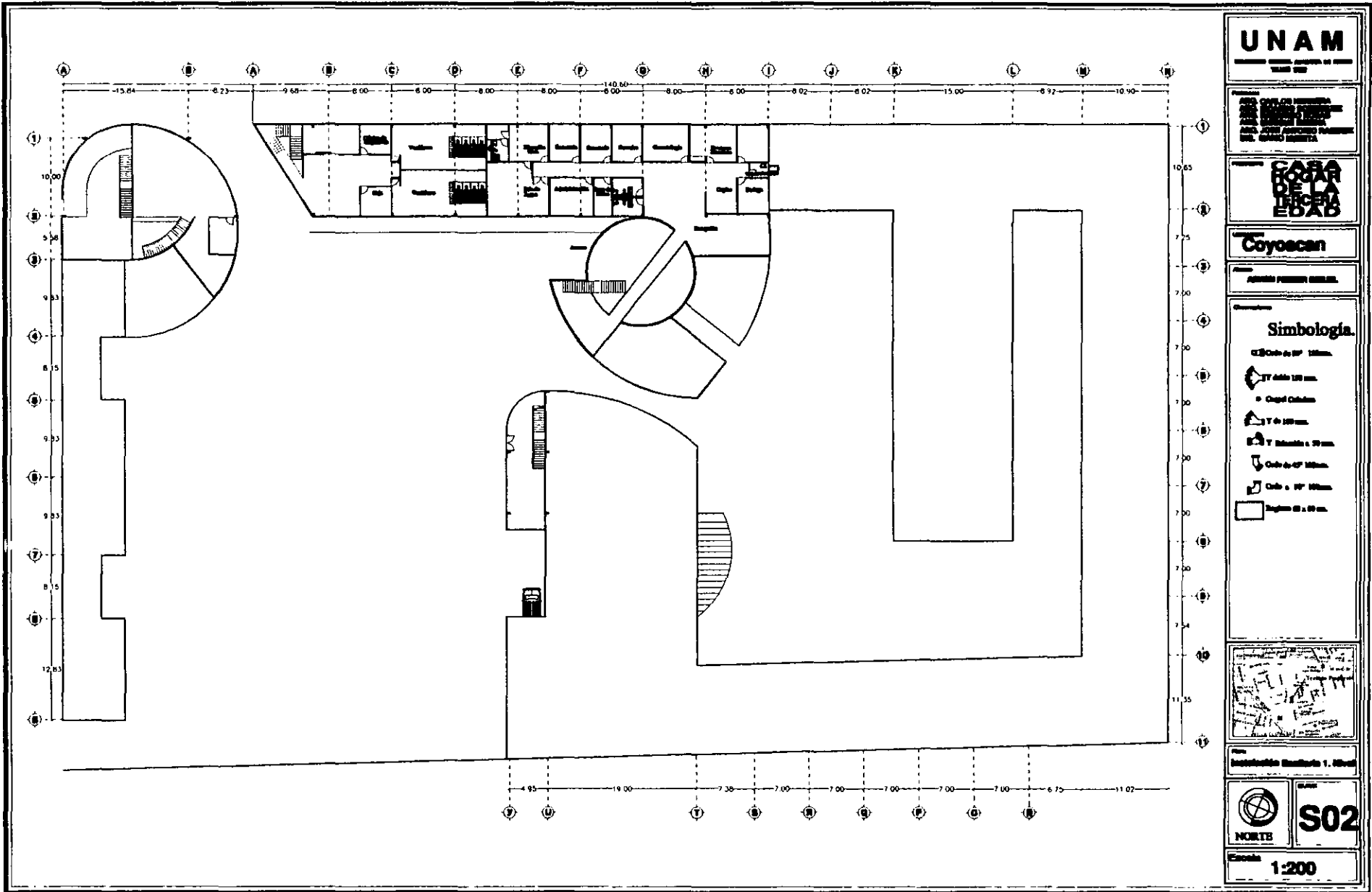
Instituto Cuadrante P.S.



S01

Escala: 1:200





UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESENVOLUPAMIENTO TECNOLÓGICO

**CASA
 DE LA
 TERCERA
 EDAD**

Coyoacan

AGENCIA FEDERAL DE AGILIDAD

PROYECTO

Simbología

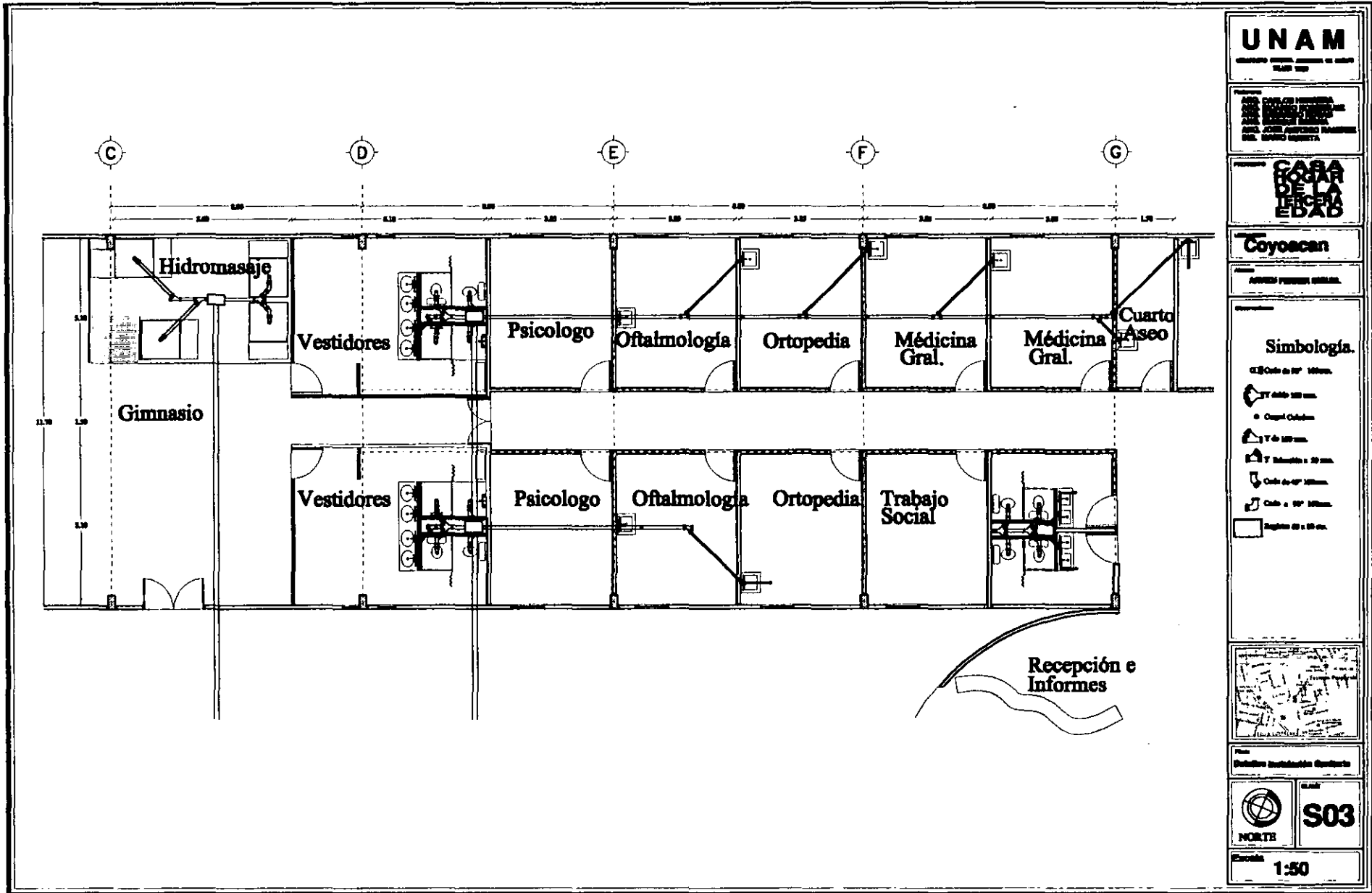
- Celda de 10' x 10' m.
- Celda de 12' x 12' m.
- Celda de 15' x 15' m.
- Celda de 18' x 18' m.
- Celda de 20' x 20' m.
- Celda de 25' x 25' m.
- Celda de 30' x 30' m.
- Celda de 35' x 35' m.
- Celda de 40' x 40' m.
- Celda de 45' x 45' m.
- Celda de 50' x 50' m.
- Celda de 55' x 55' m.
- Celda de 60' x 60' m.
- Celda de 65' x 65' m.
- Celda de 70' x 70' m.
- Celda de 75' x 75' m.
- Celda de 80' x 80' m.
- Celda de 85' x 85' m.
- Celda de 90' x 90' m.
- Celda de 95' x 95' m.
- Celda de 100' x 100' m.
- Celda de 105' x 105' m.
- Celda de 110' x 110' m.
- Celda de 115' x 115' m.
- Celda de 120' x 120' m.
- Celda de 125' x 125' m.
- Celda de 130' x 130' m.
- Celda de 135' x 135' m.
- Celda de 140' x 140' m.
- Celda de 145' x 145' m.
- Celda de 150' x 150' m.
- Celda de 155' x 155' m.
- Celda de 160' x 160' m.
- Celda de 165' x 165' m.
- Celda de 170' x 170' m.
- Celda de 175' x 175' m.
- Celda de 180' x 180' m.
- Celda de 185' x 185' m.
- Celda de 190' x 190' m.
- Celda de 195' x 195' m.
- Celda de 200' x 200' m.
- Celda de 205' x 205' m.
- Celda de 210' x 210' m.
- Celda de 215' x 215' m.
- Celda de 220' x 220' m.
- Celda de 225' x 225' m.
- Celda de 230' x 230' m.
- Celda de 235' x 235' m.
- Celda de 240' x 240' m.
- Celda de 245' x 245' m.
- Celda de 250' x 250' m.
- Celda de 255' x 255' m.
- Celda de 260' x 260' m.
- Celda de 265' x 265' m.
- Celda de 270' x 270' m.
- Celda de 275' x 275' m.
- Celda de 280' x 280' m.
- Celda de 285' x 285' m.
- Celda de 290' x 290' m.
- Celda de 295' x 295' m.
- Celda de 300' x 300' m.
- Celda de 305' x 305' m.
- Celda de 310' x 310' m.
- Celda de 315' x 315' m.
- Celda de 320' x 320' m.
- Celda de 325' x 325' m.
- Celda de 330' x 330' m.
- Celda de 335' x 335' m.
- Celda de 340' x 340' m.
- Celda de 345' x 345' m.
- Celda de 350' x 350' m.
- Celda de 355' x 355' m.
- Celda de 360' x 360' m.
- Celda de 365' x 365' m.
- Celda de 370' x 370' m.
- Celda de 375' x 375' m.
- Celda de 380' x 380' m.
- Celda de 385' x 385' m.
- Celda de 390' x 390' m.
- Celda de 395' x 395' m.
- Celda de 400' x 400' m.
- Celda de 405' x 405' m.
- Celda de 410' x 410' m.
- Celda de 415' x 415' m.
- Celda de 420' x 420' m.
- Celda de 425' x 425' m.
- Celda de 430' x 430' m.
- Celda de 435' x 435' m.
- Celda de 440' x 440' m.
- Celda de 445' x 445' m.
- Celda de 450' x 450' m.
- Celda de 455' x 455' m.
- Celda de 460' x 460' m.
- Celda de 465' x 465' m.
- Celda de 470' x 470' m.
- Celda de 475' x 475' m.
- Celda de 480' x 480' m.
- Celda de 485' x 485' m.
- Celda de 490' x 490' m.
- Celda de 495' x 495' m.
- Celda de 500' x 500' m.
- Celda de 505' x 505' m.
- Celda de 510' x 510' m.
- Celda de 515' x 515' m.
- Celda de 520' x 520' m.
- Celda de 525' x 525' m.
- Celda de 530' x 530' m.
- Celda de 535' x 535' m.
- Celda de 540' x 540' m.
- Celda de 545' x 545' m.
- Celda de 550' x 550' m.
- Celda de 555' x 555' m.
- Celda de 560' x 560' m.
- Celda de 565' x 565' m.
- Celda de 570' x 570' m.
- Celda de 575' x 575' m.
- Celda de 580' x 580' m.
- Celda de 585' x 585' m.
- Celda de 590' x 590' m.
- Celda de 595' x 595' m.
- Celda de 600' x 600' m.
- Celda de 605' x 605' m.
- Celda de 610' x 610' m.
- Celda de 615' x 615' m.
- Celda de 620' x 620' m.
- Celda de 625' x 625' m.
- Celda de 630' x 630' m.
- Celda de 635' x 635' m.
- Celda de 640' x 640' m.
- Celda de 645' x 645' m.
- Celda de 650' x 650' m.
- Celda de 655' x 655' m.
- Celda de 660' x 660' m.
- Celda de 665' x 665' m.
- Celda de 670' x 670' m.
- Celda de 675' x 675' m.
- Celda de 680' x 680' m.
- Celda de 685' x 685' m.
- Celda de 690' x 690' m.
- Celda de 695' x 695' m.
- Celda de 700' x 700' m.
- Celda de 705' x 705' m.
- Celda de 710' x 710' m.
- Celda de 715' x 715' m.
- Celda de 720' x 720' m.
- Celda de 725' x 725' m.
- Celda de 730' x 730' m.
- Celda de 735' x 735' m.
- Celda de 740' x 740' m.
- Celda de 745' x 745' m.
- Celda de 750' x 750' m.
- Celda de 755' x 755' m.
- Celda de 760' x 760' m.
- Celda de 765' x 765' m.
- Celda de 770' x 770' m.
- Celda de 775' x 775' m.
- Celda de 780' x 780' m.
- Celda de 785' x 785' m.
- Celda de 790' x 790' m.
- Celda de 795' x 795' m.
- Celda de 800' x 800' m.
- Celda de 805' x 805' m.
- Celda de 810' x 810' m.
- Celda de 815' x 815' m.
- Celda de 820' x 820' m.
- Celda de 825' x 825' m.
- Celda de 830' x 830' m.
- Celda de 835' x 835' m.
- Celda de 840' x 840' m.
- Celda de 845' x 845' m.
- Celda de 850' x 850' m.
- Celda de 855' x 855' m.
- Celda de 860' x 860' m.
- Celda de 865' x 865' m.
- Celda de 870' x 870' m.
- Celda de 875' x 875' m.
- Celda de 880' x 880' m.
- Celda de 885' x 885' m.
- Celda de 890' x 890' m.
- Celda de 895' x 895' m.
- Celda de 900' x 900' m.
- Celda de 905' x 905' m.
- Celda de 910' x 910' m.
- Celda de 915' x 915' m.
- Celda de 920' x 920' m.
- Celda de 925' x 925' m.
- Celda de 930' x 930' m.
- Celda de 935' x 935' m.
- Celda de 940' x 940' m.
- Celda de 945' x 945' m.
- Celda de 950' x 950' m.
- Celda de 955' x 955' m.
- Celda de 960' x 960' m.
- Celda de 965' x 965' m.
- Celda de 970' x 970' m.
- Celda de 975' x 975' m.
- Celda de 980' x 980' m.
- Celda de 985' x 985' m.
- Celda de 990' x 990' m.
- Celda de 995' x 995' m.
- Celda de 1000' x 1000' m.



Plan
 Instalación Maestría 1. Nivel



Escala
1:200



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
1960

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL CUERPO CENTRAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA UNAM
DISEÑO DEL ARCHITECTO INGENIERO DR. ENRIQUE GARCÍA

CASA DE LA FICHA EBA8

Coyoacan

AVENIDA PARRIS 5000-50

Simbología.

- Codo de 90° 100 mm.
- ⌒ Codo de 90° 150 mm.
- ⌒ Codo de 90° 200 mm.
- ⌒ Codo de 90° 250 mm.
- ⌒ Codo de 90° 300 mm.
- ⌒ Codo de 90° 350 mm.
- ⌒ Codo de 90° 400 mm.
- ⌒ Codo de 90° 450 mm.
- ⌒ Codo de 90° 500 mm.
- Angulo de 45° 100 mm.



Plan de Situación



Escala: 1:50

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

**CASA
ROJAS
DE LA
URBES
EDAD**

Coyoacan

Proyecto: **ARQUITECTURA RESIDENCIAL**

Simbología.

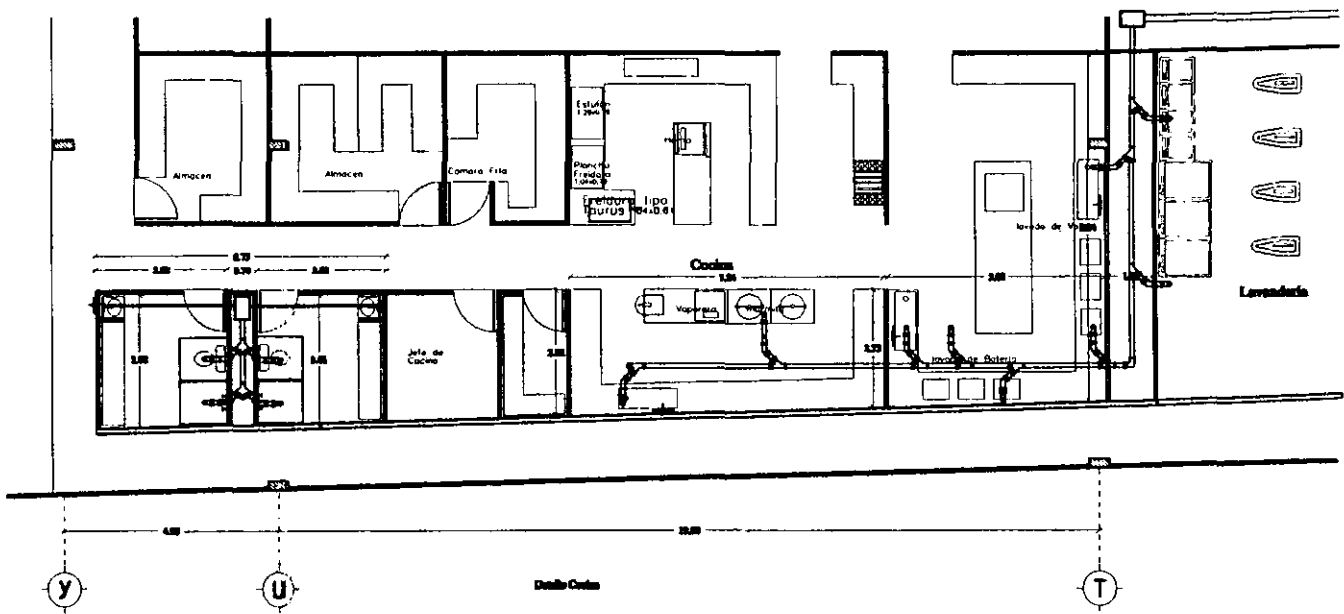
- Codo de 90° 1/2" min.
- T de 1/2" 1/2" min.
- Codo de 45°
- △ T de 1/2" min.
- △ T de 45° a 90° min.
- Codo de 45° 1/2" min.
- Codo de 90° 1/2" min.
- Angulo de 45° a 90°



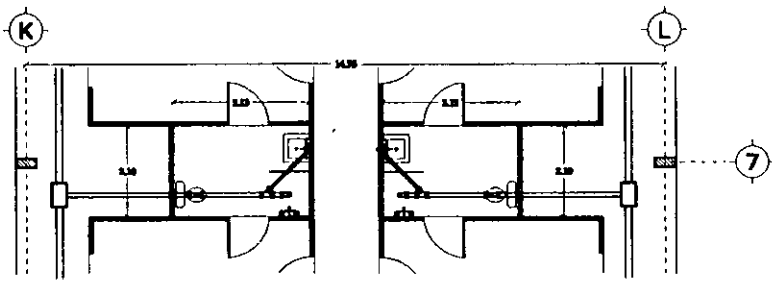
Proyecto: **Detalle Instalación Sanitaria**



Escala: **1:50**



Detalle Cocina



Detalle Baño Distribución

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
1958-1968

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL CAMPUS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FÍSICAS
CAYACAN, ESTADO DE MÉXICO

CASA DE LA TERCERA EBAS

Coyoacan

ARQUITECTOS: FERRAS, GONZÁLEZ, RIVERA

CONSTRUCCION

Simbología.

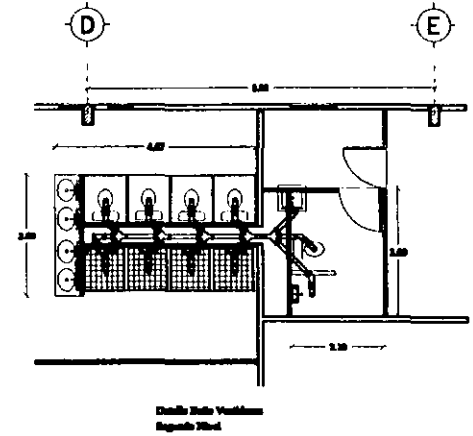
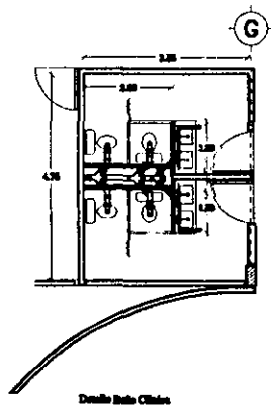
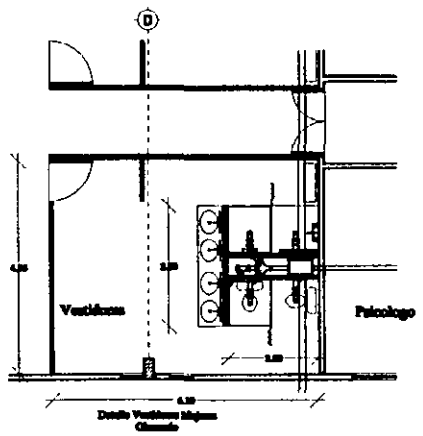
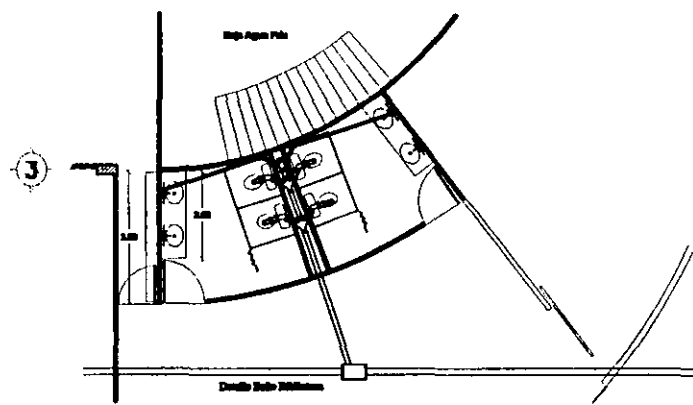
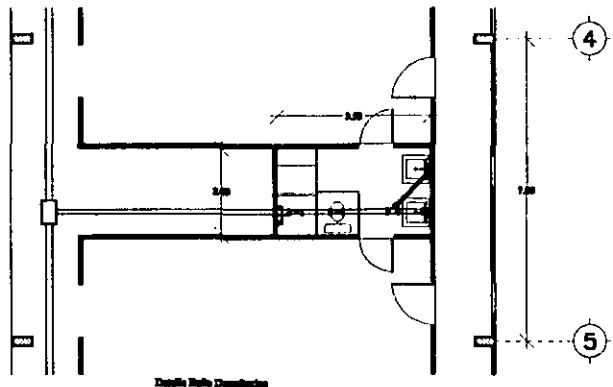
- Codo de 90° 1/2" x 1/2"
- TV Ados 1/2" x 1/2"
- Codo 1/2" x 1/2"
- ▽ T de 1/2" x 1/2"
- ▽ T de 1/2" x 1/2"
- ▽ Codo de 45° 1/2" x 1/2"
- ▽ Codo de 135° 1/2" x 1/2"
- Angulo de 45° 1/2" x 1/2"



Escala: 1:50



Escala: 1:50



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

CASA DE LA ESCUELA EDAB

Coyoacan

ARQUITECTO: FREDERICO BELLAZ

- Sala de Lectura
- Sala de Conferencias
- Sala de Exposiciones
- Sala de Reuniones
- Sala de Música
- Sala de Cine
- Sala de Teatro
- Sala de Danza
- Sala de Artes Plásticas
- Sala de Artes Escénicas
- Sala de Artes Digitales
- Sala de Artes Intermedias
- Sala de Artes Integradas
- Sala de Artes Multimedios
- Sala de Artes Nuevas
- Sala de Artes Experimentales
- Sala de Artes Avanzadas
- Sala de Artes Emergentes
- Sala de Artes Futuras
- Sala de Artes Alternativas
- Sala de Artes Independientes
- Sala de Artes Libres
- Sala de Artes Populares
- Sala de Artes Tradicionales
- Sala de Artes Clásicas
- Sala de Artes Modernas
- Sala de Artes Contemporáneas
- Sala de Artes Vanguardistas
- Sala de Artes Experimentales
- Sala de Artes Avanzadas
- Sala de Artes Emergentes
- Sala de Artes Futuras
- Sala de Artes Alternativas
- Sala de Artes Independientes
- Sala de Artes Libres
- Sala de Artes Populares
- Sala de Artes Tradicionales
- Sala de Artes Clásicas
- Sala de Artes Modernas
- Sala de Artes Contemporáneas
- Sala de Artes Vanguardistas

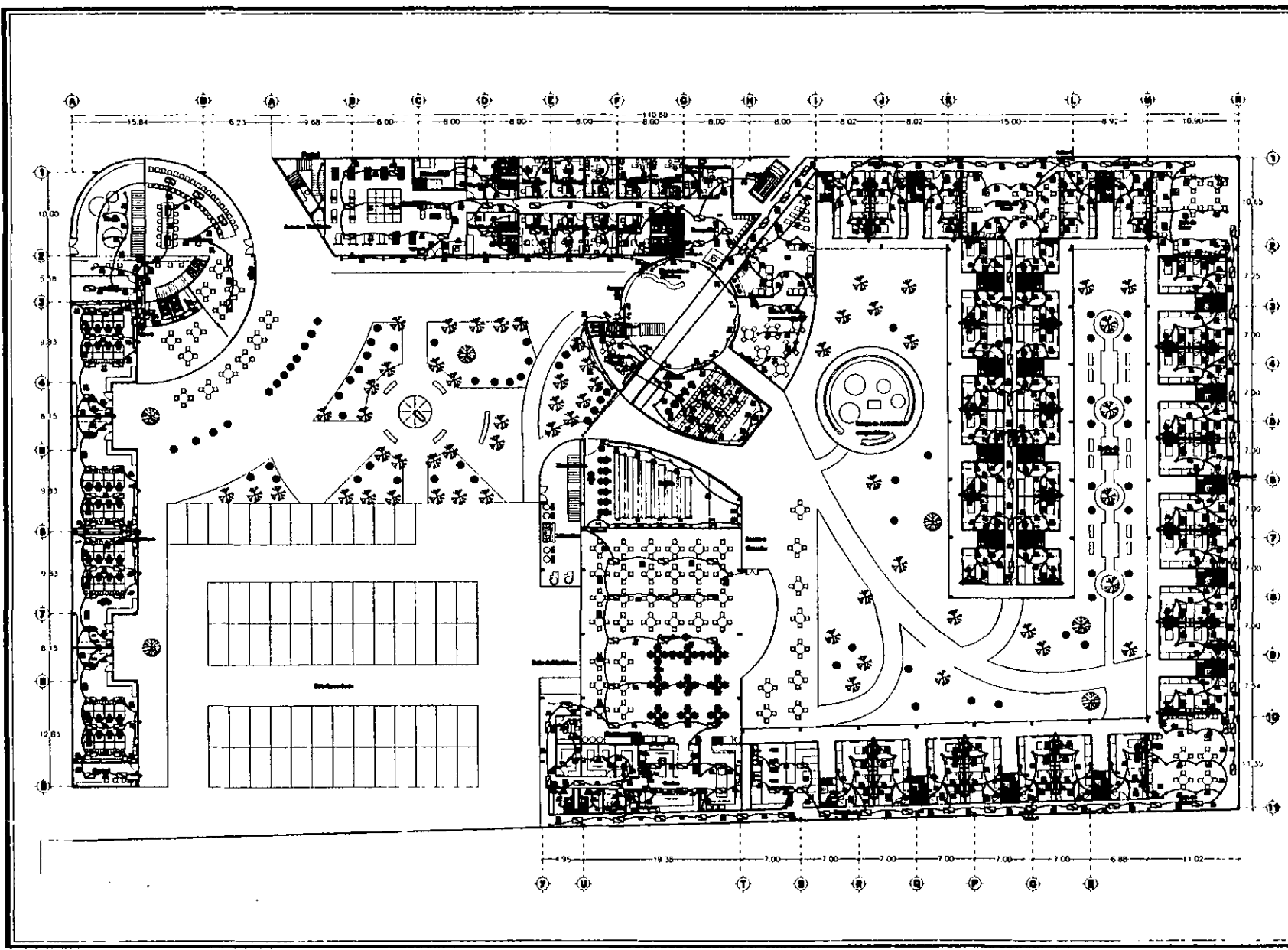


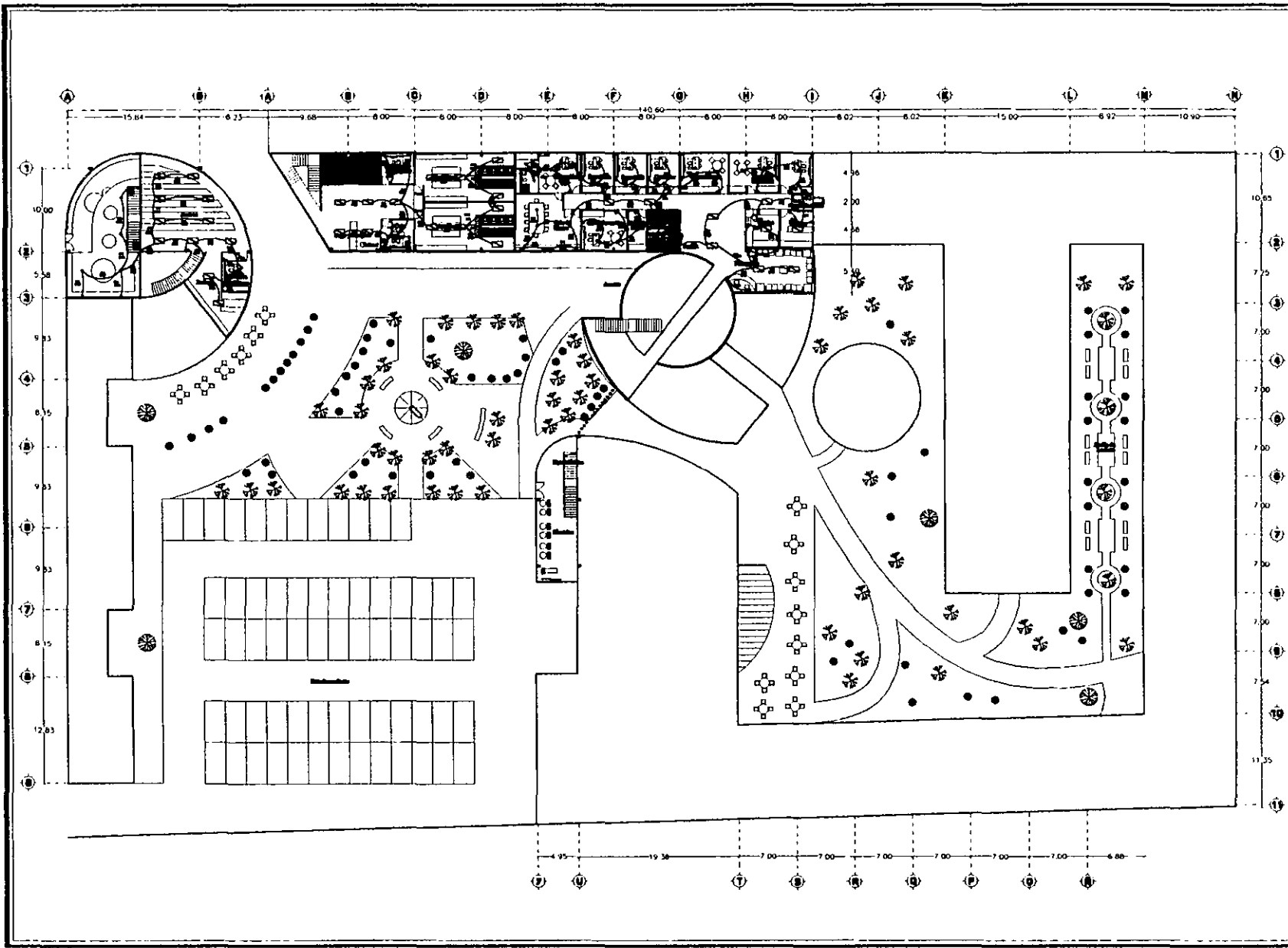
Escuela Plástica Dept



E01

1:200





UNAM
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE CULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

CASA DE LA CULTURA EBAS

Coyacan

ÁREAS VERDES ORGÁNICAS

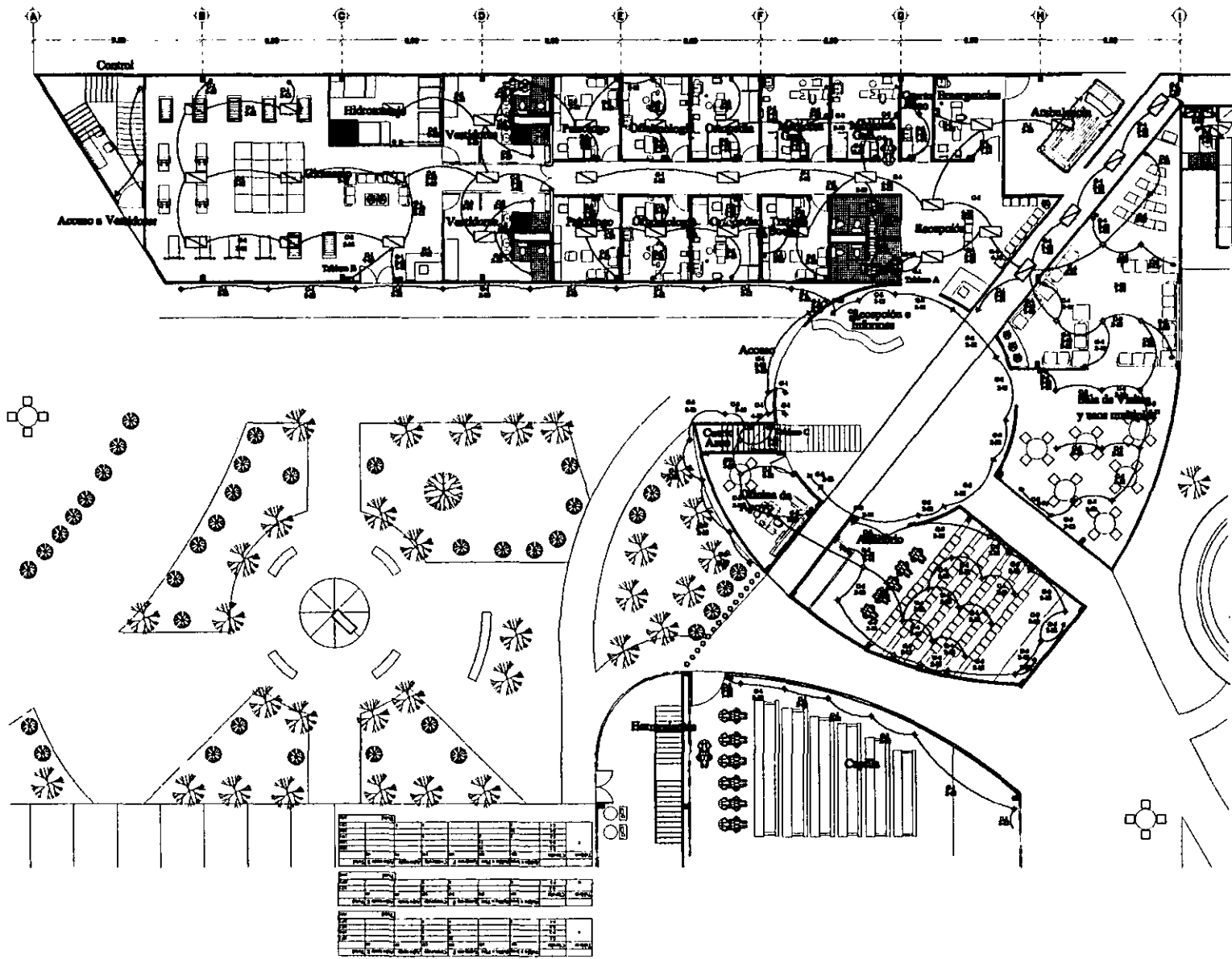
- LEYENDA
- Línea de construcción
 - Línea de terreno
 - Línea de propiedad
 - Línea de loteo
 - Línea de división de lotes
 - Línea de división de parcelas
 - Línea de división de manzanas
 - Línea de división de zonas
 - Línea de división de sectores
 - Línea de división de unidades
 - Línea de división de bloques
 - Línea de división de manzanas
 - Línea de división de zonas
 - Línea de división de sectores
 - Línea de división de unidades
 - Línea de división de bloques



Plan: **Edificio Primer Nivel**

E02

Escala: **1:200**



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
1960-1961

PROYECTO DE CASA HOGAR DE LA FERRETERIA EBAE
EN COYOACACAN
DISEÑADO POR EL ARQUITECTO
DR. OSCAR HERRERA

CASA HOGAR DE LA FERRETERIA EBAE

Coyoacacan

ARQUITECTO PRINCIPAL: OSCAR HERRERA

DESCRIPCION

- Acomodo
- Transitorio
- Muebles
- Tablero
- Limpieza en Leno
- Limpieza a Frio
- Limpieza Frecuente
- Adornos Interiores
- Contacto con el Externo
- Aparatos de Sonido
- Limpieza en Frío
- Limpieza por Leno y mano

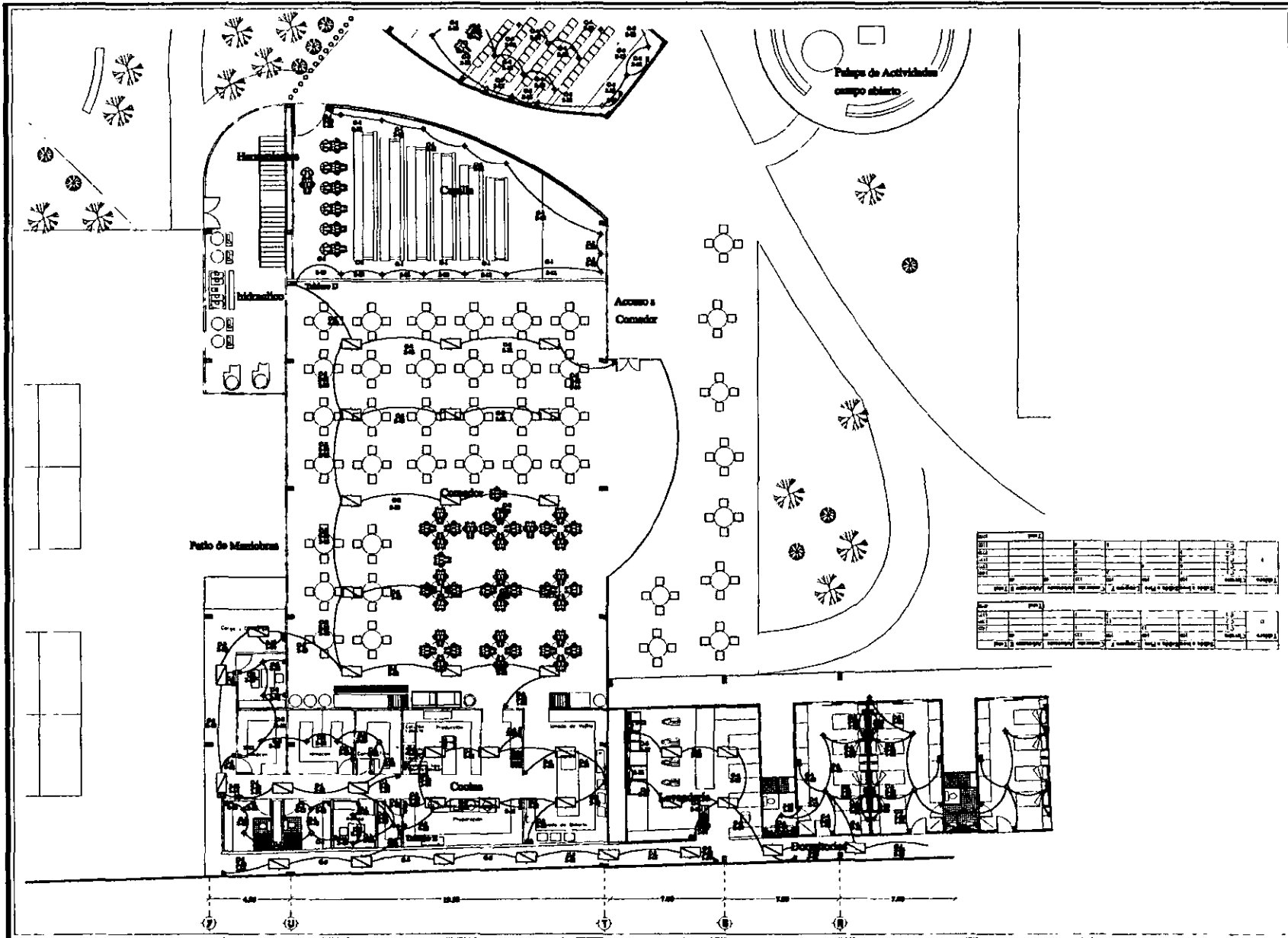


Mostrando Plano de Sitio



E03

1:100



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES
 EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
 UNAM - CAYACÁN

**CASA
 HOGAR
 DE LA
 TERCERA
 EDADES**

Coyoacán

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

PROYECTO PLANTEAMIENTO

| PLANTA | PROYECTO | FECHA | ESCALA | PROYECTANTE | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO |
|--------|----------|-------|--------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PLANTA | PROYECTO | FECHA | ESCALA | PROYECTANTE | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO |
| PLANTA | PROYECTO | FECHA | ESCALA | PROYECTANTE | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO | PROYECTADO |



Clasificación Proyecto: E04



E04

1:100

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

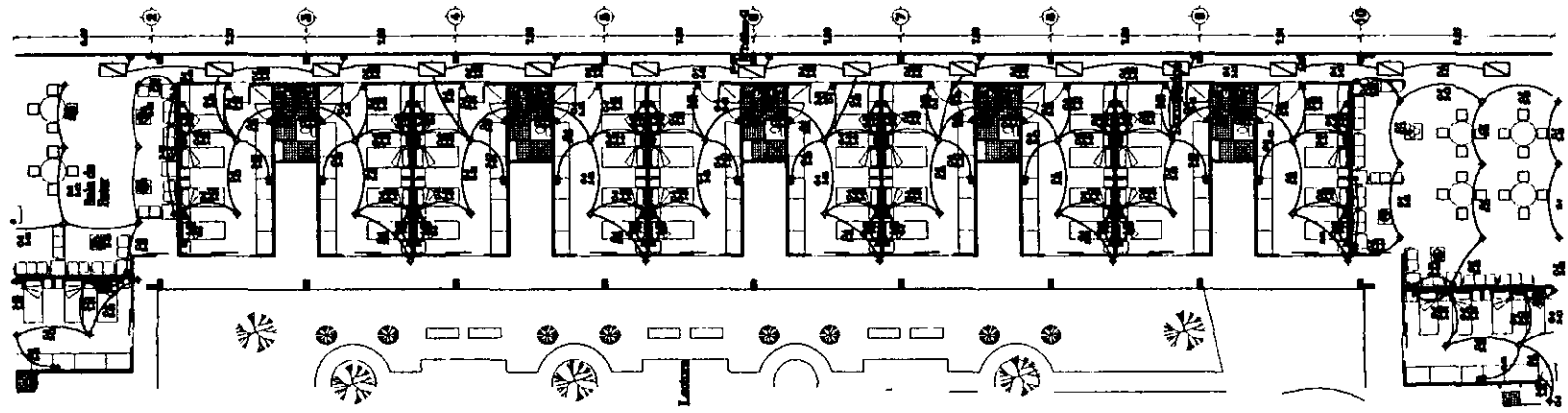
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENERGÍA ELÉCTRICA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENERGÍA ELÉCTRICA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENERGÍA ELÉCTRICA

CASA DE LA TERCERA EDAD

Coyoacan

ÁREA DE PROYECTOS ESPECIALES

- Interruptor
- Contactador
- Lámpara
- Lámpara en Piso
- Lámpara en Techo
- Lámpara en Pared
- Lámpara en Columna
- Lámpara en Suelo
- Lámpara en Muro
- Lámpara en Torno
- Lámpara en Suelo y Muro



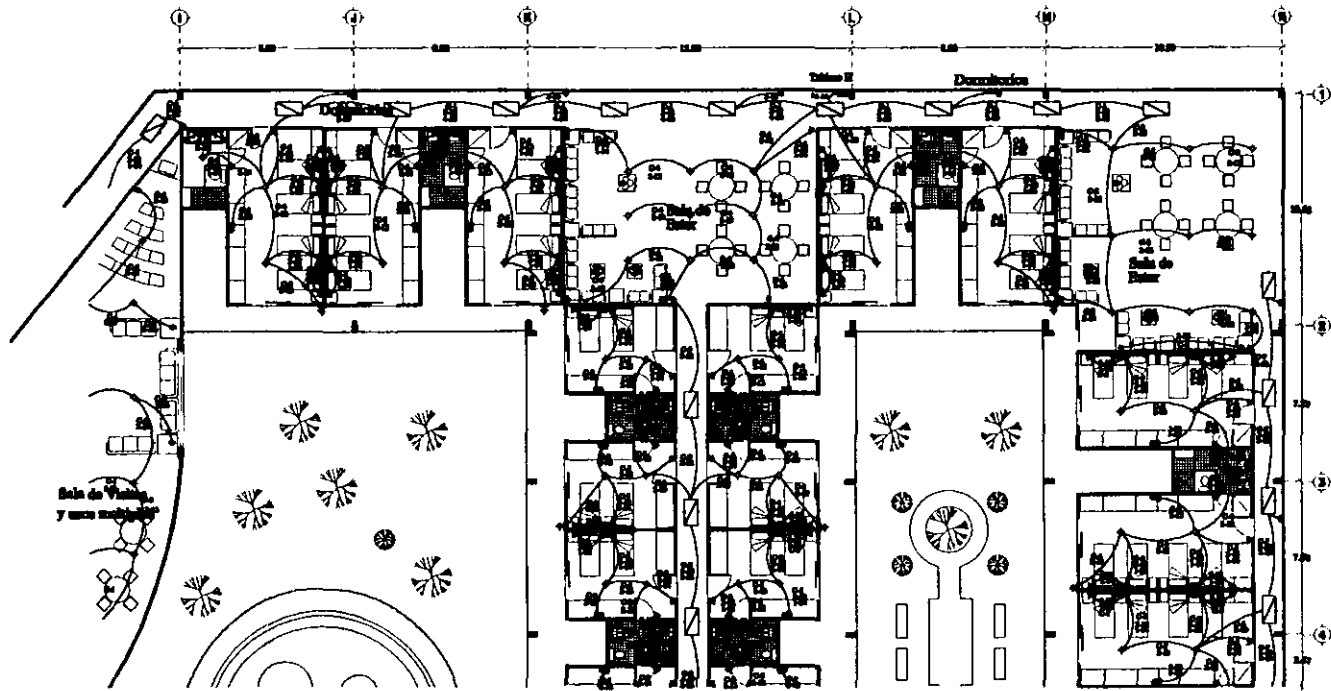
| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contactato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|---------|----------|---------------|---------------|-----------|------------|-----------|--------------|-------------|
| | | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | |
| 0 | C-1 | | | 8 | | 3 | | 1175 |
| | C-2 | 5 | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-3 | 5 | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-4 | 5 | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-5 | 5 | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-6 | 5 | | | | 7 | 2 | 1495 |
| | C-7 | | | | 6 | 4 | | |
| | | | | | | | Total | 9750 |



Detalle Electrico

E06

1:100



| Tablero | Circuitos | Salida a losa | Salida a Fiso | Lampara F | Contarato | Arbotante | Arbotante E | Total |
|---------|-----------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| H | C-1 | 100 | 100 | 100 | 125 | 60 | 60 | 1400 |
| | C-2 | 9 | | | 4 | | | 1400 |
| | C-3 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-4 | 9 | | | 4 | | | 1400 |
| | C-5 | 5 | | | 7 | 2 | | 1495 |
| | C-6 | 3 | | | 7 | 2 | | 1295 |
| | | | | | | | Total | 8485 |

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

CASA ROJAR DE LA ESCUELA EDBA

Coyoacan

AVENIDA PARRIS 1000-A

PROYECTO

- Arquitecto
- Estructurador
- Electricista
- Plomero
- Carpintero en obra
- Carpintero a Fijo
- Carpintero en obra
- Carpintero a Fijo
- Carpintero en obra
- Carpintero a Fijo
- Carpintero en obra
- Carpintero a Fijo
- Carpintero en obra
- Carpintero a Fijo
- Carpintero en obra

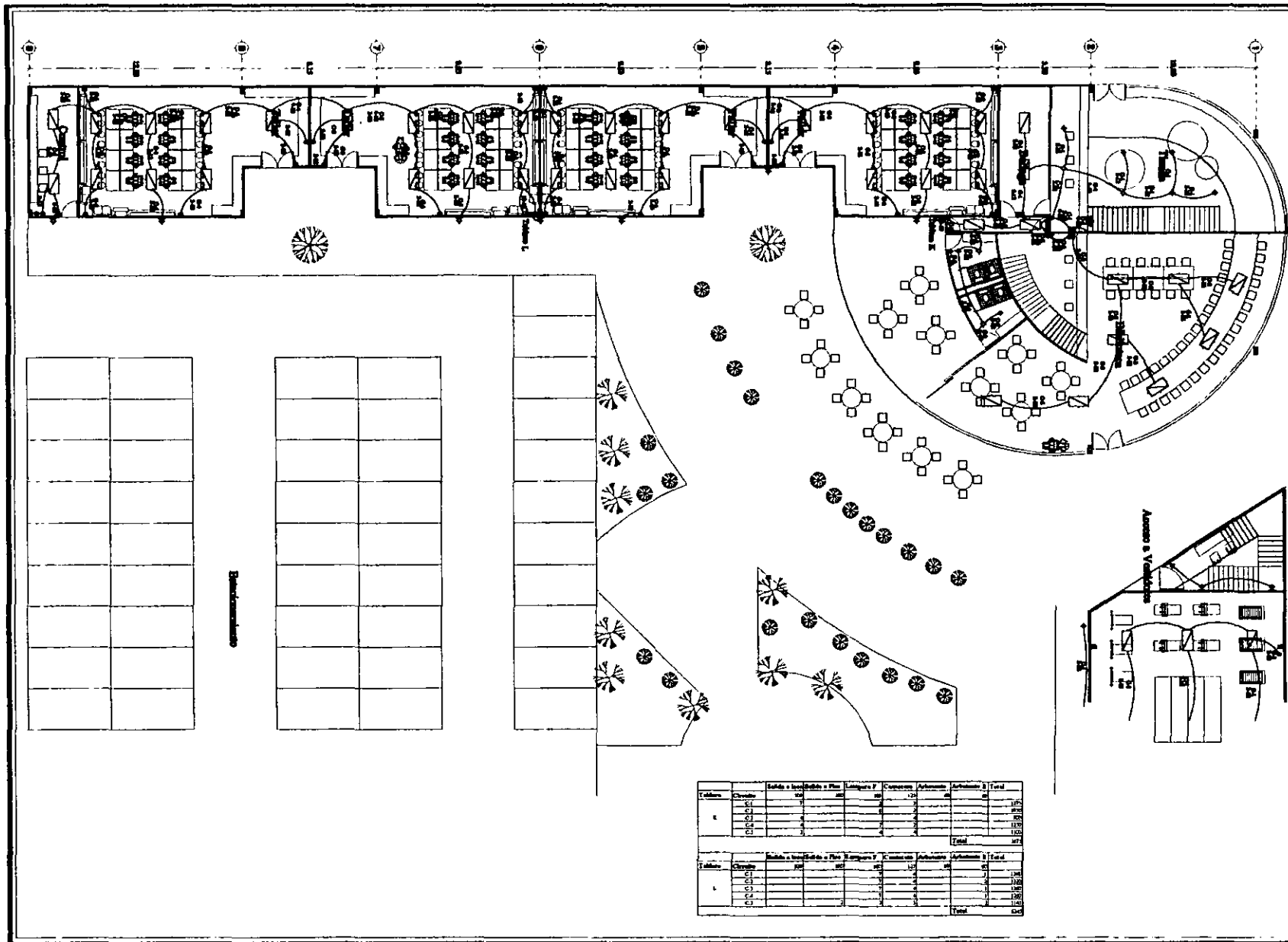


Detalle Eléctrico



E07

1:100



UNAM

CASA DE LA TERCERA EDAD

Coyocacan

ARCHITECTURA

- Asiento
- Mesa
- Silla
- Escalera
- Puerta
- Ventana
- Planta
- Escalera a cocina
- Escalera a planta
- Escalera a terraza
- Escalera a sótano
- Escalera a garaje
- Escalera a parking
- Escalera a terraza
- Escalera a sótano
- Escalera a garaje
- Escalera a parking

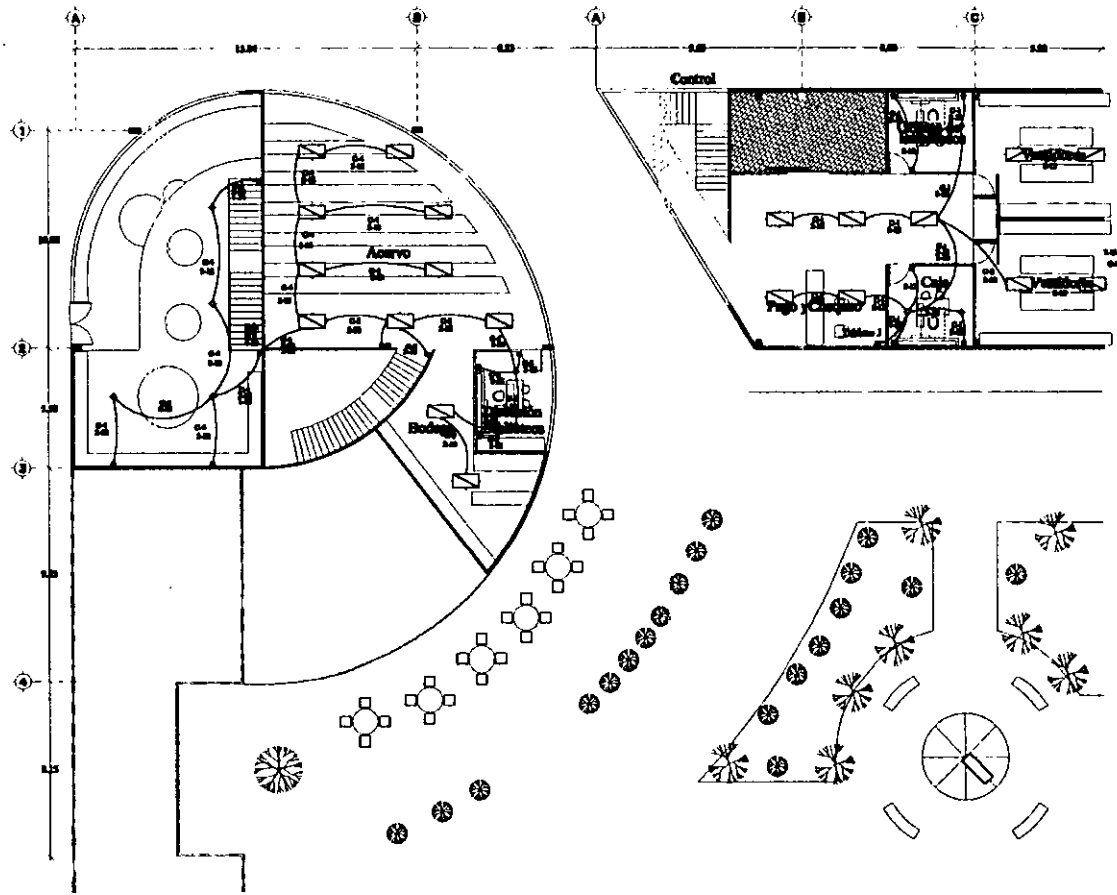


Detalle Electrico



1:100

| T. Tablas | Clasificación | Medida a Escala | Medida a Plano | Medida a Escala | Medida a Plano | Medida a Escala | Medida a Plano | Medida a Escala | Medida a Plano | Total |
|-----------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|
| 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1000 |
| 2 | 2 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 2000 |
| 3 | 3 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 3000 |
| 4 | 4 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 |
| 5 | 5 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 5000 |
| 6 | 6 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 6000 |
| 7 | 7 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 7000 |
| 8 | 8 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 |
| 9 | 9 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 9000 |
| 10 | 10 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 10000 |
| Total | | | | | | | | | | 10000 |



| Tablero | Circuito | Salida a losa | Salida a Piso | Lampara F | Contadores | Arbotante | Arbotante E | Total |
|---------|----------|---------------|---------------|-----------|------------|-----------|--------------|-------|
| K | C-1 | 7 | | 2 | 3 | | | 1275 |
| | C-2 | | | 8 | 2 | | | 1050 |
| | C-3 | 4 | | | 4 | | | 900 |
| | C-4 | 4 | | 7 | 2 | | | 1350 |
| | C-5 | 2 | | 4 | 4 | | | 1100 |
| | | | | | | | Total | 675 |

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO: **RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE REUNIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNAM**

CABA
DE LA
UNAM
EDAS

Coyoacán

PROYECTO: **ANEXOS PUNTO DE VENTA**

Observaciones:

- Acomodo
- Distribución
- Muebles
- Tablas
- Lamparas en Lata
- Lamparas a Piso
- Lamparas Fluorescentes
- Alambres de cobre
- Alambres de acero
- Cables para el sistema
- Armarios en aluminio
- Llave por piso
- Llave por Llave y mano



Electrico Planta Baja



E09

1:100

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL CAMPUS DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNAM

CASA DE LA TERCERA EBAS

Coyoacan

ÁREA DE PLANTAS Y JARDINES

LEYENDA

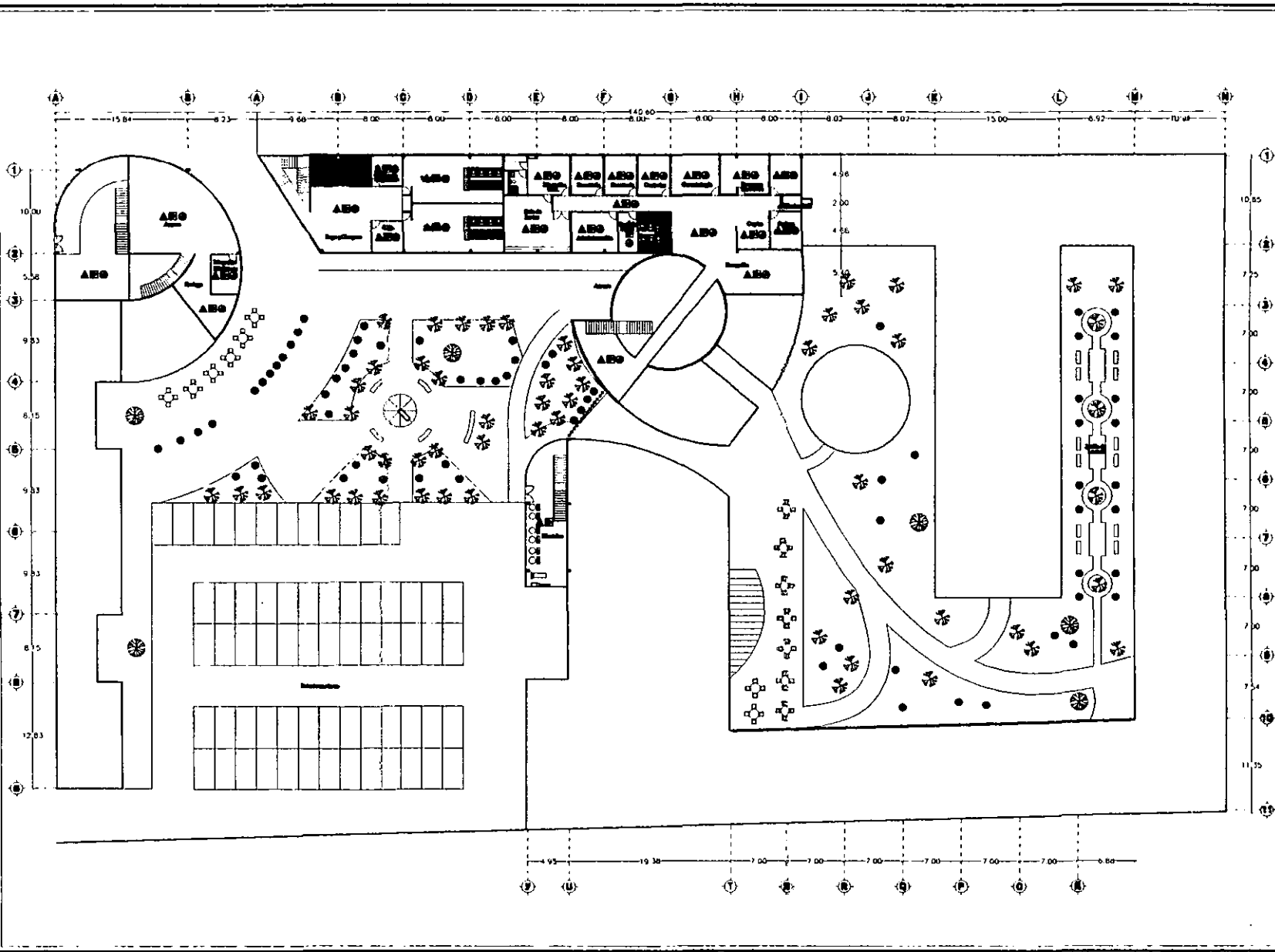
| | |
|---|---|
| □ | Plantas de sombra |
| □ | Plantas de floración |
| □ | Plantas de fruto |
| □ | Plantas de follaje |
| □ | Plantas de floración y fruto |
| □ | Plantas de floración y follaje |
| □ | Plantas de fruto y follaje |
| □ | Plantas de floración, fruto y follaje |
| △ | Plantas de sombra y floración |
| △ | Plantas de sombra y fruto |
| △ | Plantas de sombra y follaje |
| △ | Plantas de sombra, floración y fruto |
| △ | Plantas de sombra, floración y follaje |
| △ | Plantas de sombra, fruto y follaje |
| △ | Plantas de sombra, floración, fruto y follaje |
| ○ | Plantas de sombra y floración |
| ○ | Plantas de sombra y fruto |
| ○ | Plantas de sombra y follaje |
| ○ | Plantas de sombra, floración y fruto |
| ○ | Plantas de sombra, floración y follaje |
| ○ | Plantas de sombra, fruto y follaje |
| ○ | Plantas de sombra, floración, fruto y follaje |

Arquitecto, Primer Nivel



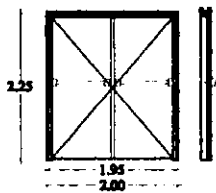
B02

1:500



Pta. 1

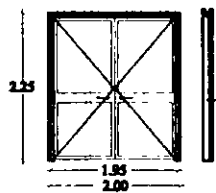
Puerta Doble



Acceso Auditorio
Puerta ciega

Pta. 2

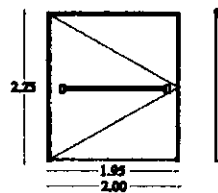
Puerta Doble



Acceso Gimnasio
Puerta con Cristales

Pta. 3

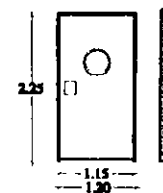
Puerta solo Giro



Acceso Capilla
Puerta Ciega

Pta. 4

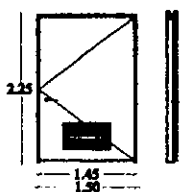
Puerta Doble Acción



Puerta de Servicio a Cocina
Puerta con Mirilla
Doble Acción

Pta. 5

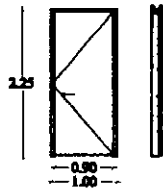
Puerta solo Giro



Acceso Vestidores
Puerta Ciega

Pta. 6

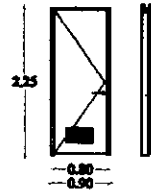
Puerta solo Giro



Acceso Psicologo
Puerta Ciega

Pta. 7

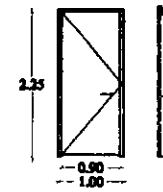
Puerta solo Giro



Acceso a Baño
de Dormitorio
Puerta Ciega

Pta. 8

Puerta solo Giro



Puerta Tipo Dormitorio
Acceso a Dormitorio
Puerta Ciega

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARQ. CARLOS HERRERA
ARQ. JESÚS FIGUEROA
ARQ. JOSÉ LUIS GARCÍA
ARQ. JUAN ANTONIO RAMÍREZ
DR. MARCO VIGNETTA

CASA
RODAR
DE LA
TERCERA
EDAD

Coyoacan

AVENIDA PUEBLO NUEVO



Carpintería

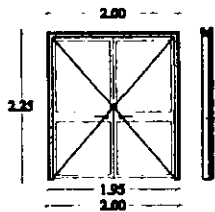


CA1

Escuela

Pta. 9

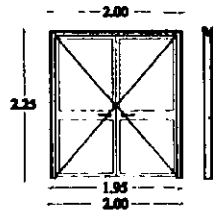
Puerta Doble



Acceso a Talleres
Puerta con Cristales

Pta. 10

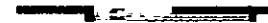
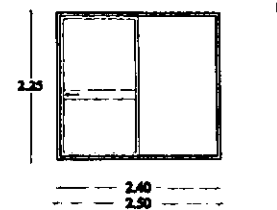
Puerta Doble



Acceso a Biblioteca
Puerta con Cristales

Pta. 11

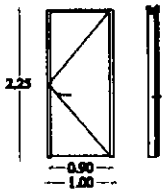
Puerta Corrediza
Dormitorio



Puerta Tipo Dormitorio 2
Puerta a jardín
Puerta con Cristales

Pta. 12

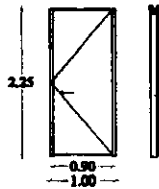
Puerta solo Giro



Puerta Tipo Administración
Puerta Ciega

Pta. 13

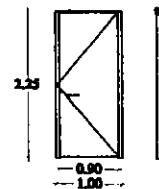
Puerta solo Giro



Puerta Tipo Consultorios
Puerta Ciega

Pta. 14

Puerta solo Giro



Puerta Tipo Cocina
Puerta Ciega

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARQ. CARLOS HERRERA
ARQ. ENRIQUE GARCÍA
ARQ. ENRIQUE GARCÍA
ARQ. ENRIQUE GARCÍA
ARQ. ENRIQUE GARCÍA
ARQ. ENRIQUE GARCÍA

CASA
DE LA
TERCERA
EDAD

Coyoacan

AVDA. PUEBLO MAYOR



Carpintería

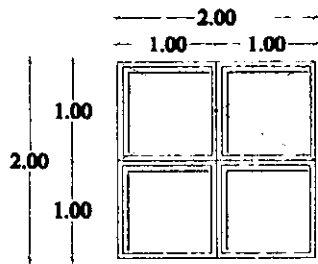


NORTH

CA2

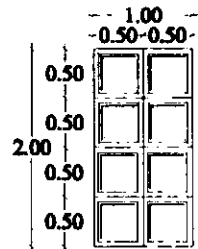
Escuela

**Ventana tipo
Fachada París**



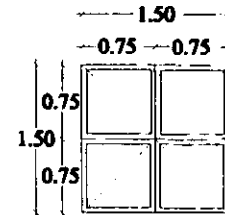
**Vista en Alzado
Ventana Semifija**

**Ventana tipo
Fachada Aguayo**



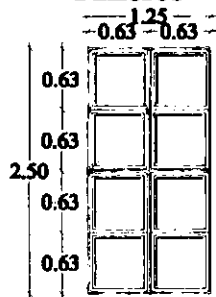
**Vista en Alzado
Ventana Semifija**

**Ventana tipo
Oficina de Apoyo**



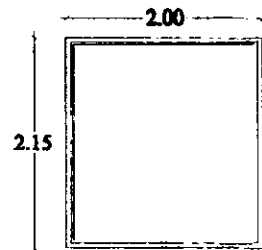
**Vista en Alzado
Ventana Semifija**

**Ventana tipo
Talleres**



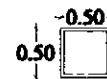
**Vista en Alzado
Ventana Semifija**

**Ventana tipo
Talleres**



**Vista en Alzado
Ventana Fija**

**Ventana tipo
Talleres**



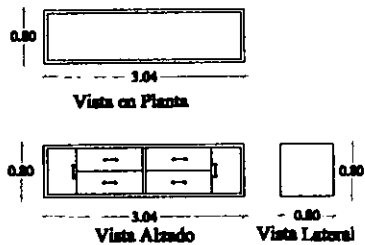
**Vista en Alzado
Ventana Fija**

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

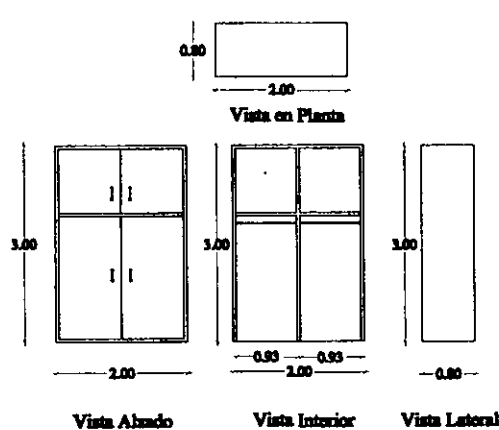
PROYECTO: CASA DE LA TERCERA EBAS
Coyoacan
ANEXO: PUNTO DE VENTA

Carpintería
CA3
NORTE
Escala

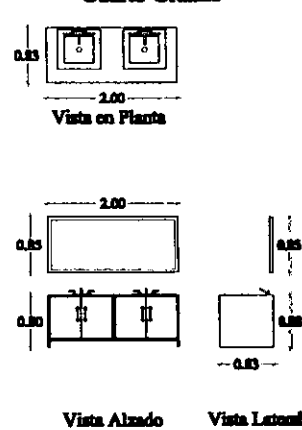
Comoda con Cajoneras
Cuarto doble



Closet
Cuarto doble



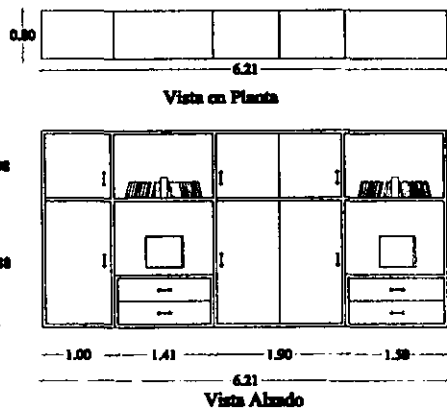
Mueble con lavabo doble y Espejo
Cuarto Grande



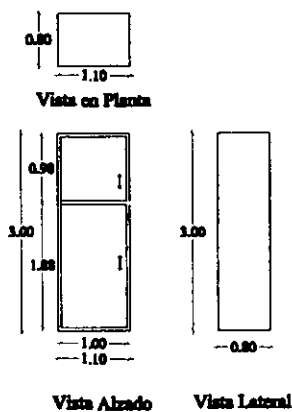
Buro Tipo con cajones



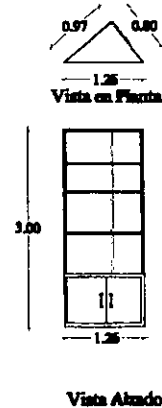
Closet y estación de entretenimiento
Cuarto Grande



Closet y estación de entretenimiento
Cuarto Grande



Librero con cajonera
Cuarto Grande



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Profesores:
ARQ. CARLOS HERRERA
ARQ. RICARDO PEREZ
ARQ. MARCELO GARCIA
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ
DR. OSCAR VENTURA

COBA
CASA DE LA
TECNOLOGIA
EBAE

Coyoacan

ANEXO PLANTAS ESCUELA



Carpintería

CA4

Escuela

Analisis Económico

En base al costo por metro cuadrado expedido
por el Catalogo del BIMSA

| Local | costo por m² | metros² | Total |
|------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Áreas Especiales | 5554.12 | 683.42 | 3,795,796.69 |
| Oficinas | 3474.85 | 746.20 | 2,592,933.07 |
| Comedor | 4355.46 | 782.30 | 3,407,276.35 |
| Casa de maquinas | 3150.00 | 164.16 | 517,104.00 |
| Talleres | 3128.00 | 398.20 | 1,245,569.60 |
| Biblioteca | 3128.00 | 500.52 | 1,565,626.56 |
| Tienda | 3474.85 | 301.52 | 1,047,736.77 |
| Dormitorios | 3237.25 | 2731.46 | 8,842,418.88 |
| Auditorio | 5345.33 | 113.80 | 608,311.07 |
| Estacionamiento | 1389.44 | 1929.05 | 2,680,299.23 |
| Áreas Exteriores | 1042.33 | 3866.30 | 4,029,960.47 |
| Totales | | <u>12216.93</u> | <u>30,333,032.22</u> |

Bibliografía.

Sistema Nacional de Salud. Boletín de información Estadística. México 1998; Vol.12 Pág. 333.

CONAPO. Encuesta Sociodemográfica. México 1995. Pág. 34, 35, 36, 40.

Programa Nacional de Población 1995-2000. México 1995. Pág.114-125.

Iniciativa de ley, Cámara de Diputados, SRJ, UBI-34065

México 1998. Pág. 12-35

Instituto Nacional de la Senectud. Agenda Estadística. México 1998. Pág. 56-79

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Arnal Simón Luis, segunda edición, México Trillas 1998. Pág. 126-129

Programa de desarrollo urbano. Delegación Coyoacán. México 1998.

Instalaciones eléctricas y practicas, Ing. Becerril, L. Diego Onesimo, onceava edición.

Arte de Proyectar en la Arquitectura, Neufert Ernest, De. G. Gilli, México 1986.

Teoría de la Arquitectura, José Villagran García, U.N.AM., Vol. II, Impreso Madero S.A., México 1981.

Páginas Web.

www.insen.gob.mx

www.Inegi.gob.mx

www.Ddf.gob.mx