



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ALBERGUE PARA ANCIANOS

EL SISTEMA SIGMA PARA PREVENIR EL COLAPSO PROFESIONAL  
DE ARQUITECTOS  
PRESENTADO POR  
MARCOS ANTONIO ARTEAGA MATA

1987





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE

ALBERGUE PARA ANCIANOS.	PAGINA
<b>1.- INTRODUCCIÓN.</b>	<b>10</b>
1.1. Antecedentes.	11
1.2. Descripción del anciano en la antigüedad.	11
1.3. - La asistencia social en nuestro país.	12
1.4. - Justificación del tema.	14
<b>2.- REFERENCIAS POBLACIONALES.</b>	
2.1. Población por sexo en el estado de Morelos.	16
<b>3.- ANÁLISIS DE ANÁLOGOS.</b>	
3.1.- Albergues en nuestro país	21
3.2.- Albergues para ancianos en el estado de Morelos.	22
<b>4.- ASPECTOS GEOGRÁFICOS.</b>	
4.1 Ubicación geográfica	23
4.2- División política del estado de Morelos	25
<b>5. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ARTIFICIALES DEL SITIO.</b>	
5.1. - Análisis urbano	27
5.2.- Contexto urbano	28
5.3.- Uso de suelo y reservas	30
5.4. - Vialidad.	31
5.5. Infraestructura	33
5.6.- Equipamiento	38
5.7. - Imagen urbana	39

**6.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS NATURALES DEL SITIO.**

6.1. - Hidrológicas.	40
6.2. - Topográficas.	40
6.3. - Pisiográficas.	40
6.4. - Climatológicas	41
6.4.1. - Vegetación y fauna.	41
6.4.2. - Temperatura media anual.	42
6.4.3. - Precipitación media anual.	42
6.4.4. - Vientos dominantes.	42

**7. - ANÁLISIS DE DISEÑO.**

7.1. - Consideración de diseño.	43
7.2. - Consideraciones de reglamentación.	45

**8. - ESTATUTO JURÍDICO.**

8.1. - Estatus jurídico para construcciones afiliadas al INSEH.	49
8.2. - Estatus jurídico de propietarios.	51

**9. - OBJETIVOS**

9.1. - Culturales y sociales.	53
9.2. - Económicos.	53

**6.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS NATURALES DEL SITIO.**

6.1. - Hidrológicas.	40
6.2. - Topográficas	40
6.3. - Fisiográficas.	40
6.4. - Climatológicas	41
6.4.1. - Vegetación y fauna.	41
6.4.2. - Temperatura media anual.	42
6.4.3. - Precipitación media anual.	42
6.4.4. - Vientos dominantes.	42

**7. - ANÁLISIS DE DISEÑO.**

7.1. - Consideración de diseño.	43
7.2. - Consideraciones de reglamentación	45

**8. - ESTATUTO JURÍDICO.**

8.1. - Estatus jurídico para construcciones afiliadas al INSEH	49
8.2. - Estatus Jurídico de propietarios.	52

**9. - OBJETIVOS**

9.1. - Culturales y sociales.	53
9.2. - Económicos	53

---

**10. - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.**

10.1. Programa.	55
10.2. - División de áreas	55

**11. - TERRENO.**

11.1. - Elección del terreno.	76
11.2. - Ubicación.	76
11.3. - Dimensiones.	76
11.4. - Cuidadencia.	77
11.5. - Topografía.	77
11.6. - Resistencia del terreno.	77
11.7. - Tipología constructiva	86

**12. PROYECTO.**

12.1. - Partido.	87
12.2. - Descripción.	88

**13. - MEMORIA DESCRIPTIVA.**

13.1. - Estructural.	90
13.2. - Eléctrica.	92
13.3. - Hidráulica.	94
13.4. - Sanitaria.	95
13.5. - Acabados.	96

14. - MANUAL DE MANTENIMIENTO	97
15. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	101
PRESUPUESTO	107
PROGRAMA DE OBRA	108
16. - PLANOS	109

#### ARQUITECTÓNICOS

Conjunto	A-1
Planta arquitectónica P.B	A-2
Planta arquitectónica P.A	A-3
Cuarto tipo	A-4
Planta arquitectónica Capilla	A-5
Cortes	A-6
Fachadas	A 7 8
Escalera Principal	A-9
Corte por fachada	CF-1-2

#### ARQUITECTÓNICOS POR SECCIONES

Planta arquitectónica secciones	AS-1-12
---------------------------------	---------

#### ESTRUCTURALES

Trazo	E-1
Cimentación	E-2
Estructura	E-3
Detalles estructurales y armados	E-4

**INSTALACIONES**

Sanitaria conjunto	IS-1
Sanitaria cuarto tipo	IS-2
Sanitaria comedor	IS-3
Sanitaria Serv. Médico	IS-4
Sanitaria Auditorio	IS-5
Pluvial conjunto	IS-6
Detalles Sanitarias	IS-7
Hidráulica conjunto	II-1
Hidráulica cuarto tipo	II-2
Hidráulica comedor	II-3
Hidráulica Serv. médicos	II-4
Hidráulica Auditorio	II-5
Cisterna y toma municipal	II-6
Eléctrica conjunto	IE-1
Eléctrica cuarto tipo	IE-2
Eléctrica comedor	IE-3
Eléctrica Serv. medico	IE-4
Eléctrica Auditorio	IE-5

**ACABADOS**

Planta Acabados conjunto	AC-1
--------------------------	------

**COMPLEMENTARIOS**

Puertas, ventanas, chapas y Pasamanos tipo	CO-1
Mampara, barras de apoyo en Baños y detalles.	CO-2

**PERSPECTIVAS**

176

**17. BIBLIOGRAFÍA**

182



---

## 1.- INTRODUCCIÓN.

La llegada del envejecimiento generalmente es impactante, ya que se hacen presentes síntomas de hipcondriacos, miedo a la dependencia y conductas egocéntricas como medio para demandar atención de las personas que los rodean y de esta manera calmar sus tensiones, además trae consigo la disminución de capacidades biológicas y la pérdida del estado económico adquirido.

La etapa del envejecimiento provoca rupturas en la vida, las cuales deben preverse por las personas y así organizar su vida futura: es cuando las instalaciones de albergues, asilos, etc, se hacen necesarias.

Estas personas después de trabajar gran parte de su vida, merecen una etapa de descanso para disfrutar los espacios diseñados para satisfacer sus necesidades habitables, para solucionar de alguna manera su realidad ante los seres que los rodean, aún económicamente.

#### 1.1. - ANTECEDENTES.

#### 1.2. - DESCRIPCIÓN DEL ANCIANO EN LA ANTIGÜEDAD.

En la antigüedad, para las culturas del mundo el ser anciano significó el logro de la existencia plena y privilegiada.

Entre los aztecas el anciano llamado huehuetque, que después de haber sobrevivido a enfermedades, guerras, etc, era objeto de reconocimiento, además de que su presencia era importante en cualquier ceremonia religiosa, política y familiar.

En sus últimos años el anciano disfrutaba de una vida tranquila llena de honores, recibía alimentos, regalos, alojamiento, y cualquier consejo o palabra suya era escuchada y tomada en cuenta con mucha atención.

En la cultura Maya, el valor del anciano eran incalculables, al igual que en la cultura azteca, tenía gran importancia en ceremonias y ritos ya que generalmente eran elegidos por ser hombres respetados, ayudaban a los sacerdotes e intervenían en las ceremonias familiares.

Con la evolución de la sociedad hacia niveles industriales y económicos más complejos, la escala de valores que durante mucho tiempo sirvió de base de su comportamiento ha sufrido modificaciones esenciales ante el grupo de personas de edad avanzada y como resultado del avance de la ciencia no sólo se incrementa progresivamente, si no también ha generado actitudes de rechazo, marginación y abuso.

---

### 1.3. - LA ASISTENCIA SOCIAL EN NUESTRO PAÍS.

Los antecedentes del servicio de asistencia los encontramos en el Decreto del 28 de febrero de 1981, en donde se creó el fondo de beneficencia que contaba con facultades plenas para manejar los hospicios.

En 1917 y por decreto del 16 de julio de 1924, se instituyó la junta directiva de la beneficencia pública del Distrito Federal.

Este organismo funcionó hasta la expedición del decreto del 31 de diciembre de 1931, que a su vez instituyó desde entonces en la Secretaría de Asistencia Pública, la cual en 1923 al fusionarse con el departamento de salubridad, constituyeron desde entonces la Secretaría de Salubridad.

Posteriormente se promulgó la ley orgánica de la administración pública federal el 29 de diciembre de 1976, actualmente vigente y que en su artículo 39 establece las facultades genéricas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Por el decreto del 22 de agosto de 1979 y con la calidad de organismo descentralizado, el ejecutivo federal creó el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN) con la finalidad de responsabilizarlo de la protección, ayuda y orientación de la población senecta como acciones asistenciales del gobierno federal.

Con esto, el INSEN es una entidad que goza de un régimen semiautónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene como cabeza a la Secretaría de Salubridad.

---

#### 1.4. – JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

La senectud como proceso biológico irreversible, se caracteriza por la manifestación de cambios psicofisiológicos que son resultado de la acción ejercida por factores intrínsecos sobre el individuo, acelerando o retrasando su aparición según sea su grado de influencia.

Hoy en día los avances significativos de los servicios de asistencia social garantizan día con día una mayor expectativa de vida.

En el año 2000 la vida oscilaba en un intervalo de 70 años en promedio, tomando en cuenta también que a nivel internacional somos el país número 41 con mayor promedio de vida en el mundo, ocupando un lugar intermedio por encima de muchos otros.

En nuestro país, dado el fenómeno de la población creciente y tomando en cuenta que los grupos menores de edad son los que actualmente dominan; conforme pasan los años y se hace presente la disminución en la tasa de natalidad, los grupos mayores de 60 años van en aumento notablemente.

Las estadísticas de la población de nuestro país nos muestran que el equivalente al 23% de la población mayor de 50 años es económicamente inactiva, donde se observa que en este sector de la población se incrementa el problema de la desocupación, lo que hace inmediata e imperativa la necesidad en el ámbito nacional de construir asilos, albergues, etc., utilizando técnicas que ayuden a resolver la problemática del senescente mediante la creación de lugares y ocupaciones que anulen su desocupación.

---

La mayoría de las instituciones tiene normas de admisión relativamente estrictas que, en principio, limitan la admisión sólo a individuos en estado funcional independiente y sin evidencia de deterioro cognitivo avanzado. Sin embargo, una tercera parte de los ancianos que ahí residen son altamente dependientes. La presencia de ancianos deteriorados en diferentes asilos se explica en parte por el envejecimiento de la población previamente funcional dentro de la institución.

Con el paso del tiempo, aumenta la probabilidad de que los ancianos presenten complicaciones que disminuyen sus capacidades mentales e físicas. A ello contribuye también la habitual ausencia de cuidados preventivos en la institución. Así resulta frecuente encontramos ante la paradoja de que las instituciones con menos recursos, creadas expreso para ancianos independientes y sin haber contemplado la necesidad de supervisión, cuidados médicos o rehabilitación, se encuentran al cabo de un relativamente corto tiempo con una población dependiente, deteriorada, que requiere cuidados especializados con los que no se cuenta y, probablemente, para los que no se ha previsto una inversión apropiada.

---

Con todo lo anterior se deduce que el problema abarca a toda la República Mexicana tendiente a la desprotección y abandono del senescente, además de tener una demanda en aumento día con día.

Desgraciadamente en nuestro país, debido a la falta de recursos para la construcción de edificaciones proyectadas especialmente para la senectud, se ha resuelto el problema, la mayor parte de las veces con la remodelación de grandes casas que no son óptimamente funcionales.

Como resultado de lo antes mencionado y debido a la gran demanda, en ocasiones se concentra una gran cantidad de senescentes en la misma habitación acabando con su independencia y haciéndolos sentir desubicados. Otro problema que se percibe en algunas edificaciones de este género es la falta de terapias ocupacionales que hagan sentir útil al senescente, reconociendo y aprovechando su capacidad y experiencia, así como la falta de eventos recreativos y culturales que despierten su interés, relacionándose con sus semejantes, lo que les impide lograr su mejoría intelectual y psicológica.

## 2.1. - POBLACION POR SEXO EN EL ESTADO DE MORELOS.

MUNICIPIO	TOTAL	HOMIBRES	MUJERES
ESTADO	1195059	583785	611274
AMACUZAC	13659	6711	6948
ATLATLAHUCÁN	9255	4610	4645
AXOCHAPAN	26283	13082	13201
AYALA	52960	26047	26922
COATLÁN DEL RÍO	8665	4304	4361
CUAUTLA	120315	57579	62736
CUERNAVACA	281294	134817	146477
EMILIANO ZAPATA	33646	16521	17125
HUIZILAC	10573	5254	5319
JANTETELCO	11475	5757	5718
JITTEPEC	101275	49257	52018
JOJUTLA	47021	22920	24101
JONACATEPEC	11255	5587	5668
MAZATEPEC	7142	3531	3611
MIACATLÁN	19069	9772	9297
OCUITUCO	13079	6596	6483
PUENTE DE IXTLA	43930	21668	22262
TEMIXCO	67736	33258	34478
TEMOAC	10240	4895	5345

---

MUNICIPIO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TEPALCINGO	20553	10345	10208
TEPOZTLÁN	27646	13727	13919
TETECALA	6057	2896	3161
TETELA DEL VOLCÁN	13805	7027	6778
TLALNEPANTLA	4376	2171	2205
TLALIZAPAN	37497	18566	18931
TLAQUILTENANGO	27322	13645	13677
<b>TLAYACAPAN</b>	<b>9868</b>	<b>4992</b>	<b>4876</b>
TOTOLAPAN	6331	3257	3094
XOCHITEPEC	27828	13759	14069
YAUTEPEC	60258	29645	30613
YECAPIXTLA	27032	13417	13615
ZACATEPEC	30661	14701	15960
ZACUALPAN	6974	3471	3453



## Aspectos sociodemográficos

## POBLACIÓN TOTAL POR SEXO, 1930-2000

Año	Población total			Hombres (%)	Mujeres (%)
	Total	Participación en el total nacional (%)	Lugar nacional		
1930	132,068	0.8	27°	50.3	49.7
1940	182,711	0.9	26°	49.8	50.2
1950	272,842	1.1	26°	49.4	50.6
1960	386,261	1.1	25°	50.0	50.0
1970	616,119	1.3	24°	49.8	50.2
1980	947,089	1.4	24°	49.4	50.6
1990	1,195,059	1.5	24°	48.8	51.2
1995	1,442,662	1.6	22°	48.9	51.1
2000	1,555,296	1.6	23°	48.3	51.7
FUENTE:	SIC e INEGI, <i>Censo General de Población y Vivienda, México, Varios Años</i> INEGI, <i>Estados Unidos Mexicanos, Censos de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos México, 1996.</i> INEGI <i>Tabulados Básicos, Estados Unidos Mexicanos, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, México, 2001.</i>				

---

### 3.2. – ALBERGUES PARA ANCIANOS EN EL ESTADO DE MORELOS.

Dentro de la división del estado de Morelos se hacen presentes 33 municipios en los que existen 16 construcciones dedicadas al cuidado de ancianos, entre ellos se encuentran:

- Asilo de la Santísima Trinidad.
- Asilo de los sesentas de Morelos, A.C.
- Ancianos y sus amigos ANSAM y la Casa de Día.
- Casa de Reposo Eishel.
- Casa de la Gran Familia.
- Hogar de Cuernavaca
- Hogar para ancianos Olga Tamayo DIF.
- Hogar las Palomas.

En todas estas edificaciones visitadas se notó la falta de terapias de ocupación, o no se toman en cuenta, por ello se debe acentuar la importancia de ellas, tanto para el mantenimiento del lugar, como son: talleres de mantenimiento, huertos de cultivo, etc. como por sus propios ocupantes.

Por ello la propuesta de terapias ocupacionales y dentro de ellas el mantenimiento del albergue por los mismos ocupantes.

#### 4.- ASPECTOS GEOGRÁFICOS

##### 4.1 Ubicación geográfica

##### ESTADO DE MORELO

Estado del centro sur de la República Mexicana; su capital es Cuernavaca. Limita al norte con el Distrito Federal y el Estado de México, al este con Puebla, al sur con Guerrero y al oeste con el estado de México y Guerrero.

Es atravesado en su parte norte por la cordillera neovolcánica, el resto del territorio está formado por una planicie que llega hasta la Sierra Madre del Sur.



Está situada entre los 18° 22' 30" y 19°07'10" de longitud del oeste

La mayor parte de la población es rural, siendo Zacatepec y Cuautla las ciudades más importantes después de la capital.

La economía está basada en la agricultura, centrada en el cultivo del arroz, la caña de azúcar, el frijol, el maíz, la jicama, el trigo, las hortalizas, los frutales, los cacahuates y el café. Hay ganado vacuno, caprino y lanar. La avicultura también es abundante.

Existen minas de oro, plata y plomo. Industria alimentaria, textil, cemento, jabón, química, maderera y automovilística. Destaca el turismo.

El clima es cálido, pero a medida que se desciende hacia el sur se hace más cálido y húmedo.

Este tipo de características son favorables para el proyecto y para sus ocupantes, debido a las características de salud que presentan las personas de edad avanzada.

## 4.2. DIVISIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE MORELOS

## MUNICIPIO

## CADECERA MUNICIPAL

AMACUZAC	AMACUZAC
ATLATLAHUCAN	ATLATLAHUCAN
AXOCHIAPAN	AXOCHIAPAN
AYALA	AYALA
COATLAN DEL RÍO	COATLAN DEL RÍO
CUAUTLA	CUAUTLA
CUERNAVACA	CUERNAVACA
EMILIANO ZAPATA	EMILIANO ZAPATA
HUITZILAC	HUITZILAC
JANTETELCO	JANTETELCO SAN PEDRO
JITEPEC	JITEPEC
JOSUTLA	JOSUTLA
JONACATEPEC	JONACATEPEC
MAZATEPEC	MAZATEPEC
MIACATLAN	MIACATLAN
OCUITLCO	OCUITLCO
PUENTE DE IXTLA	PUENTE DE IXTLA
TEMIXCO	TEMIXCO
TEMOAC	TEMOAC
TEPACALCINGO	TEPACALCINGO
TEPOZTLAN	TEPOZTLAN

## MUNICIPIO

TETECALA  
 TETELA DEL VOLCAN  
 TLALNEPANTLA  
 TLAQUIZAPAN  
 TLAQUILTENANGO  
 TLAYACAPAN  
 TOTOLAPAN  
 XOCHITEPEC  
 YAUTEPEC  
 YECAPITLA  
 ZACATEPEC  
 ZACUALPAN

## CABECERA MUNICIPAL

TETECALA DE LA REFORMA  
 TETELA DEL VOLCAN  
 TLALNEPANTLA  
 TLAQUIZAPAN  
 TLAQUILTENANGO  
 TLAYACAPAN  
 TOTOLAPAN  
 XOCHITEPEC  
 YAUTEPEC  
 YECAPITLA  
 ZACATEPEC  
 ZACUALPAN



## 5. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ARTIFICIALES DEL SITIO.

### 5.1. - ANÁLISIS URBANO

Uno de los estados factibles para llevar a cabo este tipo de proyectos es el estado de Morelos, cabe señalar que el estado existen 16 edificaciones entre asilos, casas de reposo, casas para ancianos, los cuales tienen una característica en común, todas ellas son instituciones de asistencia privada con excepción de uno.

El estado de Morelos cuenta con la infraestructura necesaria para cumplir con las necesidades de este genero de edificio, como son: comunicación adecuada, fáciles accesos, mano de obra versatil tanto para la construcción como el mantenimiento, un lugar tranquilo, cuenta con los más favorables climas que debemos considerar son: el sol, la luz, el viento y las estaciones del año, además cuenta con la cercanía de la Ciudad de México para su abastecimiento.

- Cercanía con la ciudad de México pudiendo aprovechar las vías de comunicación y servicios
- Posible desarrollo económico de la región en la que esta situada

Como para el senescente que ha vivido intensamente relacionado con ciudades conflictivas, tomando en cuenta estos factores resulto ideal el estado de Morelos



## 5.2.- CONTEXTO URBANO

El plan es identificar los elementos formales.

En este rubro se agudiza el dominio de terrenos baldíos, de siembra y zonas boscosas. Las edificaciones que se establezcan deberán garantizar el no provocar molestias a la población o posibles vecinos.

- Determinar el potencial del desarrollo del terreno y sus implicaciones funcionales formales y espaciales.

Cuyo uso es exclusivamente de zona habitacional temporal con grandes extensiones de áreas abiertas, dando una imagen de lo que representa.

- Legibilidad, identidad, significado, orientación, diversidad.

Se debe considerar el aislamiento de ruidos, vientos y diversos aspectos que pudiesen perturbar la paz del albergue cuyo único fin es el descanso y recuperación moral así como la actividad creativa de sus ocupantes, lo que nos proporciona la identidad que requiere, sus necesidades de orientación y diferentes zonas de actividades que se leven acabo en su interior.

- Definición del carácter de la obra.

El albergue no desentonara con el contexto en el que se proyecta.

Se usaran los materiales propios del sitio al igual que sus acabados





Existe la mano de obra tanto para su construcción como para su mantenimiento, los materiales en los pisos serán antiderrapantes, las zonas de circulaciones deberán estar muy iluminadas.

Al ser una de las principales fuentes de trabajo la agricultura, uno de los talleres será el cultivo y estará encargado del mantenimiento y cuidado de jardines y huertos

- Proponer elementos funcionales, formales y espaciales de diseño que articulen y estructuran la imagen.

En el acceso se deberá considerar un área donde el senescente pueda ascender o descender de su medio de transporte y se incluirán elementos como barandales rígidos para su apoyo.

En circulaciones exteriores o interiores con distancias considerables se colocaran bancas y otros elementos que brinden posibilidad de descanso por lo menos a cada 10 metros

### 5.3. - USO DE SUELO Y RESERVAS

La carta urbana de uso de suelo del estado de Morelos en el municipio de Tlayacapan nos indica distintas zonas que son:

- H1      Habitacional hasta 30 Hab/Ha
- H12     Habitacional de 31 a 60 Hab/Ha
- H13     Habitacional de 61 a 100 Hab/Ha (donde estará ubicado el proyecto)

#### 5.4- VIALIDAD

##### FACTORES FÍSICO-ARTIFICIALES.

- COMUNICACIÓN
- VIALIDADES.

- Carretera federal 95 conecta con,
- Carretera federal 200- conecta a Oaxtepec, Ixtapa, Acapulco, Puerto Escondido, Iguala, Cuernavaca y Distrito Federal.
- Acceso a diferentes carreteras y rutas turísticas.

##### VIALIDAD.

La vialidad principal carretera federal México - Oaxtepec, fácil acceso a la población via terrestre para el abastecimiento del albergue

## AUTOTRANSPORTE

Existen las siguientes líneas.

- Camiones foráneos
- Pullman de Morelos.
- Flecha roja.

La primera cubre la ruta México - Oaxtepec, Tlaltepantla, Cuauila, por la carretera federal. La segunda y tercera tienen servicio exclusivo hacia la ciudad de Cuernavaca y Oaxtepec, al igual que Flecha roja.

En autobús, en la central de autobuses del sur (Taxqueña) pueden abordar el Pullman de Morelos, o las líneas unidas del sur, el tiempo estimado de viaje es de 50 minutos.

El servicio urbano de transporte del estado posee diversas rutas que comunican a la ciudad con varios de sus municipios, como son Ciyac, Tepoztlán, Yautepec, entre otros. También cuenta con servicios de taxis: del municipio y central caminera. Teniendo todos la ruta de paso por Tlayacapan.



#### COMUNICACIÓN AÉREA.

Por aerolíneas internacionales que cubren la ruta Tijuana, Hermosillo, Guadalajara, Cuernavaca

El aeropuerto internacional de México es la más cercana a esta zona, a unos 100 Km de distancia, es la más favorable a esta zona.

#### 5.5.INFRAESTRUCTURA

##### VIVIENDA.

En Tlayacapan existen 2414 viviendas particulares, por lo que el promedio de neopantes es de 4.9 por vivienda. De las cuales:

- 61% cuentan con servicio de drenaje a la red pública o fosa séptica.
- 73% cuentan con agua entubada en el predio o vivienda.
- 99% disponen de energía eléctrica.

El lugar en donde se encuentra ubicado el predio para el albergue de ancianos, cuenta con todos los servicios mencionados anteriormente.



### **ELECTRICIDAD**

La línea de aprovechamiento eléctrico de Cuernavaca está integrada al sistema nacional de la CFE uniéndose al sistema eléctrico de la ciudad de México. El sistema de abastecimiento eléctrico pasa a dos metros del predio, facilitando el suministro del servicio para el funcionamiento del proyecto.

### **RED DE DRENAJE.**

La topografía de la región es muy favorable al sistema de drenaje de la zona, gracias a la pequeña pendiente del terreno, por lo que se habla de un proyecto de desagüe por gravedad cuya red desemboca a la red de drenaje municipal.

### **RED DE AGUA POTABLE.**

El sistema de abastecimiento de agua potable es deficiente. Se realiza por gravedad y en algunos casos mediante un equipo de bombeo. Para el caso del predio donde se ubica el proyecto, el suministro de agua es por tubería de 11.2", almacenándose en cisterna para después distribuirla a cada mueble que lo requiera.

**SALUD.**

En 1998 se contaban con seis unidades médicas en servicio del sector salud que representaban el 2.4% del total del estado. Por ello el albergue contará con una pequeña clínica de servicio de salud para los ocupantes del mismo, en donde sólo se atenderán enfermedades de bajo riesgo.

**EDUCACIÓN.**

La población alfabeta en el municipio es de 6703 habitantes que representa el 87.81% de la población de 15 años y más, quedando por alfabetizar 929 habitantes mayores de 15 años.

En lo que respecta a la educación, en 1998, el municipio cuenta con 18 escuelas, 75 aulas, 92 elementos de personal docente, 2539 alumnos inscritos y 551 alumnos egresados.

---

### DEMOGRAFÍA.

El total de los nacimientos en el municipio en 1998, representó el 0.8% del total de nacimientos del estado.

Para 1998 la población de Tlayacapan ascendió a 11,864 habitantes, siendo el 0.82% del total de la población del estado. El crecimiento demográfico es de 3.75%, apenas por debajo de la media municipal (3.84%), esto quiere decir que la población de lactancia es muy baja y las personas con edad avanzada sigue aumentando rápidamente.

### COMERCIO Y ABASTO.

El municipio posee el suficiente equipamiento para satisfacer la demanda de consumo y se encuentra en crecimiento continuo.

El abastecimiento al albergue se hará en el mismo pueblo, lo que garantizará el comercio continuo y trabajo a la población.

### GANADERÍA.

El 41% de las unidades de producción rural desarrollan actividades de cría y explotación de animales, tales como ganado bovino, porcino, equino, ovino, caprino, aves de corral, conejos y colmenas.

En cuanto a los productos pecuarios, se reportó la explotación de: leche, huevo, miel y carne en canal.



**FRUTICULTURA:**

Se produce durazno, pera, manzana, tejocote y capullín.

En el proyecto se propone el taller de cultivo en donde se llevará a cabo la siembra de árboles frutales y pequeñas hortalizas para su consumo.

**FLORICULTURA:**

Existen viveros de plantas y flores de ornato, en donde el taller de cultivo llevará a cabo el sembrado y mantenimiento de jardines y flores de ornato del albergue.

**AGRICULTURA.**

La superficie agrícola es de 2,424 Ha. que representa el 71.03% de la superficie total de las unidades de producción del municipio. Los cultivos más importantes son: maíz de grano, jitomate, tomate de cáscara, calabacita y caña de azúcar. Todos éstos productos son de primera necesidad, en donde sin lugar a dudas serán fuente de alimentación para todos los ancianos del albergue.

**ASPECTOS AGROPECUARIOS.**

El régimen de tenencia de la tierra es 42.53% ejidal con 1454 Ha y el 57.47% es privada con 1961 Ha.

---

**ACTIVIDAD ECONÓMICA.**

El ingreso bruto fue de 12,645,800.00 pesos. (Incluyendo: servicios, comercio y manufactura)

El total de establecimientos fue de 265, ocupando a un total de 437 personas.

Muchos de los ocupantes del albergue son población económicamente inactiva o de muy baja percepción.

**TURISMO:**

Para los amantes de la arquitectura del siglo XVI Tlayacapan es lugar de visita obligada, su convento, capillas y pueblo mismo son visitados constantemente por excursiones culturales. El museo se encuentra en parte del convento de San Juan Bautista, donde se exponen las momias descubiertas en el año de 1987 que son de gran interés. Esto de alguna manera beneficiará al albergue y al pueblo, ya que con ello se mejorará y mantendrá la imagen urbana con el capital obtenido.

**5.6- EQUIPAMIENTO PARA ANCIANOS.**

El equipamiento en el municipio de Tlayacapan es casi nulo, solo se cuenta con algunos pequeños accesorios, como: barandales, rampas, etc., para ello es necesaria una propuesta de desarrollo urbano de mejora de equipamiento para ellos.

### 5.7. - IMAGEN URBANA.

La mayoría de las construcciones cuentan con un sistema constructivo semejante, no rebasan su tamaño y los materiales empleados para su elaboración son casi los mismos, por ello tienen una personalidad muy definida y poco representativa.

La mayoría de las áreas públicas representan un importante patrimonio histórico-cultural para la zona. Son rituales tradicionales en la vida del sitio.

Sus costumbres, su gente y el carácter arquitectónico de la población la hace diferente a cualquier otro municipio, por ello el albergue será proyectado con el carácter arquitectónico característico del sitio, con materiales de la región y el sistema constructivo local.



## 6.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS NATURALES DEL SITIO.

### 6.1.- HIDROLÓGICAS

La hidrografía de la zona esta formada por varias corrientes que bajan del cerro de Felipe Nerú. Todas estas bajadas son solo pequeños escurrimientos en época de lluvias, por lo que el proyecto tendrá pisos permeables para evitar encharcamientos y desniveles desde 0.15 hasta 0.45 cm para evitar que el agua entre a las diferentes zonas.

### 6.2. - TOPOGRÁFICAS

Se presentan varios tipos de superficies, algunas montadosas, otras en ligeras pendientes, algunos lomerios y otras planas. Analizando las condiciones del terreno para determinar las posibilidades de uso para el proyecto en estudio, se considera como factor condicionante en el espacio topográfico, una pequeña pendiente negativa de entre el 3 y 5% de pendiente, favorable para los escurrimientos y desalojo de aguas.

### 6.3.- FISIAGRÁFICAS

Tlayacapan y la zona conurbada se encuentra dividida en 4 zonas con la siguiente clasificación:

La zona conurbada y partes del sureste y sur se clasifican como lomerios

En el este se observan llanuras y mesetas.

Al norte se nota la presencia de montes y pendientes muy pronunciadas.

#### 6.4. - CLIMATOLÓGICAS.

El clima de Tlayacapan puede catalogarse entre cálido y semicálido, con un invierno poco definido y la mayor sequía al final del otoño, invierno y principio de primavera, con invierno benigno.

Este tipo de clima, que sirve de transición entre los climas de las partes más bajas y altas del estado, se encuentra en terrenos cuya altura varía entre mil y mil setecientos metros sobre el nivel del mar.

##### 6.4.1. - VEGETACIÓN Y FAUNA.

Existen diversos tipos de vegetación en el área compuestos principalmente por plantas rastrojas, vegetación silvestre, oyamel, pino, pirúl, etc.

La precipitación pluvial determina la coloración característica de la vegetación del sitio, en época de sequía se da un color parduzco uniforme, y en lluvias un verde exuberante.

La fauna está compuesta por un universo de insectos y roedores tales como el ratón de campo, serpiente y en su mayoría pequeñas aves. Es importante contar con vegetación, ya que en época de calor, los árboles servirán de filtro en las habitaciones del lado sureste.



P-41

---

#### 6.4.2. - TEMPERATURA MEDIA ANUAL

Estas zonas registran un valor de temperatura de 23°C que va aumentando de norte a sur con un valor de temperatura de 12°C a más de 23°C. La temperatura más alta se presenta en el mes de mayo desde 26°C hasta los 27°C y la mínima se presenta en los meses de enero y diciembre con 12°C a 18°C.

Como medida de contrarrestar el calor excesivo en épocas de calor se emplearán materiales térmicos, aislantes y alturas considerables en el proyecto para mejorar el confort en cada zona.

#### 6.4.3. PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL

El periodo de lluvias inicia en los meses de mayo y concluye junio (226 mm), julio (223 mm), agosto (200 mm) e inicios de septiembre. El total anual promedio reportado por la estación termo-pluviométrica es de 1034 mm.

Así como también se presentan granizadas cuyo predominio es de 0 a 2 días en el año.

El agua de lluvia se recolectará para emplearse en áreas de riego y en pasillos se propondrán pisos permeables para evitar encharcamientos.

#### 6.4.4. - VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes durante los meses de agosto a mayo provienen del oeste, y durante los meses de junio y julio llegan por el lado sureste con menor intensidad.

Los vientos con mayor intensidad provenientes del oeste serán contrarrestados con una franja de árboles tipo pino.

## CONCLUSIONES

Se debe considerar el aislamiento de ruidos, vientos y diversos aspectos que pudiesen perturbar la paz del albergue cuyo único fin es el descanso y recuperación moral y la actividad creativa de sus ocupantes dando la identidad que requiere, sus necesidades de orientación y diferentes zonas de actividades que se lleven acabo en su interior.

El albergue no desentonara con el contexto en el que se proyecta

Se usaran materiales propios del sitio en el que se proyecta el albergue para ancianos. Los materiales serán propios del sitio al igual que sus acabados.

## 7. - ANÁLISIS DE DISEÑO.

### 7.1. Consideraciones de diseño.

La topografía del terreno en donde se ubicará el albergue para ancianos deberá ser totalmente plana para facilitar el desplazamiento de los senescentes.

El albergue será proyectado a dos niveles, evitando la presencia masiva de rampas y cambios de nivel considerable, así como grandes distancias de recorrido para su mejor desplazamiento.

Se debe considerar el aislamiento de ruidos, vientos y diversos aspectos que pudiesen perturbar la paz del albergue cuyo único fin es el descanso y recuperación moral y la actividad creativa de sus ocupantes dando la identidad que requiere, sus necesidades de orientación y diferentes zonas de actividades que se lleven acabo en su interior.

El albergue no desentonara con el contexto en el que se proyecta

Se usaran materiales y acabados propios del sitio.

Existe la mano de obra tanto para su construcción como para su mantenimiento, los materiales en los pisos serán antiderrapantes, las zonas de circulaciones deberán estar muy iluminadas.

Al ser la agricultura una de las principales fuentes de trabajo, se propone como talleres de cultivo y estará encargado del mantenimiento y cuidado de jardines y huertos.

En los huertos se sembraran árboles frutales y cultivos propios de la región que ayudarán al abastecimiento del albergue.

Los demás talleres serán de actividades básicamente manuales, los cuales servirán como capacitación y terapia ocupacional a los senescentes.

Al respecto y dada la importancia de los servicios que prestará esta edificación, la planta arquitectónica debe estar acondicionada en parte para poder cubrir plenamente las necesidades del senescente.



---

## 7.2. – CONSIDERACIONES DE REGLAMENTACIÓN.

- En el acceso se deberá considerar una área donde el senescente pueda ascender o descender de su medio o transporte y se incluirán elementos como barandales rígidos que le ayuden
- En circulaciones exteriores o interiores con distancias considerables se colocarán bancas y otros elementos que brinden posibilidad de descanso para el senescente por lo menos a cada 10 metros.

### Circulaciones:

- En circulaciones de intercomunicación se deben prever pasamanos a una altura de 0.90 y 0.75 m. sobre nivel de piso terminado.
- En puertas o cancelas con vidrios que limiten diferentes áreas se utilizarán elementos como bandas de color que indiquen su presencia.
- En locales donde convivan más de tres senescentes el abatimiento de puertas será normal o en el sentido contrario de la concentración en este caso con el fin de un desalojo más eficiente.
- En puertas donde tengan acceso los senescentes, la cerrajería o chapa se colocará a 0.75 m. del nivel de arastre.

Las habitaciones de senescentes tendrán como mínimo una puerta o ventana abatible, con salida al exterior.

---

- En circulaciones o área altura mínima interior o libre

- En dormitorios, oficina altura interior mínima o libre

- Los cerramientos de p metros sobre el nivel de piso

- En la protección contra con persianas ligeras.

- En las ventanas, los dis máxima de 1.40 metros.

- En dormitorios deben t uno de los senescetas.

- En guarderías y ban ancho mínimo de 1.00 m y ce

- En rampas exteriores e el 8% de pendiente. ancho n metros.

- En accesos y salidas de y ágil.

- En circulaciones interio desplazamiento de los senesc

- Las puertas deberán tener un paso libre mínimo a 0.90 m. para que pueda pasar una silla de ruedas.

En regaderas:

- Se evitarán sardines y cambios de nivel de piso.
- Se considera una banca de concreto empotrada al muro a una altura de 0.45 m. sobre nivel de piso terminado.
- La altura de la regadera será de 1.60 m. y las llaves de 0.80 m. arriba sobre el nivel de piso terminado, cada regadera deberá tener una barra de apoyo metálica e inoxidable fija al muro.

En retretes:

- Todos los retretes se colocarán a una altura hasta su asiento de 0.45 m. del nivel de piso terminado.
- Cada retrete contará con una barra de apoyo lateral, estos y las barras serán de tipo comercial.

- En circulaciones o áreas de mayor afluencia y concentración de senescente, la altura mínima interior o libre será de 2.50 metros.
- En dormitorios, oficinas, consultorios y locales con funciones de apoyo, la altura interior mínima o libre será de 2.30 m.
- Los cerramientos de puertas o ventanas tendrán una altura mínima de 2.10 metros sobre el nivel de piso terminado.
- En la protección contra el sol, se evitará el uso de cortinas sustituyéndolas con persianas ligeras.
- En las ventanas, los dispositivos como manijas o similares tendrán una altura máxima de 1.40 metros.
- En dormitorios deben considerarse pasamanos próximos a la cama de cada uno de los senescentes.
- En guardaciones y banquetas se deben prever rampas de desneveó con un ancho mínimo de 1.00 m y con el 12% de pendiente.
- En rampas exteriores e interiores su longitud máxima será de 6.00 metros con el 8% de pendiente, ancho mínimo de 1.20 metros y descansos mínimos de 1.20 metros.
- En accesos y salidas de emergencia su ubicación debe ser estratégica, visible y ágil.
- En circulaciones interiores, se evitarán escalones y obstáculos que impidan el desplazamiento de los senescentes.

En lavabos:

- Su colocación será a una altura de 0.75 m al techo bajo del lavabo libre y debidamente asegurado con ménsulas metálicas.
- En alimentaciones y desagües su diámetro será el usual.

Accesorios:

- La altura mínima de ganchos para ropa, será de 1.50 metros sobre nivel de piso terminado. Para jaboneras, toalleros, pintarrillos y portavasos serán de empotrar y se colocarán a la altura usual.
- Se evitara el uso de botiquines y estos se sustituirán por espejo de marco de aluminio fijo al muro a una altura de 1.10 metros al centro

Escaleras:

- El peralte debe contar con una pendiente suave, esto se logrará cuando los peraltes no sobrepasan los 14.5 cm y las huellas un mínimo de 35 cm.

---

## 8. - ESTATUTO JURÍDICO.

### 8.1. - ESTATUS JURÍDICO PARA LAS EDIFICACIONES AFILIADAS AL INSEN.

1. En cumplimiento de sus funciones como organismo público descentralizado de protección, orientación, ayuda y atención a la población senescente del país, el Instituto Nacional de la Senectud puede contar dentro de su organización con unidades incorporadas a las cuales regirá el presente Estatuto Jurídico.

2. Adquieren éste estatuto, aquellas edificaciones dedicadas a dar asistencia al senescente, que solicita su incorporación al sistema del Instituto Nacional de la Senectud, comprometiéndose a desarrollar los programas de atención integral al senescente, que el instituto ha elaborado y haya puesto en operación en sus distintas Unidades Gerontológicas, manteniendo la edificación con plena autonomía en su manejo interno y administrativo.

3. El Instituto ha pugnado por que se quite el termino asilo, debido al concepto negativo cuando éste exista y usar la de residencia de ancianos, casa hogar, albergue o cualquier otra similar, que dé una mejor idea del nuevo sistema de atención integral al senescente

4. Son obligaciones del Instituto Nacional de la Senectud:

A). Hacer del encimamiento de la edificación las normas que en materia de atención a la vejez, dicten por la entidad coordinadora del subsector asistencia social y se emitan por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

B). Poner a disposición de la edificación los beneficios que el Instituto hubiese obtenido para los senescentes afiliados, de permitirlo las circunstancias del medio.

C) Organizar, integrar, capacitar, seleccionar y dirigir a un equipo para dar ayuda a los seisescentes.

D) Impartir cursos de capacitación al personal del albergue.

E) Sugerir procedimientos de capacitación de recursos.

F) Apoyar las labores que emprenda el albergue.

G) Asesorar al albergue en materia técnica, arquitectura, gerontología, nutricional, psicológica, de trabajo social, procedimientos de operación.

5. La edificación incorporada adquiere las siguientes obligaciones:

A) Rendir un informe semestral de actividades para su evaluación.

B) Informar al Instituto a la brevedad posible los problemas que se presenten.

C) Coordinar sus actividades de difusión con los lineamientos del Instituto.

D) Consultar con el Instituto la publicación de los trabajos que realice el mismo sobre la población senecta.

E) Utilizar en todas sus formas de comunicación: carteles, casetas, etc. la leyenda "Incorporado al Instituto de la Senectud" después del nombre propio de la edificación.

C). Cambiar la denominación de Asilo a la edificación, en los términos del punto III de este estatuto.

H). Implantar las políticas de operación y atención directa a los senescentes que el instituto proponga poner en práctica.

I). Realizar sus actividades asistenciales de acuerdo con los lineamientos y programas que en materia de asistencia a los senescentes le sean proporcionados por el instituto.

6. El establecimiento conserva plena autonomía respecto de:

A) Sujetarse en su operación a las normas que en materia de atención a la vejez se dicten por la coordinadora del subsector asistencia social y se emitan por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

B) Modo o forma de organización interna-administrativa, que se adopte, siempre y cuando este ajustada al derecho.

C). Pago de sueldo y honorarios.

D). Movimiento personal

E). Manejo de sus recursos económicos.



### 8.2. - ESTATUS JURÍDICO DEL PROPIETARIO.

El albergue funcionará como patronato privado incorporado a la Secretaría de Salubridad y Asistencia y por lo tanto al Instituto Nacional de la Senectud.

El estatuto jurídico para las edificaciones incorporadas al Instituto Nacional de la Senectud anexo, marca las obligaciones que adquieren el INSENA y el establecimiento incorporado.

Por otro lado el patronato se creará por medio de un acta constitutiva formada por una mesa directiva que propondrá la administración del albergue, el mantenimiento técnico, etc. representando a la Institución en todos sus actos jurídicos.

Cabe señalar que el albergue se sustentará por medio de donativos principalmente que conseguirá y administrará la mesa directiva y por las labores realizadas por los senescentes dentro de los talleres de capacitación.

## 9. - OBJETIVOS

### 9.1. - CULTURALES Y SOCIALES

- El luchar contra las consecuencias que trae la etapa del envejecimiento de los senescentes, tales como minusvalía, miedo a la dependencia, síntomas hipocondríacos, depresión sentimientos de abandono y conductas egocéntricas, como consecuencia de la disminución de las capacidades biológicas, de la habilidad productiva, del menor cabo de los ingresos y de la sensación de pérdida del estado social adquirido y del prestigio ganado.
- Proporcionar a los senescentes los medios adecuados para dedicarse a diferentes actividades dentro de sus posibilidades productivas y constructivas
- Utilizar al máximo las técnicas de terapia ocupacional.

### 9.2. - ECONÓMICOS.

El objetivo económico de la Mesa Directiva, deberá ser llevar a cabo la operación del albergue sin pérdidas financieras. No será un centro donde se pretenda luchar ni obtener grandes ganancias, sino que es un centro de ayuda a la población senescente.

Políticas y procedimientos para el logro del objetivo:

- Aprovechar la estandarización en los abastecimientos, con el fin de obtener mejores precios y calidades.
- Buscar la mayor captación de donativos.
- Utilizar al máximo las enotécnicas para reducir los costos de operación.
- Aprovechar las utilidades de las labores realizadas por los senesceimes dentro de los talleres de capacitación de la institución.

#### **OBTENCION DE RECURSOS PARA LA EDIFICACIÓN.**

La obtención de los recursos será por medio de la recolección de los donativos por la Mesa Directiva y la ayuda de Instituciones Descentralizadas tales como el Instituto Nacional de la Senectud.

## 10. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

## Área administrativa y Dirección.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Oficina de Dirección con Sanitario.	1 persona	Dirección y coordinación del albergue	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ejecutivo. 3 sillas 1 mesa para 4 personas	32.60 m <sup>2</sup>
Cubículo para administrador	1 persona	Control estado financiero del albergue	1 escritorio 1 archivero 2 sillas	4.40 m <sup>2</sup>

## Área administrativa y Dirección.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Sala de Juntas.	6 personas	Reunión o Junta general.	1 mesa para 6 personas Pizarrón y pantalla	22.80 m <sup>2</sup>
Área para ayudante de contador con área de espera	1 persona	Ayuda en el estado financiero del albergue	1 escritorio 1 archivero 4 sillas	13.30 m <sup>2</sup>
Área secretarial.	2 secretarias	Elaboración de trabajo de mecanografía y archivo	2 escritorios 2 archiveros	13.30 m <sup>2</sup>
Cubículos para trabajadores sociales	3 personas	Estudio eco. de los senescentes Organización de eventos, socioculturales Asesoría social	3 escritorios 3 archiveros	17.90 m <sup>2</sup> 17.90 m <sup>2</sup> 14.40 m <sup>2</sup>

## Área administrativa y Dirección.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Área de recepción e Informes	1 secretaria	Informes control entradas Salidas	1 escritorio de hora y ventanilla de atención al público	19.30 m <sup>2</sup>
Cuarto de aseo	1 persona	Aseo del lugar	1 vertedero	2.50 m <sup>2</sup>
Sala de espera	6 personas	Espera	2 muebles para 6 usuarios	26.50 m <sup>2</sup>
Área telefónica	3 usuarios	Comunicación telefónica	3 gabinetes telefónicos	9.30 m <sup>2</sup>

## Área administrativa y Dirección,

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Sanitarios Hombres y Mujeres			2 w.c. 2 lavabos	9.50 m <sup>2</sup>
Vestíbulo y circulaciones	2 personas	control	2 escritorios	210.40 m <sup>2</sup>
			<b>Subtotal</b>	<b>420.00 m<sup>2</sup></b>

## Área Clínica.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Recepción	1 secretaria	Controlar Acceso de los senescentes a los consultorios y Manejo del archivo.	1 escritorio 1 archivo 2 sillas	14.50 m <sup>2</sup>
Área de espera	8 usuarios	Esperar para entrar a consulta	8 sillas	3.45 m <sup>2</sup>
Consultorio Gerontólogo	1 Gerontólogo 1 Enfermera	Especialistas en enfermedades de Senectud. Con proce Sencillos y Ayudara a los Doctores	1 escritorio 1 cama de exploración 2 sillas	16.50 m <sup>2</sup>



## Área Clínica.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Consultorio Doctor Interno	1 doctor	Vigilar la salud de los senescentes		
Consultorio Dentista	1 odontólogo	Tratamiento de dientes de los senescentes	1 escritorio 2 sillas 2 muebles para la atención bucal	17.00 m <sup>2</sup>
Dormitorios Pacientes con Sanitario	2 usuarios	Cuidado inmentáneo	2 camas individuales 1 w.c. 1 lavabo	26.00 m <sup>2</sup>
Farmacia		Guarda de medicamentos	1 rack	5.20 m <sup>2</sup>

## Área Clínica.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Hodega		Guarda	1 rack	6.10 m <sup>2</sup>
Dormitorio Doctor Interno	1 doctor	Dormir	1 cama individual 1 escritorio	27.60 m <sup>2</sup>
Sanitarios Hombres y Mujeres	5 personas		1 w.c 1 lavabo	10.80 m <sup>2</sup>
			<b>Subtotal</b>	<b>127.15 m<sup>2</sup></b>

## Áreas Comunes.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Salón de usos múltiples con bodega	50 personas	Eventos	Dependiendo del evento	112.00 m <sup>2</sup>
Capilla con Sacristía	50 personas	Mesas Rosarios	Altar Confesionario y bancas	300.00 m <sup>2</sup>
Área de estancia	20 ancianos	Descanso	6 módulos de sillones	68.50 m <sup>2</sup>
Sala de juegos	30 ancianos	Recreación	10 mesas de juego y 3 de billar	124.70 m <sup>2</sup>
Guarda y Control de juegos	1 persona	Controlar	Anaqueles	1.50 m <sup>2</sup>

## Áreas Comunes.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Área de T.V y lectura sillones y mesa	20 ancianos	Recreación	1 V, video módulos de	41.80 m <sup>2</sup>
Sanitarios Hombres y Mujeres			2 w.c 2 lavabos y mingitorio 2 w.c 3 lavabos.	39.60 m <sup>2</sup>
Vestíbulo				61.55 m <sup>2</sup>
			<b>Subtotal</b>	<b>743.65 m<sup>2</sup></b>

## Áreas Terapia ocupacional.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Terraza para taller cultivo	20 ancianos	Mantenimiento de jardines y huertos	1 pizarrón móvil.	50.00 m <sup>2</sup>
Guarda de Utillería del Taller de Cultivo			anaqueles de herramientas	13.30 m <sup>2</sup>
Taller tejido Costura	20 personas	realización de prendas	2 mesas de trabajo 4 bancos, 6 máquinas de coser	58.00 m <sup>2</sup>
Taller de Electricidad	20 personas	aprendizaje	herramienta y anaquel	50.00 m <sup>2</sup>
Taller de Carpintería	15 personas	aprendizaje	2 mesas de trabajo 15 bancos para cortar madera	58.50 m <sup>2</sup>

## Áreas Terapia ocupacional.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Sanitarios Hombres			2 lavabos 2 w.c 1 mingitorio	considerados en áreas comunes
Sanitarios mujeres			3 lavabos 2 w.c	considerados en áreas comunes
Área de Exposición		Exposiciones trabajos		considerados en áreas Comunes
Área de Carga y descarga		Carga y descarga		31.30 m <sup>2</sup>
			Subtotal	261.10 m <sup>2</sup>

## Área habitacional (tres camas por habitación).

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
32 áreas para dormir en grupos de 3		Dormir	3 camas individuales librero closet por habitación.	1280.00 m <sup>2</sup>
Área de lockers			3 lockers por habitación	70.00 m <sup>2</sup>

## Área habitacional (tres camas por habitación).

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
18 terrazas con estancia		recreación	1 módulos de banca	350.00 m2
Estancia de la Zona Iah		recreación	3 sillones y Mesa empotrada a muro	250.00 m2
Área de Descanso		descanso	banca de concreto	350.00 m2
			Subtotal	2300.00 m2



## Área de servicios.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Comedor para Ancianos	50 ancianos 20 personal 13 empleados		estufa fogón refrigerador mesa de preparación de alimentos tarjas guarda de mantelería y loza	90.00 m <sup>2</sup>
Cubículo para Dietista	1 persona	cuidado de alimentación	1 escritorio 2 sillas	12.30 m <sup>2</sup>
Área trío		conservación de alimentos		considerado en área de cocina

## Área de servicios.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Cubículo de economo	1 persona	hacer pedidos	1 báscula escritorio y 2 sillas	12.30 m <sup>2</sup>
Bodega gral. y taller Rep.		reparación de muebles	mesa de trabajo	56.00 m <sup>2</sup>
Área de Descarga		descargar alimentos	báscula	17.50 m <sup>2</sup>
Cuarto de Máquinas		alajamiento de maquinaria	Subestación eléctrica, Tableros, Bombas, Calderas, etc.	40.20 m <sup>2</sup>

## Área de servicios.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Cuarto de planchado	2 personas	planchado de telas	anaqueles, mesa de apiron prensas, vapor	17.00 m <sup>2</sup>
Lavanderia	2 personas	lavar ropa	báscula, lavadoras	34.70 m <sup>2</sup>
Área de Reparto	2 personas	reparto de ropa	3 muebles de reparto	5.00 m <sup>2</sup>
Cuarto de Ropa sucia		recolectar ropa sucia	3 muebles de recolecta	16.00 m <sup>2</sup>

## Área de servicios.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Sanitarios Empleados Mujeres			2 regaderas 2 lavabos 1 w.c 1 vertedero lockers banca de madera	20.00 m <sup>2</sup>
Sanitarios Empleados Hombres			2 regaderas 2 lavabos 1 w.c 1 mingitorio lockers banca de madera	20.00 m <sup>2</sup>
Sanitarios Hombres			1 w.c minusválidos 1 w.c. 2 mingitorios 4 lavabos, barras de sujeción	24.90 m <sup>2</sup>

## Área de servicios.

Nombre del local	Número de personas	Descripción de la actividad	Mobiliario	Área
Sanitarios mujeres			1 w.c. para minusválidos 3 w.c. 4 lavabos, barras de sujeción	24.90 m <sup>2</sup>
Caseta de Vigilancia	2 personas	vigilancia del sitio	regadera w.c. lavabo 1 mesa de trabajo 1 mueble de descanso	60.00 m <sup>2</sup>
Área de Descanso		descanso y convivencia	hancas de concreto	400.00 m <sup>2</sup>
			Subtotal	850.80 m <sup>2</sup>

---

**ÁREAS TOTALES**

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y DIRECCIÓN	420.00 M2
ÁREA CLÍNICA	127.15 M2
ÁREAS COMUNES	743.65 M2
ÁREA DE TERAPIA OCUPACIONAL	261.10 M2
ÁREA HABITACIONAL	2300.00 M2
ÁREA DE SERVICIOS	850.80 M2
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	4702.70 M2
15 % CIRCULACIONES	705.40 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	1280.00 M2
ÁREA LIBRE	4300.00 M2
ÁREA TOTAL	10988.10 M2

## II. - TERRENO.

### PUNTO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO TLAYACAPAN

El nombre náhuatl de Tlayacapan parece tener raíces que describen su topografía y sus antiguas funciones comerciales y mitológicas. *Tlalli* significa tierra, *yúcatl* se traduce por nariz, pero se usa en el sentido de punta, término, lindero o frontera; *pan* es el locativo.

El juego de estas tres palabras se presta a variadas traducciones que tienen relación con la historia y la geografía del lugar.

Tlayacapan está situado a 1630 m sobre el nivel del mar.

Se localiza a 45 kilómetros de la Ciudad de México y a 20 de la capital del estado, Chetumal.

La temporada de lluvias es de junio a octubre y de secas de noviembre a mayo.



## ANTECEDENTES HISTORICO-CULTURALES

### Tlayacapan

"La raíz del mundo"

Los primeros habitantes de esta zona fueron los Olmecas cuando aún eran nómadas. A su paso dejaron vestigios de la inmensa cultura que los caracterizaba. Cuando pasaron por Tlayacapan ya conocían entre otras cosas las propiedades curativas y alucinógenas que producen ciertas hierbas, el juego de pelota, habían creado al dios Quetzalcóatl, eran cultivadores de maíz, inventores del sistema vigesimal con valores potenciales ascendentes y del número trece como clave del calendario solar.

Tlayacapan zona inmensamente privilegiada. Desde sus principios atrajo a viajeros famosos por su indudable belleza natural y por ser una región con invaluable aportaciones culturales.

Posteriormente se convirtió en una zona de paso obligado entre Tenochtitlan y las regiones del Sur. Tlayacapan fue conquistada por Hernán Cortés.

Los Agustinos son responsables de la evangelización de Tlayacapan, quienes en 1534 fundaron la primera iglesia que posteriormente en 1554 se convirtió en convento con la construcción de edificios adicionales. Otros edificios de igual belleza fueron construidos para las prácticas cristianas en la misma época; 26 fueron nombrados por sus características "capillas posas" y se dispersan en diferentes vecindades o barrios que componen la ciudad.

A la llegada de los españoles los habitantes de Tlayacapan toman ventaja por su estratégica localización controlando el paso de mercancías y a los peregrinos que cruzan el área para acceder al valle de Morelos. En la época Colonial, esta comunidad recibe el nombre de villa y se construye el convento que hoy es orgullo de la comunidad.





### 11.1. ELECCION DEL TERRENO.

Se buscó un lugar adecuado en varias regiones con un clima favorable y sobre todo que fuese un centro común entre varios estados de gran demanda. La zona de referencia esta limitada por grandes zonas verdes llena de tranquilidad.

Las premisas fundamentales para el diseño urbano del proyecto se apoyan en:  
Crear un albergue con una imagen de confort por medio de un ambiente natural.

Integrar las zonas naturales con el proyecto

Aprovechar la naturaleza con objeto de realizar un ambiente ideono de tranquilidad

El uso de suelo en el terreno seleccionado en la población de TLAYACAPAN en el estado de Morelos, es de H3, en el cual nos indica que esta destinado para uso habitacional de 61 a 100 Hah./Ha.

### 11.2. - UBICACIÓN.

El terreno donde se encontrará ubicado el albergue para ancianos estará situado en el municipio de Tlayacapan a un costado de la carretera a Tmolapan en los límites de Tlayacapan.

### 11.3. - DIMENSIONES.

Se trata de un terreno que presenta una forma irregular cuyas dimensiones y ángulos son:

Norte: 118 mts

Sur: 86 mts

Este: 127 mts

Oeste: 121 mts

#### 11.4. – COLINDANCIA.

Las colindancias que presenta el terreno son las siguientes:

La orientación norte presenta colindancia con predios de cultivo y pastizales, la orientación sur colinda con la carretera Felipe Neri, la orientación este colinda con la calle aún sin nombre, y por último la orientación oeste colinda a predios de cultivo y pastizales.

#### 11.5. – TOPOGRAFÍA.

La topografía del terreno seleccionado no se presenta con un alto nivel de pendiente (3%) por lo que se considera un terreno casi plano, en el cual no se presentan obstáculos naturales importantes.

#### 11.6. – RESISTENCIA DEL TERRENO.

El subsuelo del terreno se compone por 2 capas principales, de las que la primera es vegetal y la segunda una capa de tepalcate a una profundidad no mayor de 40 cm., siendo la resistencia del terreno en promedio de 10 a 12 Ton/m<sup>2</sup>.

Vista I



En esta imagen observamos el lado de enfrente del predio, por ella pasa la carretera principal con dirección a Totolapan y en sentido contrario hacia el centro de Tlayacapan, el campo visual es amplio, gracias a sus extensas zonas de cultivos.

Vista 2



Se observa viviendas en proceso de construcción abandonadas, con vista al fondo al poblado de Tlayacapan con sus muy conucidos cerros

Vista 3



En esta imagen se aprecia la gran extensión de áreas verdes rodeada por los majestuosos cerros, que bien podrían servir como un elemento regulador en el proyecto, o simplemente como un espectáculo de relajamiento estupendo.

Vista 4



En esta imagen se observa de nuevo la gran extensión de áreas verdes y libres de obstáculos visuales artificiales, haciendo de éste, un lugar más tranquilo y placentero.

Vista 5



En esta vista nos muestra la parte de atrás del terreno con el fondo con la imagen que divide al Distrito Federal del estado de Morelos.

Av. Principal (Av. Felipe Neri)

Imagen 1



Nos muestra la calle que conduce hacia el poblado de Totolapan, aproximadamente a unos 5 Km. de distancia.



Imagen 2



Esta imagen muestra la vialidad principal que nos conduce hacia el centro del pueblo de Tlayacapan

Pendientes



Vista desde el exterior del terreno



Vista desde el interior del terreno

En ambas imágenes se logra observar la pendiente del terreno es casi nula de un 3%, permitiendo tener un manejo de pocos desniveles haciendo este más factible para el proyecto.

### 11.7. - TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA.

La tipología de las edificaciones cercanas al predio, son por lo general de uno o dos niveles, esto es por que está reglamentada la construcción de edificaciones a un solo nivel.

Los materiales empleados son típicos de la región. Se hace uso del tabique rojo, el adobe y piedra del lugar.

La altura de entresijos es muy importante en esta región por el tipo de clima predominante, por lo que es necesario una adecuada ventilación en cada habitación.

Los aplacados son rústicos y van acompañados de colores típicos de la arquitectura mexicana. Las cubiertas son en su mayoría a dos aguas con teja de barro recocido que le dan un toque de arquitectura tradicional que identifica a la localidad.

---

## 12.- PROYECTO

### 12.1 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El partido arquitectónico de este proyecto presentado en esta tesis es el siguiente:

El proyecto parte de dos ejes principales y dos ejes secundarios, los ejes principales van con orientación de norte a sur y oriente poniente además en los cuales se contiene un gran cuadro.

Dentro del gran cuadrado se contendrá el área habitacional así como el patio central el cuál es el principal

En la parte superior derecha de dicho cuadrado se genera sobre uno de los ejes principales (oriente-poniente) un eje secundario con un ángulo de 90° en el cuál se ubicará el área administrativa, así como un patio de acceso; también con el eje norte sur contendrá la ubicación del área clínica, salón de usos múltiples, así como el área de talleres de terapia ocupacional.

Por otra parte, el segundo eje principal (oriente-poniente) se genera, el otro eje secundario esto en la parte inferior del gran cuadro; este eje también con un ángulo de 90° en el cuál se ubicará uno de los patios secundarios y la capilla.

Por último en la parte superior del gran cuadro se encontrará ubicada el área de servicios, áreas comunes como el salón de juegos, comedor, estancia y sala de T.V. etc. Hacia el acceso al patio principal.

## 12.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el control que se proyectó en el gran vestíbulo donde dará acceso a una primera área de habitaciones es en esta área donde se presentan un espejo de agua, el cual cumplirá dos funciones una de ellas es que limitarán el paso de una zona a otra y la segunda como diseño estético de la edificación.

La ventilación que se genera en esta primera zona de habitaciones donde se proyecta una cubierta con nivel diferente al de habitaciones: donde habrá un vacío que permite la iluminación natural a circulación así como a la jardinería nos comunica a un patio principal en el cual se diseñó, esto es con una inclinación de circulaciones con un ángulo a 45° así como el diseño de bancas para descanso y convivencia del senescente, en cada uno de estas bancas se presenta una jardinería o bien un árbol para hacer más placentera el área.

En este patio principal se proyecta un remate visual el cual corresponde al cruce de los dos ejes principales que rigen el proyecto y son estos los que conducirán a las áreas más concurridas por el senescente.

La descripción de estas áreas concurridas para su acceso antes mencionadas sigue en el eje principal con orientación oriente-poniente en donde nos comunica del lado oriente en primer término a otra área de habitación en la que la habitación tipo se proyectó en función de su amueblado y respetando la individualidad del usuario.

En la habitación se proyectó un pequeño vestíbulo en el que existe una área para lockers y una pequeña guarda a un lado de esto un baño completo con lavabo independiente, w.c., así como una regadera con sus barras de sujeción de este pasamos al área de camas, proyectando para tres usuarios.

La ventilación de la antes descrita área también comunica a áreas ajardinadas para hacer agradable y placentero este espacio. El patio también comunicará al acceso de la capilla, área para eventos al aire libre ya uno de los accesos secundarios del albergue.

---

Como descripción de la capilla se mencionara que el diseño de este elemento parte de dos semicírculos y de un muro interior a 90° el cual corresponde a uno de los ejes secundarios que rigen el proyecto, y el centro de este contendrá el altar donde este será el punto de vista importante de el elemento que comunica también a una pequeña sacristía.

Por último se hará mención de las áreas concurridas por el senescente sobre el mismo eje principal (oriente-poniente) antes mencionado. En este caso del lado norte el cual nos comunica en primer termino a el área de servicios donde el comedor fue proyectado en uno de sus lados como área abierta la cual dará al patio principal arbolado para hacer más placentera el área, para finalizar a los lados de esta área se proyectaron las áreas comunes, sala de lectura, de juegos y t.v. las que serán comunicadas por una sola circulación.

En las áreas comunes el senescente tendrá una recreación individual o en conjunto, en el área de terapia ocupacional el anciano aprenderá a desarrollará una de las actividades que se ofrecen en el albergue y en el área clínica para el cuidado del senescente.

En éstas áreas se proyectan cubiertas inclinadas al igual que en la mayoría del conjunto así como áreas ajardinadas las cuales representan una visión muy agradable.

### 13.- MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 13.1 CRITERIO ESTRUCTURAL

Es importante mencionar que dependiendo de las diferentes características que se presentan en las distintas áreas del proyecto las cuales son una área administrativa y dirección, área clínica, áreas comunes, área de terapia ocupacional, área habitacional y el área de servicios; en cuanto a sus alturas y dimensiones que se proyectaron se formaran diversos edificios estructuralmente independientes pero unidos entre si por juntas constructivas.

Primera mente iniciaremos el criterio estructural con la cimentación, la cual será a base de zapatas aisladas y zapatas corridas de concreto armado con sus respectivas contratrabes en cada uno de los edificios proyectados del conjunto.

Las columnas y trabes serán de concreto armado en las que sus dimensiones variaran según el claro que se prescribe en cada uno de los elementos

Los muros de carga, se presentarán en la zona de habitaciones principalmente, capilla, en áreas comunes, áreas de servicio y de terapia ocupacional.

En el proyecto habrá tres tipos de cubiertas en función de la superficie a cubrir y del efecto estético requerido.

En áreas como la de habitaciones se proyectaron dos losas inclinadas las cuales se resuelven a base de vigas de madera colocadas a cada 50 cm. y ancladas a las trabes de concreto; sobre las vigas de madera se colocarán soleras de barro, una malla electrosoldada, la capa de concreto, impermeabilizante y la teja de barro en la que las medidas y especificaciones se mencionan en los planos estructurales y detalles constructivos.

---

Este sistema constructivo también se presentará en la zona de servicios, terapia ocupacional, áreas comunes y el área clínica.

El segundo caso de cubierta se presenta en áreas administrativa, áreas comunes (salón usos múltiples, salones de lectura, juegos y t.v.) área de servicios (cocina, alacenas) en el que el sistema constructivo es a base de trabes de concreto armado y losa maciza en el que medidas y especificaciones se mencionarán en planos estructurales y detalles constructivos.

Como tercer caso de cubierta se presentará en la capilla en la que se trata de una cubierta con curva a base de estructuras metálicas y panel conveite; con una capa de concreto y acabado final; sus medidas y especificaciones se mencionan en detalles constructivos y planos estructurales.



### 13.2 CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para la llegada y el generar energía eléctrica se tendrá dos fuentes, las cuales son por medio de la Compañía Federal de Electricidad y de una planta de emergencia, donde la acometida llegará directamente a la subestación eléctrica localizada en el cuano de máquinas, donde se tendrá acceso a éste por el acceso vehicular.

Esta subestación eléctrica cuenta con tablero de alta tensión, juego de apartarrayos, juego de cuchillas de operación de grupo, transformador trifásico para instalación interior y tableros de distribución general en dos secciones las cuales son normal y de emergencia.

La sección de emergencia esta formada por un motor diesel y un generador trifásico directamente acoplado con sus equipos auxiliares respectivos para paro y arranque automático.

El criterio de la iluminación que se propone en interiores es propiamente de trabajo en áreas administrativas, salón de usos múltiples, área clínica y algunas áreas de servicios; mientras tanto en vestíbulo general, sala de estar, habitaciones, pasillos, comedor, etc. se logrará mediante luminarias de tipo incandescente mientras que en los talleres de terapia ocupacional y algunas áreas de servicios se propone mediante luminarias de luz fluorescente.

La iluminación en el exterior será por medio de lámparas, postes de luz incandescente con luminarias de vapor de mercurio de 400 watts con 6 metros de altura ya una separación máxima de 15 ms. arbotantes con luminaria de 100 watts y reflectores de piso de 250 watts y en pasillos lámparas Per 38, y especiales (según planos de iluminación) en algunas zonas como tendrán halógenos.

Por otra parte la planta de emergencia generaría el 40% de energía eléctrica del proyecto

Para concluir con lo anterior las cargas máximas que se presentan en cada uno de los circuitos de alumbrado del proyecto serían en fluorescente de 1600 w, incandescentes y fluorescente de 1800 w e incandescente de 1800 w por circuito.

### 13.3 CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El agua potable es llevada a todas las zonas del proyecto, esto por la red municipal que requieren de ella por medio de la acometida, la cual pasa a la cisterna y por medio de bombas eléctricas y mecánicas se manda el agua a un tanque hidroneumático que cuenta con una compresora y tres bombas que trabajan alternadamente para evitar el calentamiento de éstas.

El volumen de agua requerido es de 40,000 litros diarios por lo cual se necesita una cisterna para almacenar el doble es decir 80,000 litros cuyas dimensiones se proponen de 7.50 X 4.50 X 2.80 m considerando una capa de aire de 30 cm.

Por otra parte para calentar el agua para el área habitacional y otras áreas se utilizarán calderas, cuya ubicación será en el cuarto de máquinas de el área de servicios; esta caldera tendrá una capacidad de 7000 k cal/hr. de salida equipada con quemador para diesel.

El combustible para ésta, se depositará en un tanque cilíndrico horizontal con capacidad para 500 litros ubicado en la azotea de el área de servicios. De estas calderas pasara el agua caliente a un tanque de almacenamiento de agua el cual será el que distribuirá a el área habitacional principalmente

Los dos bloques de sanitarios que aparecen en área de servicio y áreas comunes funcionarán con fluxometro y también se harán presente un baños individuales de tanque.

El ramaleo general será de fierro galvanizado con la entrada de cobre en cada mueble que se presente. Los diámetros y especificaciones estarán indicados en plano de instalación hidráulica.

#### 13.4 CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

El criterio de la instalación sanitaria que se presenta en el proyecto será por gravedad con una pendiente mínima de 3% y llevada hasta la red municipal de drenaje, para evitar la saturación la tubería, por requerimiento del proyecto y ubicarse en una esquina el predio, se determinó tener dos salidas a la red municipal.

Las aguas pluviales estarán divididas en varios canales paralelos con registros independientes. Estos canales conducirán a estas aguas a campos de oxidación y tanques de absorción y tratarán las aguas por medio de un proceso de digestión, el que tiene por objeto la recarga de los mantos y el riego de las zonas verdes.

---

### 13.4 CRITERIO DE ACABADOS

El criterio de acabados utilizados en el proyecto, en primer lugar los pisos en los cuales se usarán materiales antideslizantes, en la mayoría de los casos con la finalidad de prevenir accidentes del senescente.

Para las fachadas, en algunos casos se utilizarán en muros, acabado de aplanado de mezcla y pintura, en otros casos en los muros exteriores se usará piedra y concreto aparente con diferentes texturas.

En las cubiertas como primer caso, donde se presenta la losa maciza llevará un falso plafón de tablaroca, con un acabado final de moteado o pintado según el área.

Como segundo caso, una cubierta en la que su estructura será a base de vigas de madera, con acabado aparente, dando un efecto estético agradable.

Un tercero y último caso donde se presenta la estructura metálica (capilla) en la que llevará un falso plafón a base de vigas de madera con acabado final de barniz polyform formulando una retícula radial a la edificación

#### 14. MANUAL DE MANTENIMIENTO

Es importante la conservación y mantenimiento de los equipos, muebles y edificio, para ello, se llevarán a cabo rutinas de trabajo

Serán programados los servicios que deben realizarse en la unidad, además de verificar que éstos se lleven adecuadamente y con equipo de seguridad:

Revisar instalaciones y cuando se encuentre alguna falla, solucionar los problemas menores basándose en su capacidad, como cambio de balanzas, reparación de muebles, pintura, chapas, poda de pasto, etc., los que serán ejecutados por los usuarios capaces de realizar estas tareas, con la ayuda de un persona contratada por el asilo denominada como jefe de mantenimiento,

**Nota:** En caso de cualquier anomalía de consideración mayor tal como: variaciones considerables de voltaje, ruidos en bombas, hidroneumático, elevadores, deberán reportarse con la empresa que presta el servicio de mantenimiento por contrato.

Para equipos por contrato se debe programar el mantenimiento correctivo cada mes (en el caso de los elevadores) y verificar de manera especial que los equipos estén limpios, que no exista aceite tirado, ni filtraciones de agua o cualquier otro líquido.

**ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA  
EN CASO DE REQUERIMIENTO.**

**LUNES**

- Limpieza de rejillas de baños y pasillos de edificio.
- Pintura a pasillos y plafond de áreas comunes de edificio en general.
- Cambio de iluminación de zonas altas, por tendido de escaleras.

**MARTES**

- Pintura de herrería exterior general.
- Verificación de contactos de corriente normal, de emergencia, que no estén flojos o con algún elemento que pudiera penetrar al hueco del contacto.

**MIÉRCOLES**

- Limpieza de gabinetes de iluminación que estén en el plafond.
- Limpieza y apriete de conexiones eléctricas, verificando que no existan falsos contactos.

#### JUEVES

- Servicio de lubricación en general.
- Revisión y ajuste de fluxómetros, w. c., papeleras y muebles de baños en general, reponiendo piezas faltantes.
- Revisión de pisos de loseta cerámica o de barro, reponiendo piezas faltantes, así como revisar molduras de alfombra.

#### VIERNES

- Pintura en áreas comunes y oficinas.
- Pintura en áreas de descanso y dormitorios.
- Pintura de zoclos.
- Mantenimiento a puertas en general.

#### SABADO

- Limpieza general de azoteas, limpiando las bajadas pluviales y rejillas, en caso del depósito de basura, vaciarlo.
- Verificar que estén correctas las pendientes, no se debe tener estancamientos de agua.
- Verificar drenajes y toma de agua en muebles.



## 15.- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA NEGRA		
MATERIAL	UNIDAD DE MEDICIÓN	PRECIO UNITARIO
Cemento portland tipo I	Tonelada	\$1,460.00
Cal	Tonelada	\$550.00
Momero	Tonelada	\$960.00
Yeso	Tonelada	\$550.00
Cemento blanco	Tonelada	\$2,900.00
Varilla 3/8"	Tonelada	\$11,400.00
Varilla 1/2"	Tonelada	\$11,400.00
Alambre recocida	Kilogramo	\$6.00
Alambre 1/4"	Kilogramo	\$5.00
Tabique rojo 7*14*24	Millar	\$1,000.00
Arena	m3	\$700.00
Cirava	m4	\$720.00
Piedra brava	m5	\$650.00
Malla electrosoldada	Rollo	\$600.00
Pega azulco	Bulto	\$36.00
Clavo de 21/2"	Kilogramo	\$7.00
Tubo albañal	Pieza	\$25.00
Impermeabilizante	Cubeta de 19 lts	\$203.00
Chapa Phillips 435 Gancho		
Mariposa color natural	Pieza	\$77.50
Alfombra y bajo alfombra	M2	\$52.80
Barniz epóxico	lt	\$50.00

OBRA NEGRA		
MATERIAL	UNIDAD DE MEDICIÓN	PRECIO UNITARIO
Tablaroca Sheetrock fireood C	m2	\$220.00
Adobe	Pieza	\$1.50
Texturizante	m2	\$64.00
Lambrín	m2	\$140.00
Zoclo de barro recocido 15*20*0.5	m1	\$80.00
Zoclo de madera ac. Melaminico	m1	\$90.00
Cantera	m2	\$280.00
Granito	m2	\$450.00
Loseta cerámica	m2	\$220.00
Duela de madera ralpher	m2	\$350.00
Viga de madera 8"	m1	\$85.00
Loseta de barro recocido 40*40	m2	\$140.00
Loseta de cerámica porcelanite	m2	\$220.00
Loseta de cantera	m2	\$240.00
Solera de barro recocido	m2	\$140.00
Piedra bola	m3	\$240.00
Pintura vinilica	lt	\$12.35
Pintura vinilica en muros	m2	\$9.00
Pintura esmalte en plafones	m2	\$10.00

Material hidrosanitario		
Material	Cantidad de medición	Precio unitario
Jgo. De baño completo	Pieza	\$766.50
Cespal para lavabo	Pieza	\$100.00
Calentador automatico de gas	Pieza	\$1,306.00
Tinaco de 1100 lbs.	Pieza	\$1,225.00
Tubo de p.v.c. de 50mm.	Pieza	\$31.70
Tubo de p.v.c. de 100mm.	Pieza	\$55.45
Tubo de cobre de 3/8"	Pieza	\$13.59
Tubo de cobre de 1/2"	Pieza	\$13.10
Codo de pvc de 100mm.	Pieza	\$7.00
Regadera	Pieza	\$55.50
Llave mezcladora cromada para lavabo	Pieza	\$101.00
Cespal p/lavabo	Pieza	\$55.00
Cespal p/fregadero e/contramejilla	Pieza	\$55.00
Fregadero con gabinete	Pieza	\$1,046.00
Tubo galvanizado de 1/2"	Pieza	\$129.16
Tubo galvanizado de 3/4"	Pieza	\$80.00
Tubo de cobre de 3/8" flexible	Pieza	\$21.40

Material eléctrico		
Material	Unidad de medición	Precio unitario
Cable tw cal.12	Rollo	\$128.48
Caja cuadrada etapa de 13mm.	Pieza	\$7.23
Caja interruptor (2 circuitos)	Pieza	\$50.00
Apagador de escalera	Pieza	\$18.08
Chalupa de 13mm	Pieza	\$1.32
Interruptor de seguridad (braker 15 amp)	Pieza	\$43.20
Switch	Pieza	\$65.69
Contacto sencillo	Pieza	\$12.00
Apagador sencillo	Pieza	\$12.00
Poliducto flexible de 13mm.	Metro	\$1.40
Interruptor de salida	Pieza	\$55.00
Arbotante decorativo empotrable luminaria empotrable de 12v mod. 76/65	Pieza	\$477.25
Impermeabilizante	Cubeta de 19 lts.	\$86.25
Chapa phillips 135 gancho mariposa color natural	Pieza	\$77.50

MANO DE OBRA		
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDICION	PRECIO UNITARIO
Buldozer operador de De maquinaria	Pesos Diarios	\$250.00
Carpintero en fabricación y reparación de muebles, oficial	Pesos Diarios	\$150.00
Carpintero obra negra	Pesos Diarios	\$150.00
Cepilladora, operador de maquinaria	Pesos Diarios	\$250.00
Chofer de camión de carga en general	Pesos Diarios	\$80.00
Chofer de camioneta de carga en general	Pesos Diarios	\$60.00
Chofer operador de vehiculos con grúa	Pesos Diarios	\$250.00
Colocador de mosaicos y azulejos, oficial	Pesos Diarios	\$250.00
Construcción de edificios y casas habitación, yesero en	Pesos Diarios	\$150.00
Construcción, herrero en	Pesos Diarios	\$250.00
Cantador, ayudante de	Pesos Diarios	\$300.00
Draga, operador de	Pesos Diarios	\$200.00
Ebanista en fabricación y reparación de muebles	Pesos Diarios	\$250.00

MANO DE OBRA		
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDICION	PRECIO UNITARIO
Electricista instalador y reparador de instalaciones eléctricas, oficial	Pesos Diarios	\$220.00
Electricista reparador de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	Pesos Diarios	\$250.00
Encargado de bodega y/o almacén	Pesos Diarios	\$70.00
Fogonero de calderas de vapor	Pesos Diarios	\$80.00
Hornero fundidor de metales	Pesos Diarios	\$85.00
Oficial operador de máquinas para madera en general	Pesos Diarios	\$90.00
Oficial pintor de casas, edificios y construcciones en general	Pesos Diarios	\$180.00
Oficial plomero en instalaciones sanitarias	Pesos Diarios	\$250.00
Operador de maquinaria agrícola	Pesos Diarios	\$80.00
Operador de máquinas de fundición a presión	Pesos Diarios	\$75.00
Operador de máquinas de troquelado en trabajos de metal	Pesos Diarios	\$75.00
Operador de traccavo neumático y/o oruga	Pesos Diarios	\$95.00
Perforista con pistola de aire	Pesos Diarios	\$40.00
Recepcionista en general	Pesos Diarios	\$75.00
Salario Mínimo General	Pesos Diarios	\$42.15
Soldador con soplete o con arco eléctrico	Pesos Diarios	\$80.00
Taquimecánografo(s) en español	Pesos Diarios	\$70.00
Velador	Pesos Diarios	\$62.00

PRECIO ESTIMADO POR METRO CUADRADO	
COSTO M2 DE EDIFICIO HABITACIONAL, ADMS. SALAS.	
COMEDOR	5,725.00
COSTO M2 DE BAÑOS (GRAL)	2,787.00
COSTO M2 AUDITORIO, TALLERES	3,789.00
COSTO M2 OBRA EXT. Y PORTIGOS	2,516.00
<b>COSTO TOTAL X M2</b>	<b>14,797.00</b>
<b>M2</b>	<b>4,702.70</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>69,585,851.90</b>

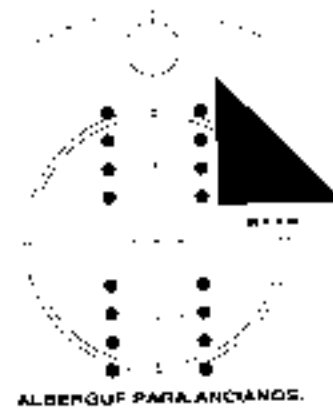
Cimentacion	1.02	709,775.69
Subestructura	2.32	1,614,391.76
Superestructura	21.85	15,204,508.64
Cubiertas exteriores	12.89	8,969,616.31
Techo	2.22	1,544,805.91
Construcción interior	14.75	10,263,913.16
Sistema mecánico	6.54	4,552,914.71
Sistema eléctrico	15.4	10,716,221.19
Obras ext.	19.01	13,228,270.45
Honorarios por proyecto	4	2,783,434.08
100		
<b>TOTAL</b>		<b>69,585,851.90</b>

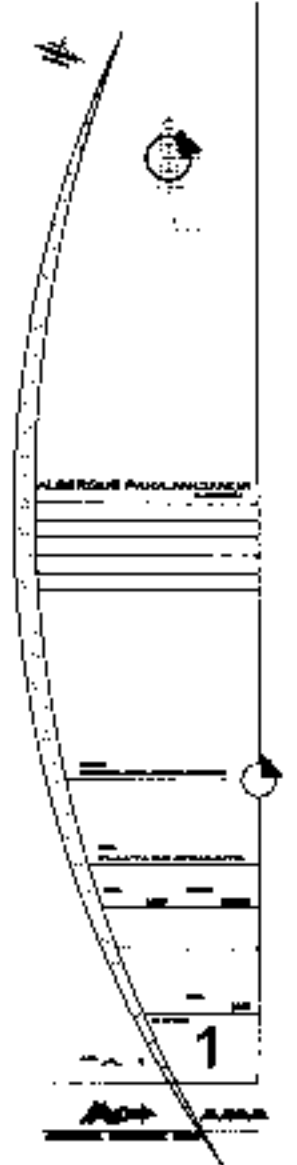
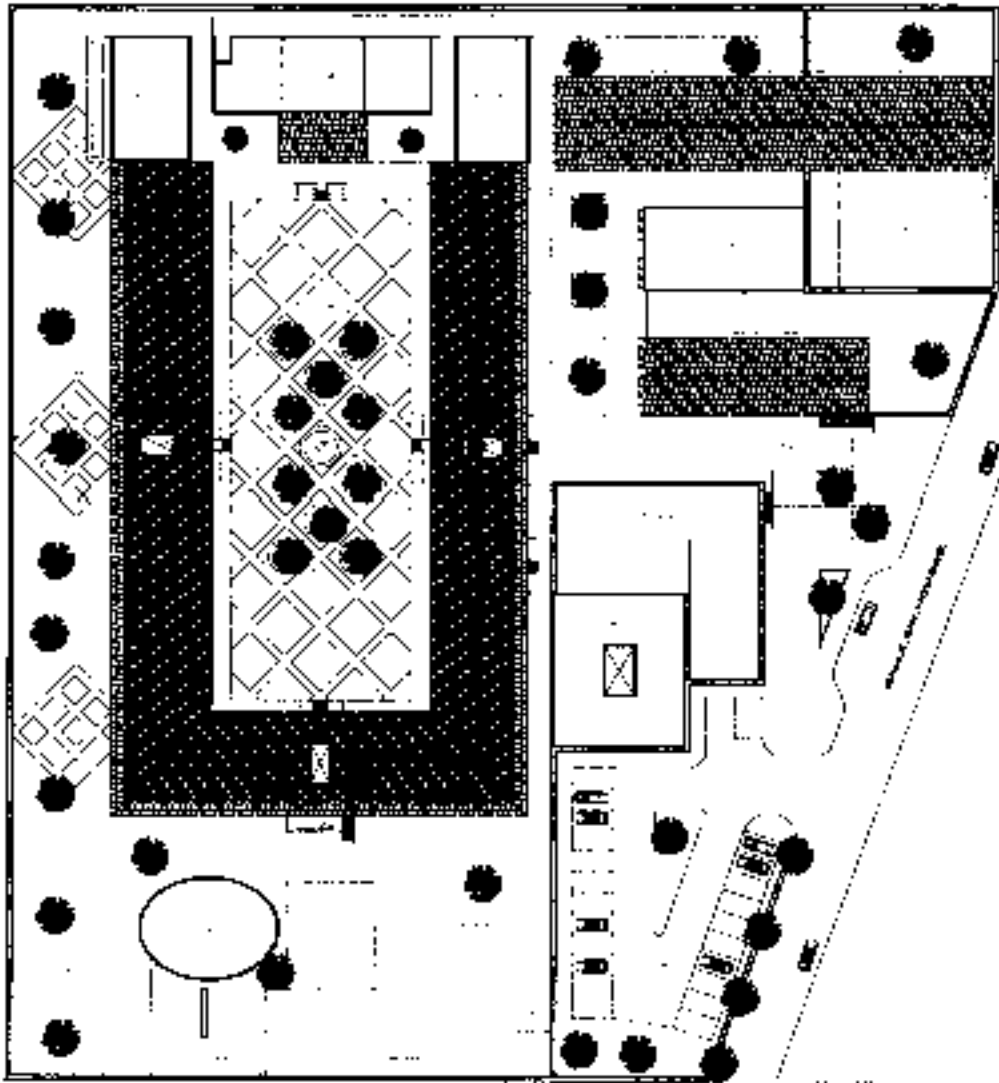
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
TRAZO																							
PLANTILLA																							
CIMENTACION																							
ESTRUCTURA PB																							
ALBANILERIA PB																							
ESTRUCTURA 1 PISO																							
ALBANILERIA 1 PISO																							
TECHUMBRE																							
ACABADOS																							
HERRERIA																							
MOBILIARIO Y MAMPARAS																							
CARPINTERIA																							
INSTALACION HIDRAULICA																							
INSTALACION SANITARIA																							
INSTALACION ELECTRICA																							
LIMPIEZA P ENTREGA																							

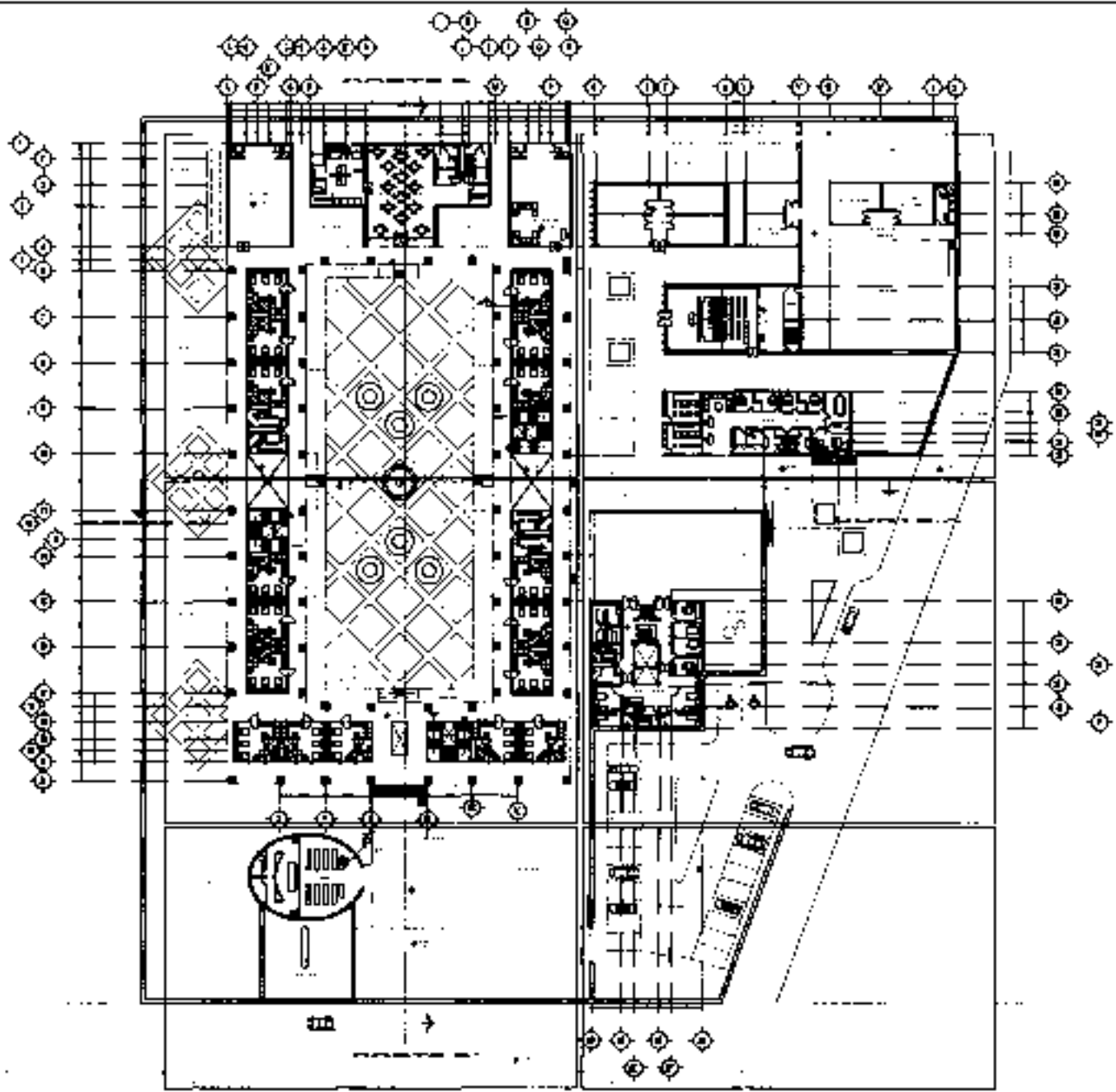
Tiempo dado en semanas

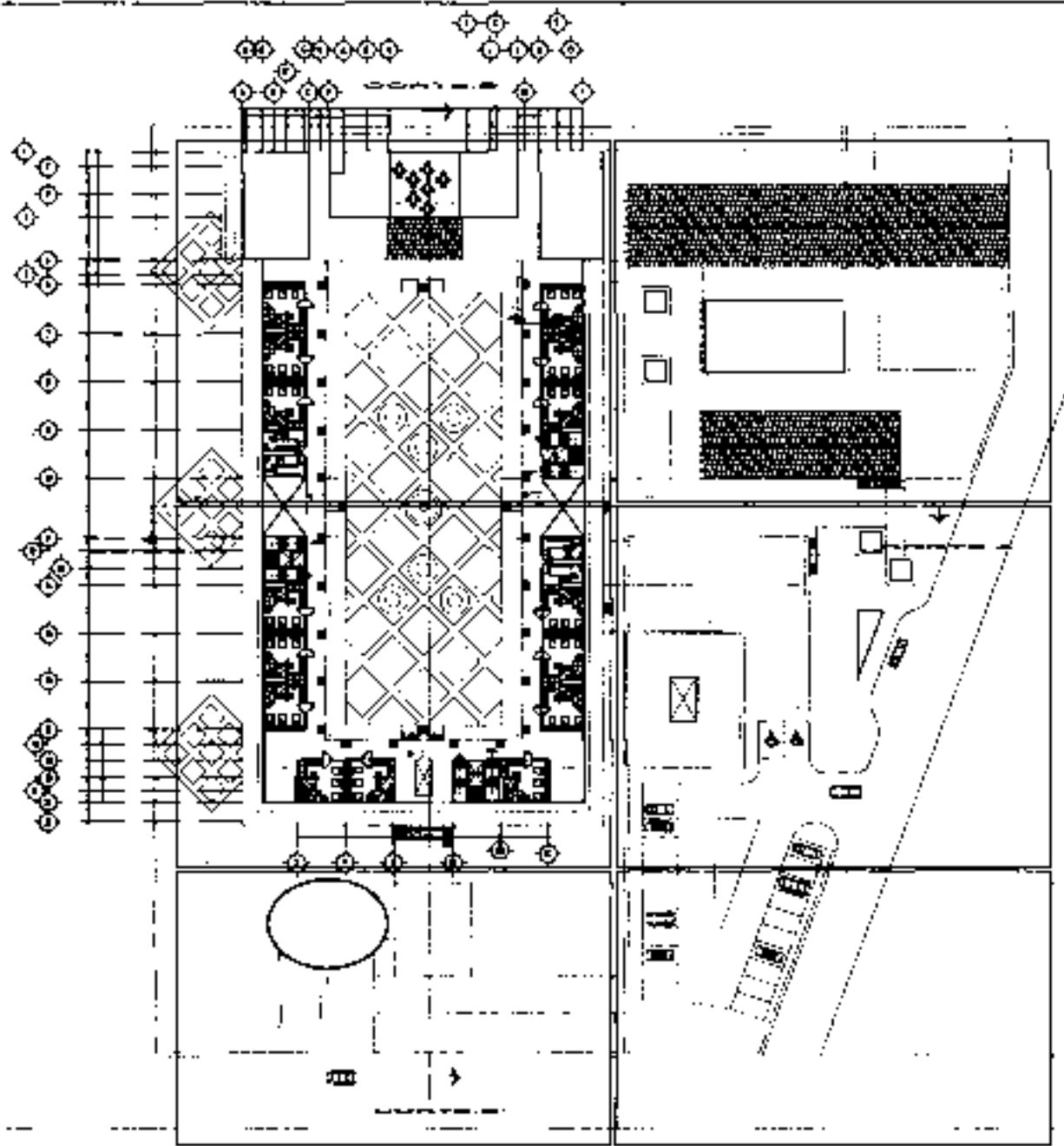


PROYECTO ARQUITECTONICO







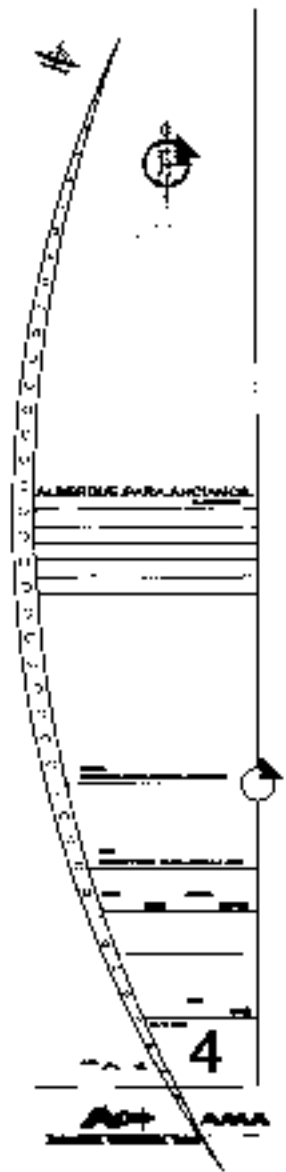




SECTION 1

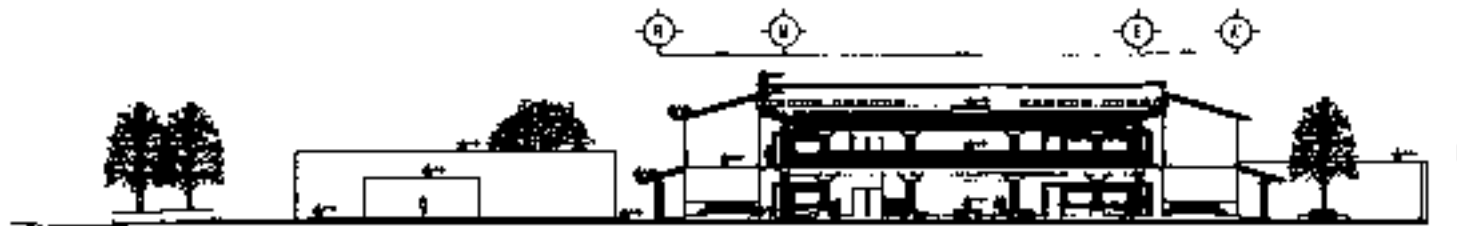


SECTION 2

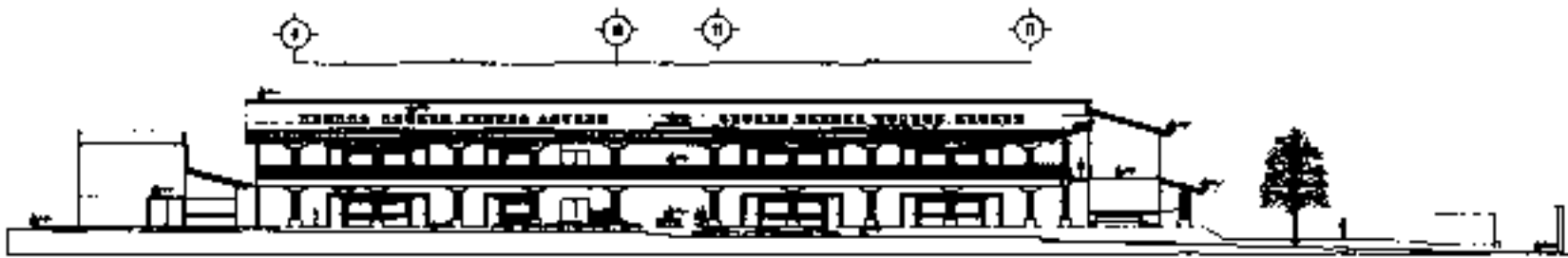


ALBERDUS PARKLANDING

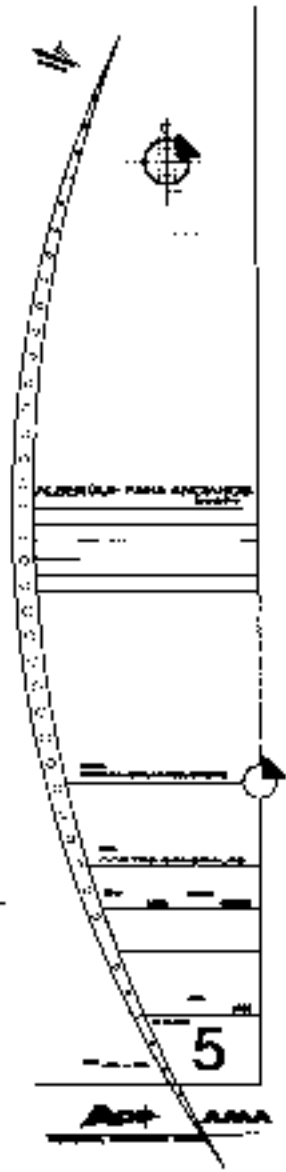
4



ELEVATION

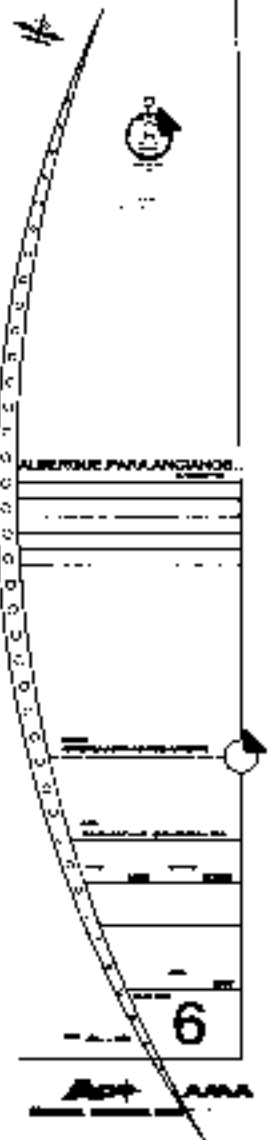
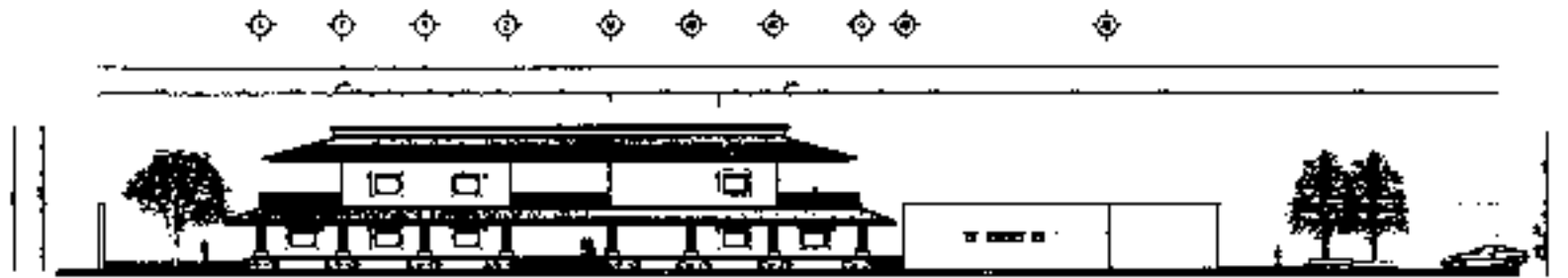


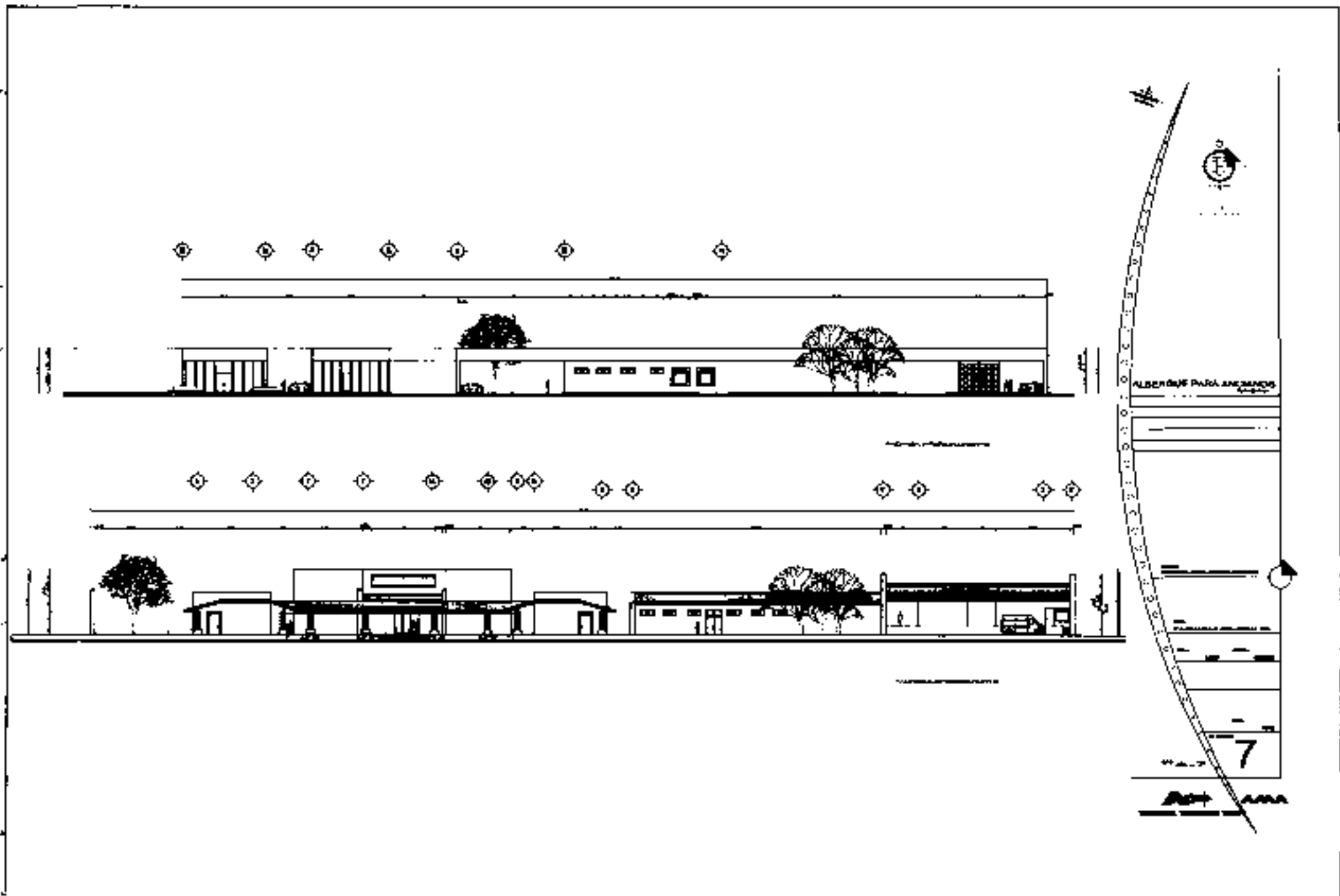
ELEVATION



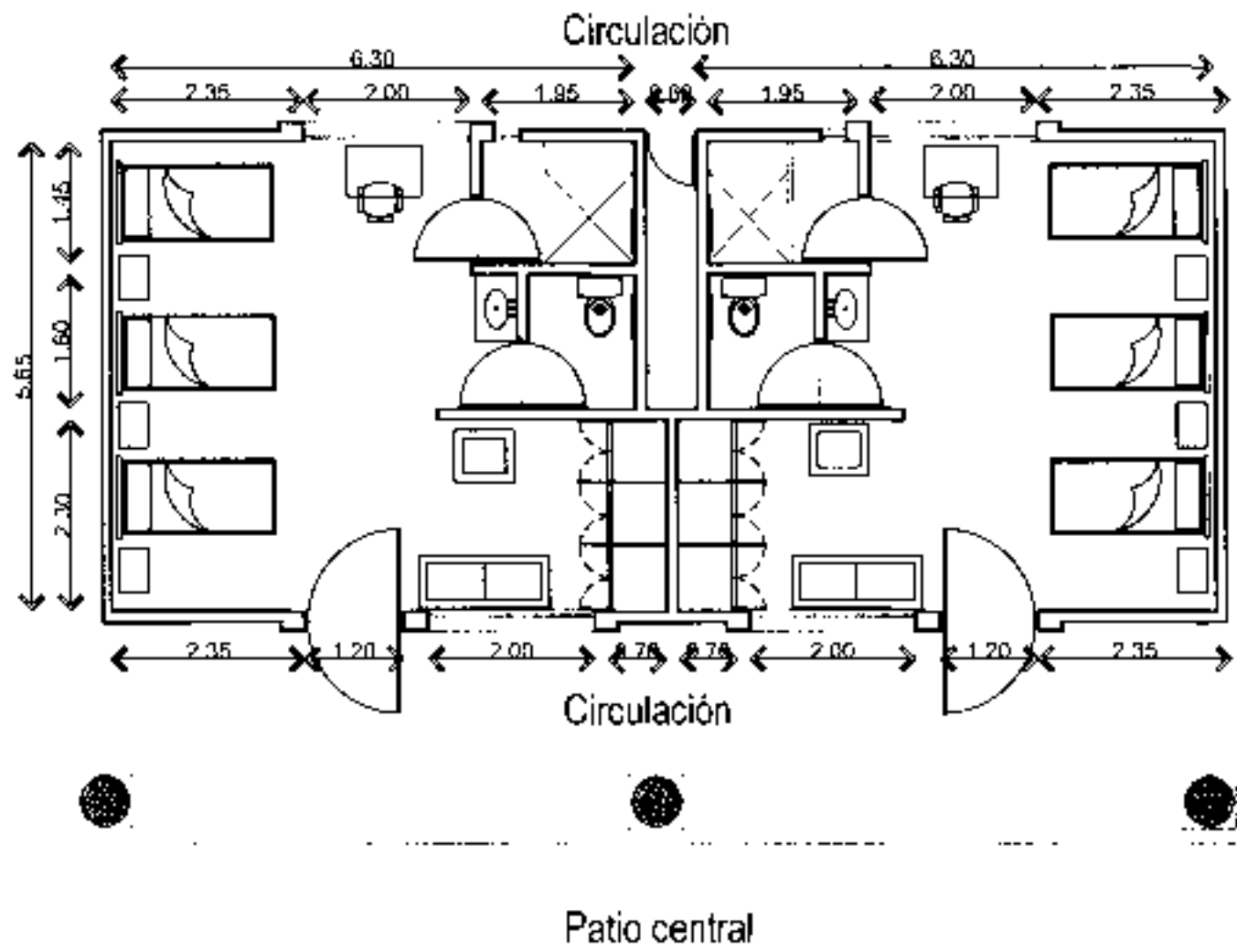


PROJEKSI INTERIOR

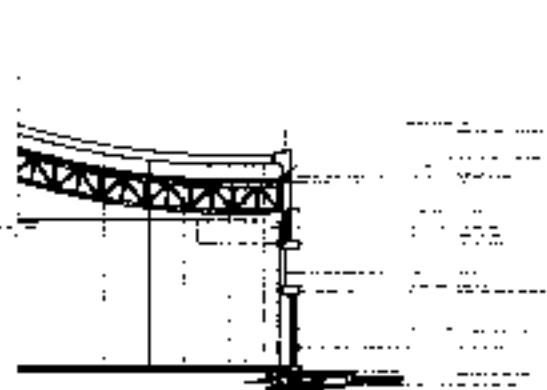




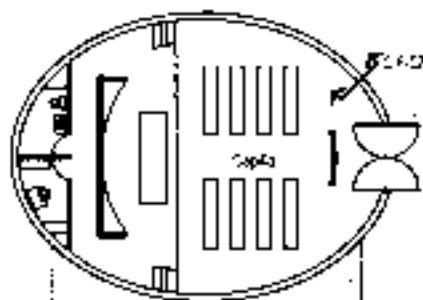




Area 4102



CI-17



Fonte de agua

Placa de Capela

Area 4101

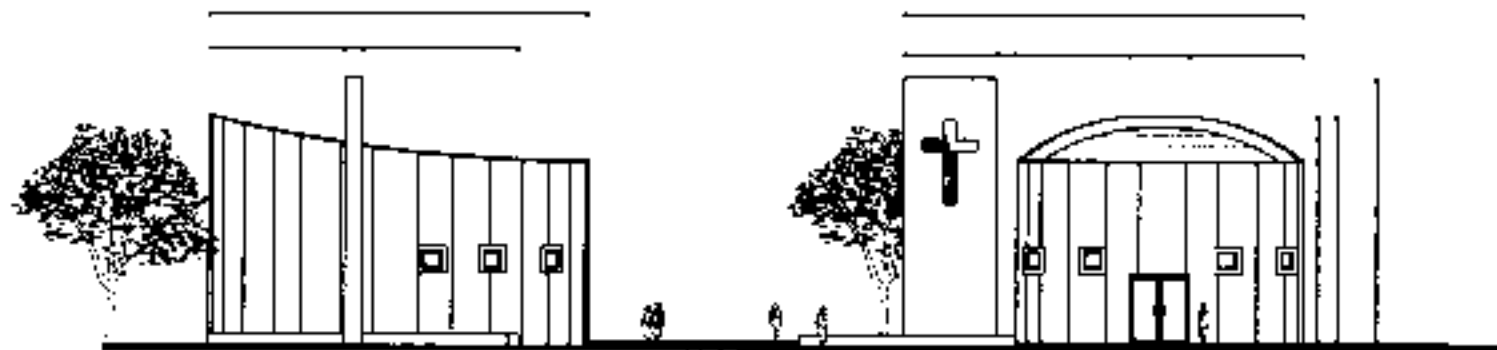
Circulação

Area 4103



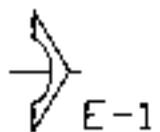
ALBERGUE PARA AIDIANOS

9

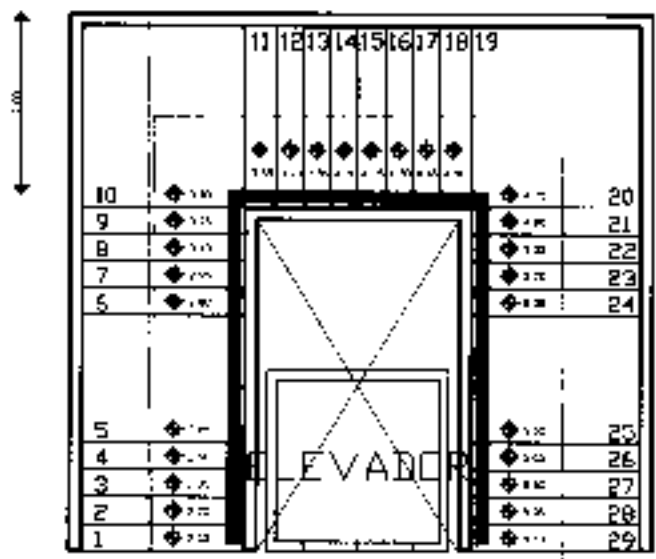
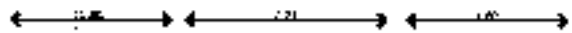


FACHADA SUR

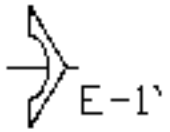
FACHADA ORIENTE



E-1



SUBE



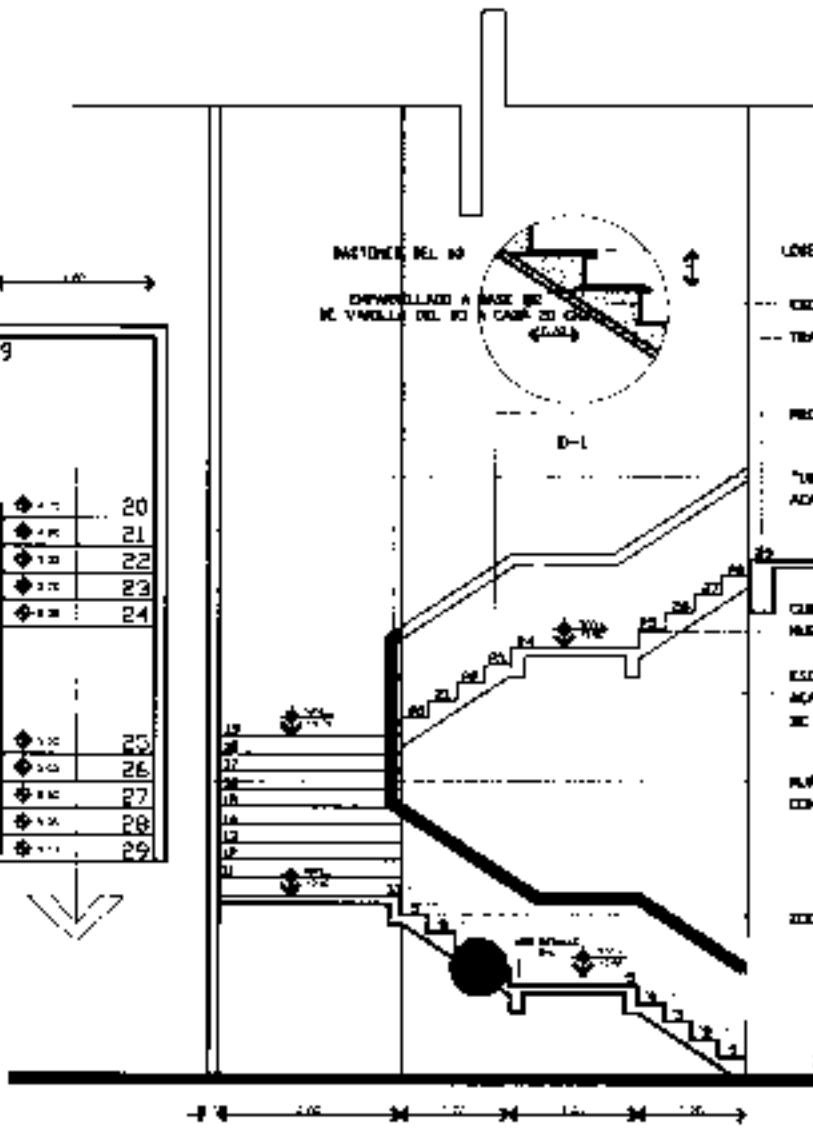
E-1'

DETALLE DEL NO

DESENVOLVIDO A BASE DE  
DE VARELLAS DEL NO



D-1



LOSETA DE BARRO RECOCCIO JIRÓN CH

ESCALERA DE CONCRETO ARMADO

TRABE DE CONCRETO ARMADO

PROTECCION DE ESCALERA

UNO DE 3' ADORNADO AUTOMATICA

CUBO DE ELEVADOR DE PASAJEROS

MARCA DE CONCRETO ARMADO

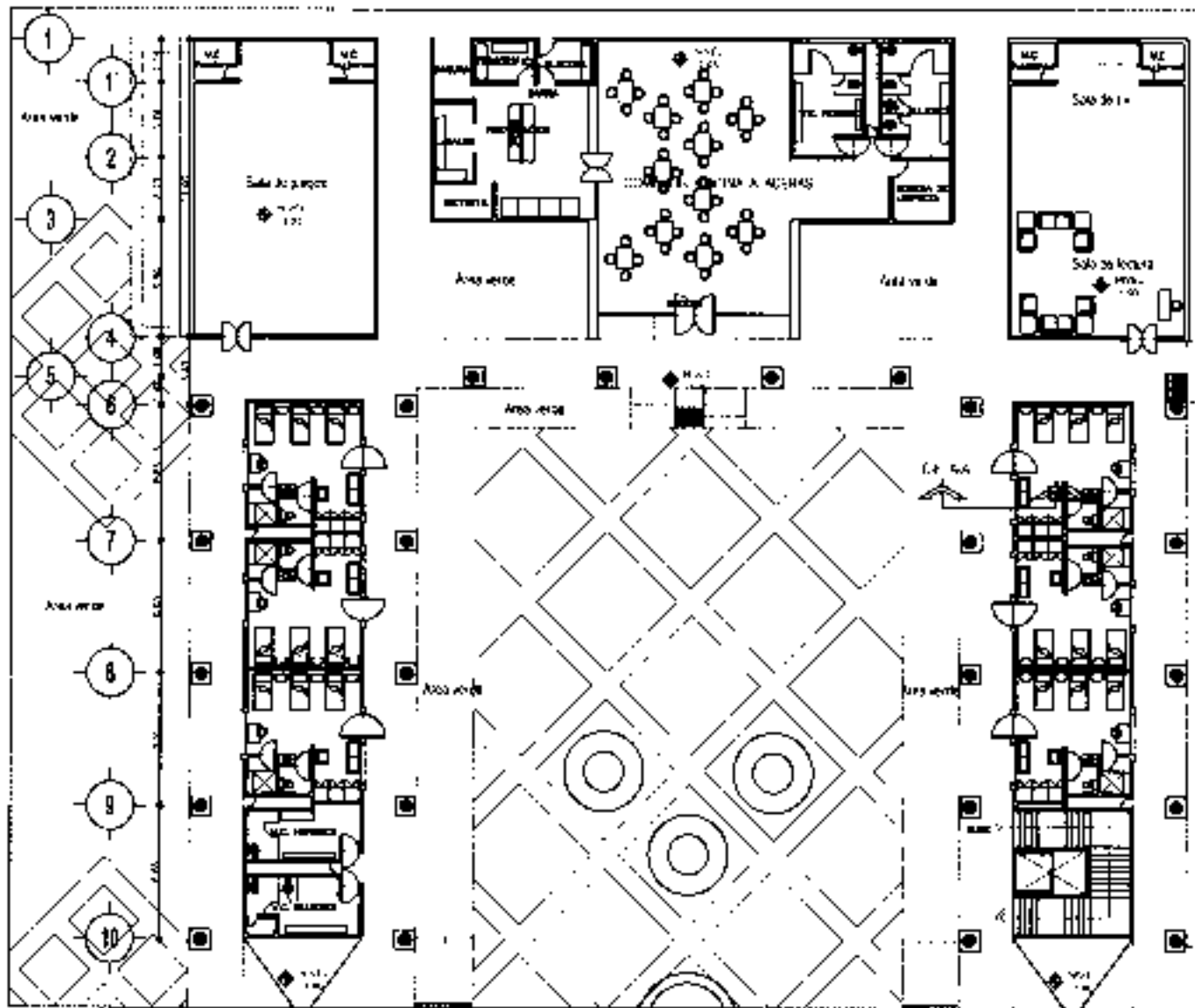
ESCALERA DE CONCRETO ARMADO  
ACABADO LOSETA DE BARRO RECOCCIO  
DE JIRÓN CH. SANTA JULIA

PISO DE TABIQUE FOLIO APLANADO  
CON CONCRETO ARMADO Y 2 CAPAS DE PINTURA

ZOULO

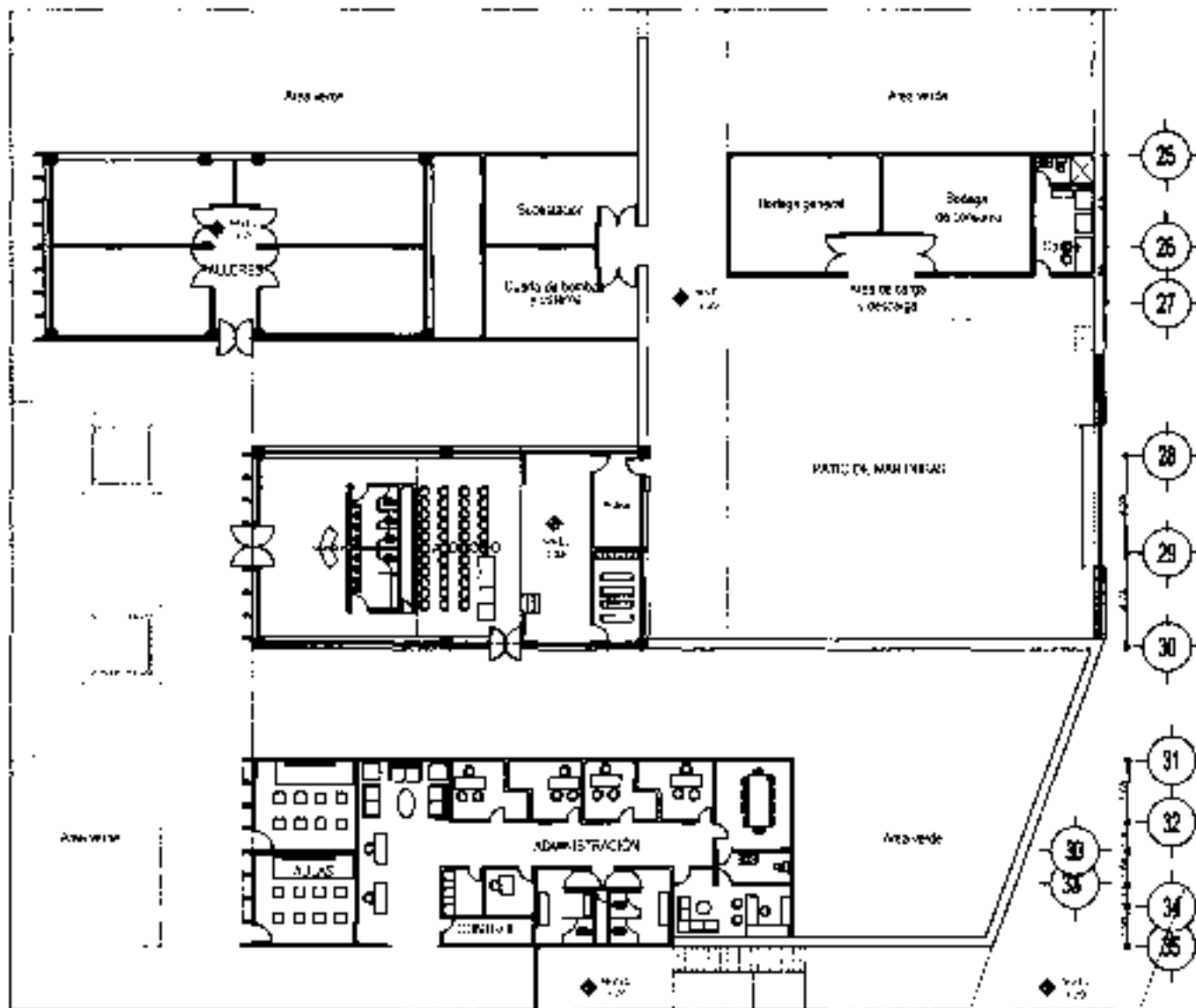


10



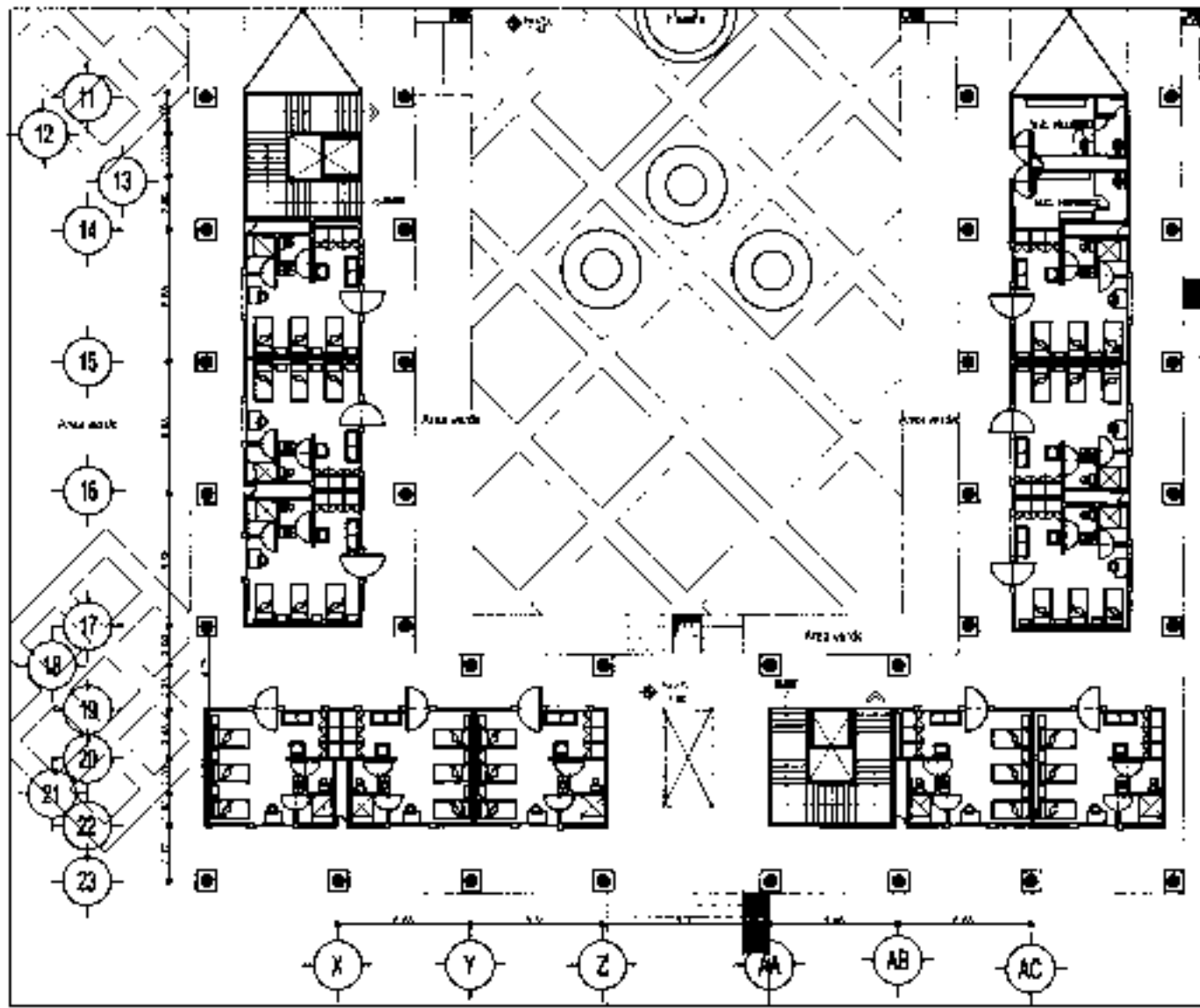
SUCCES



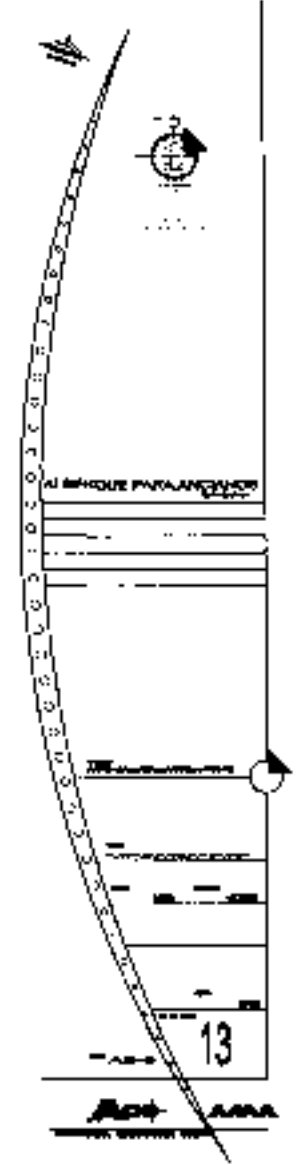


SECCION 1

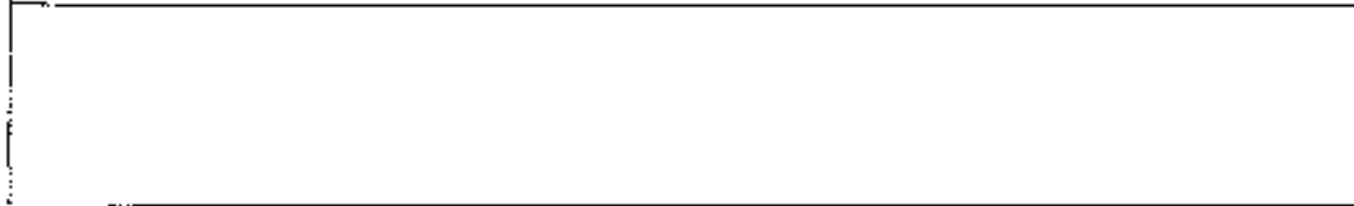
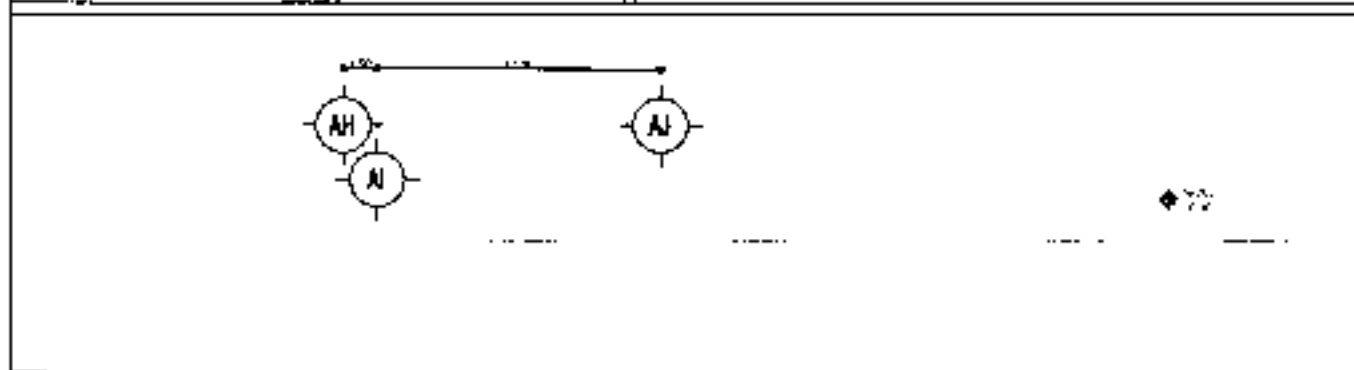
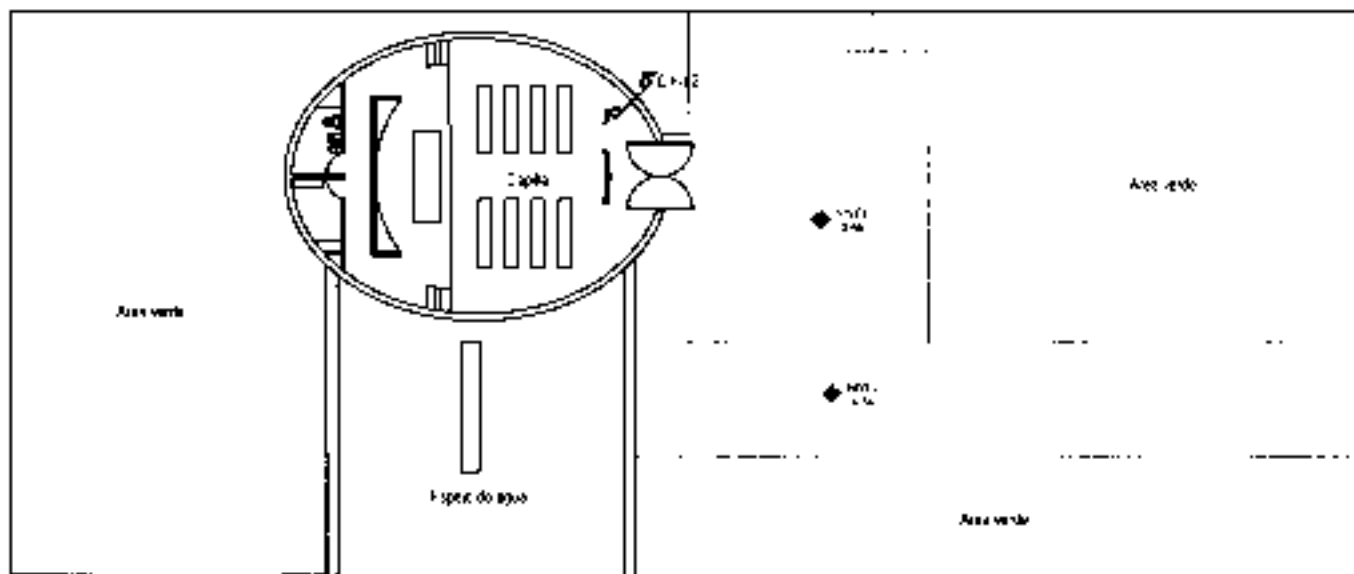




SECC ON 1





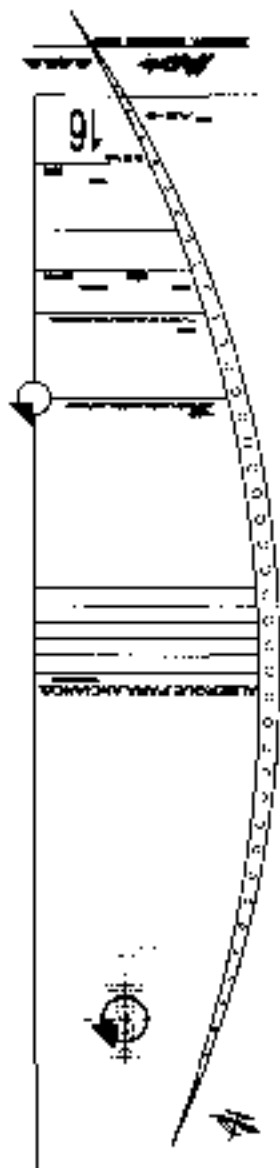
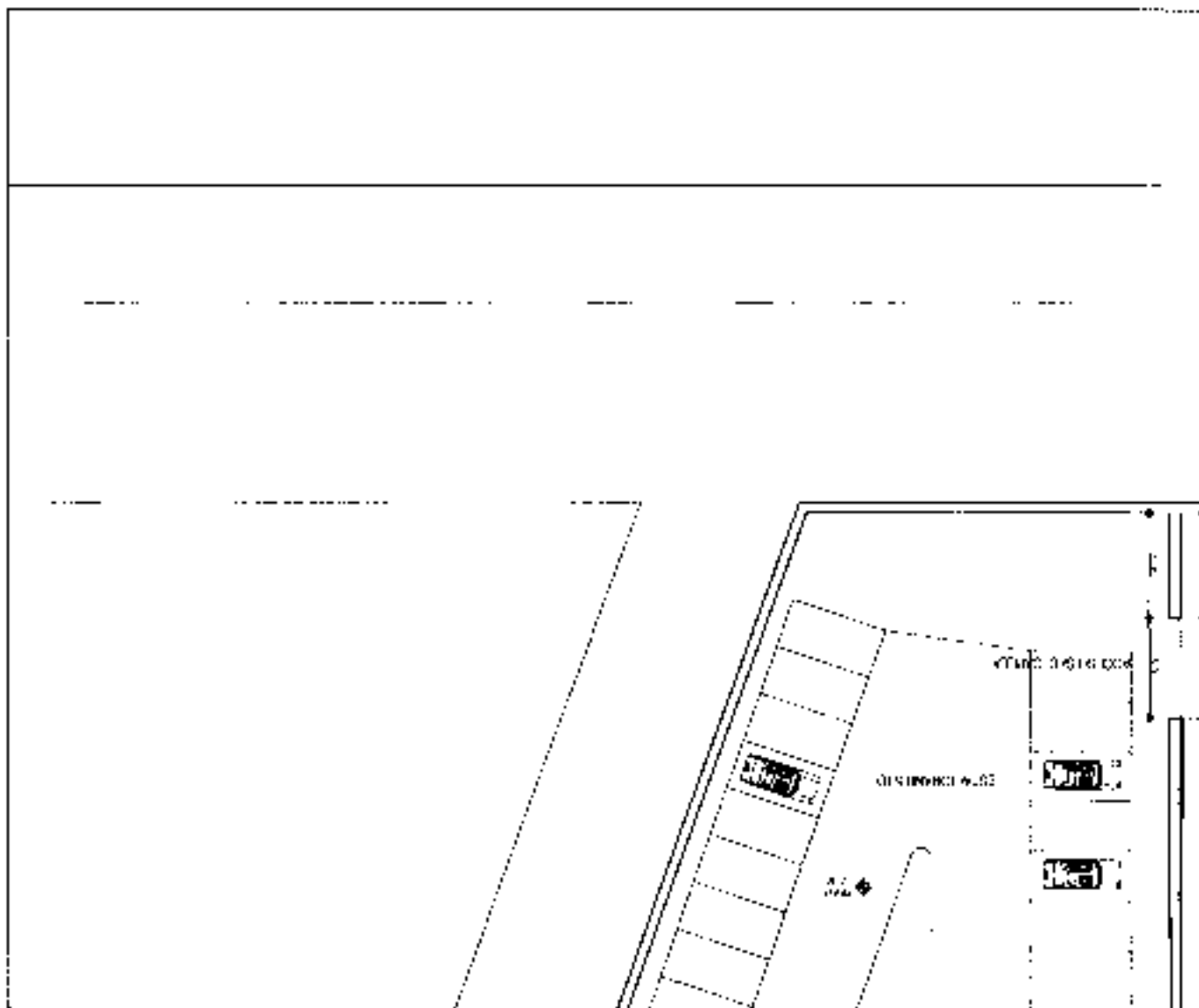


0-00146





3M:0041



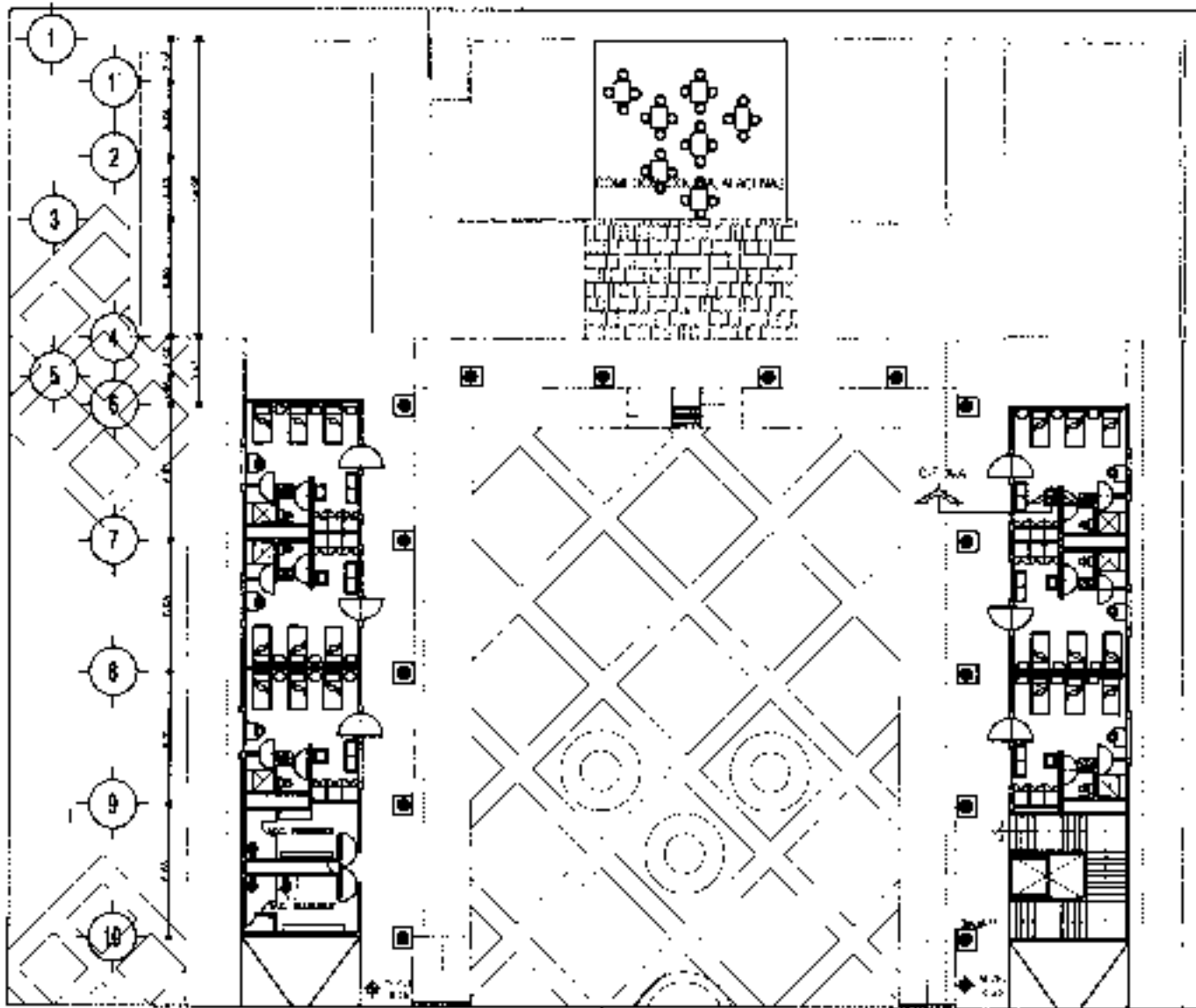
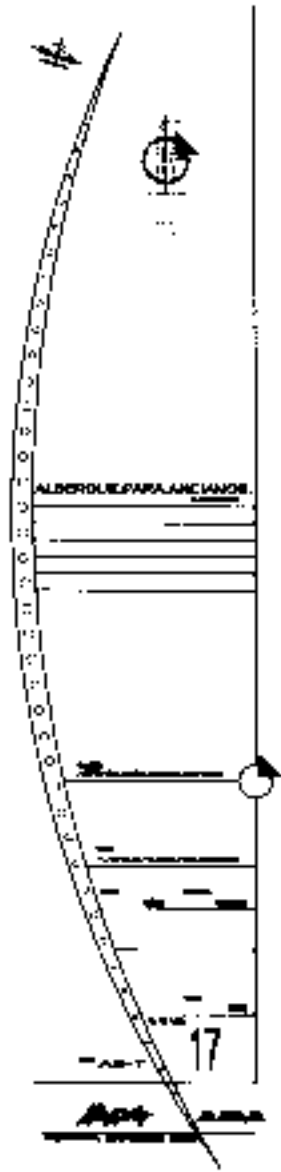


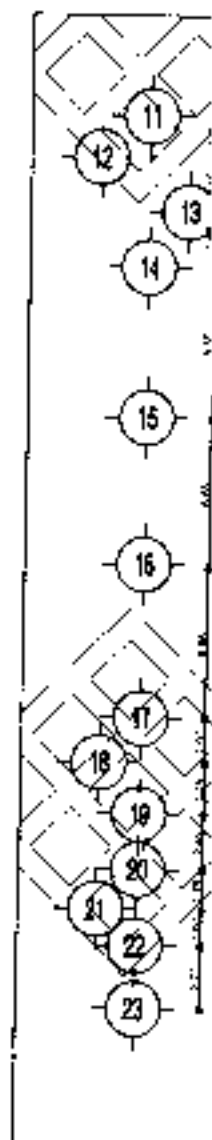
FIGURE 17



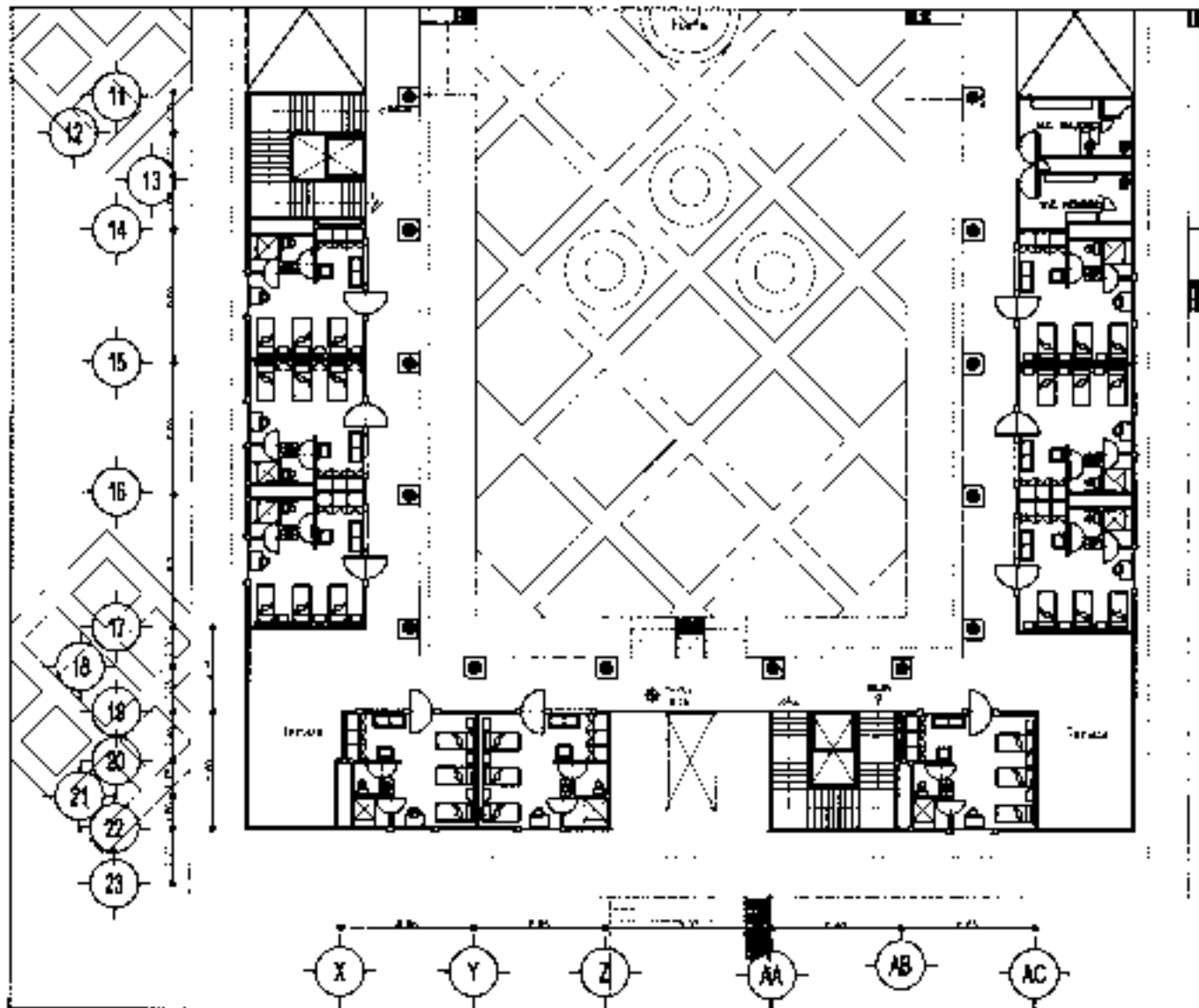
17



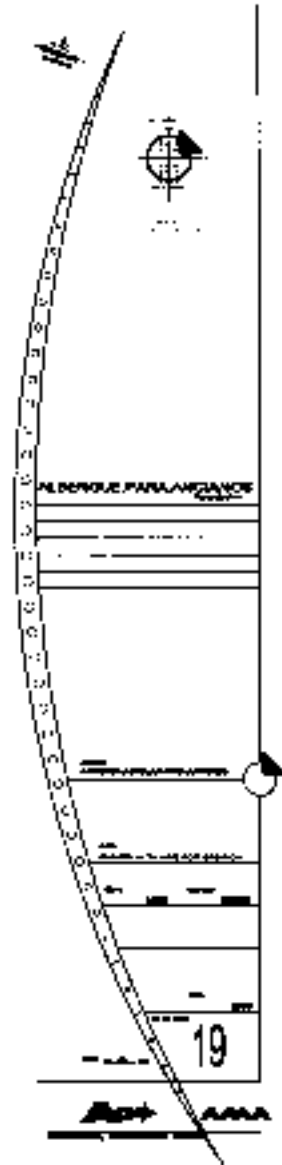
SECTION A

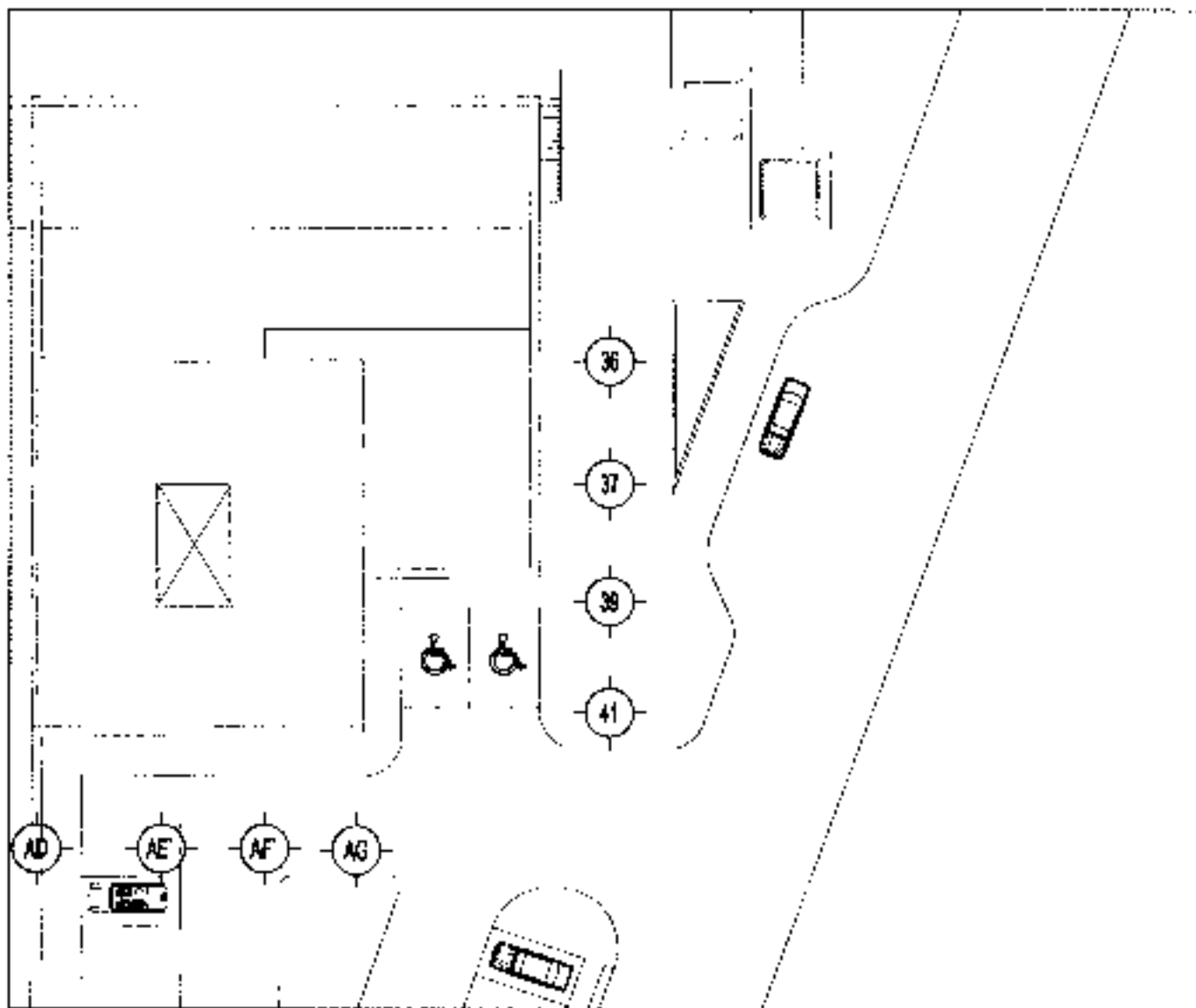


SECTION B



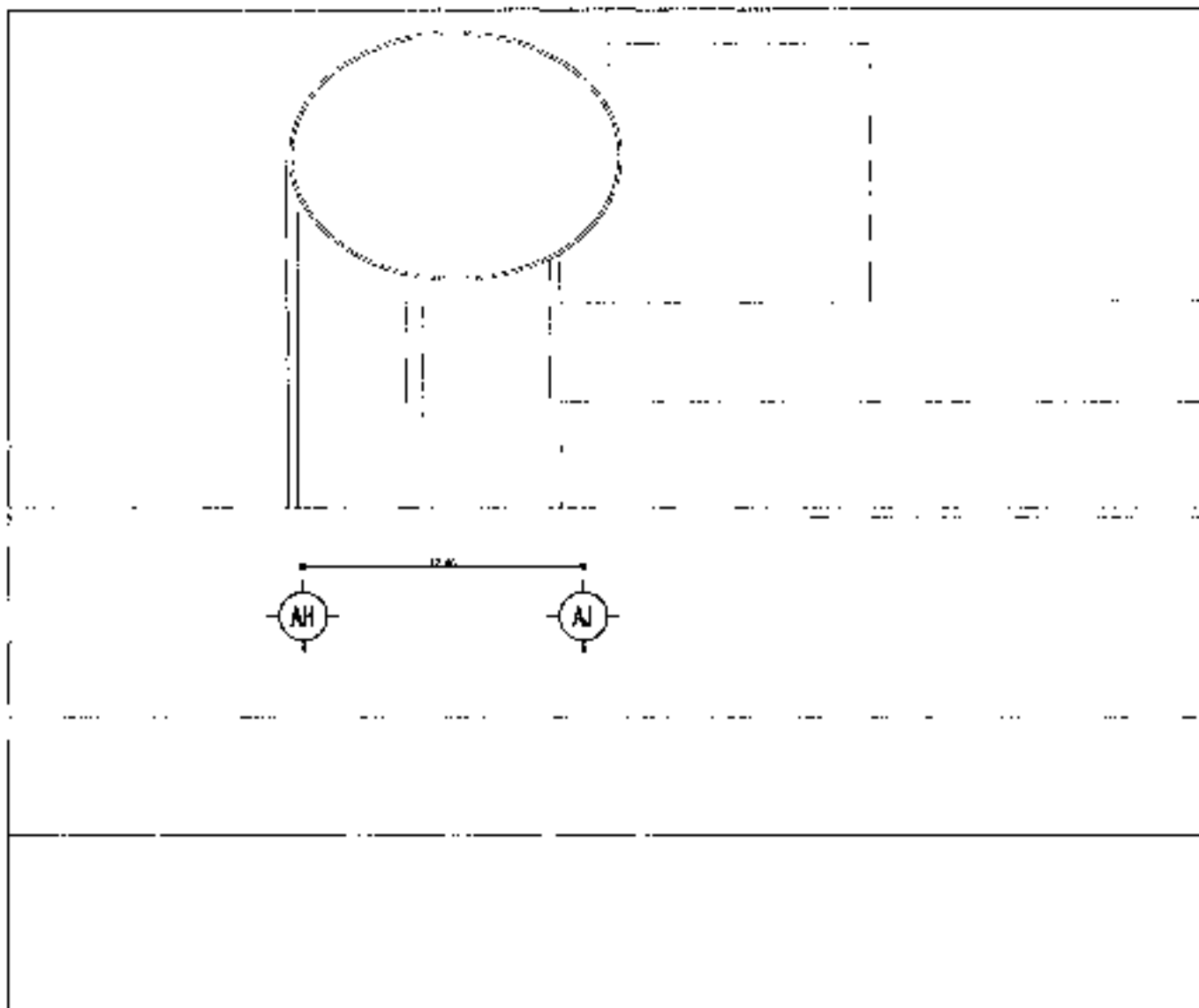
SECTION 9





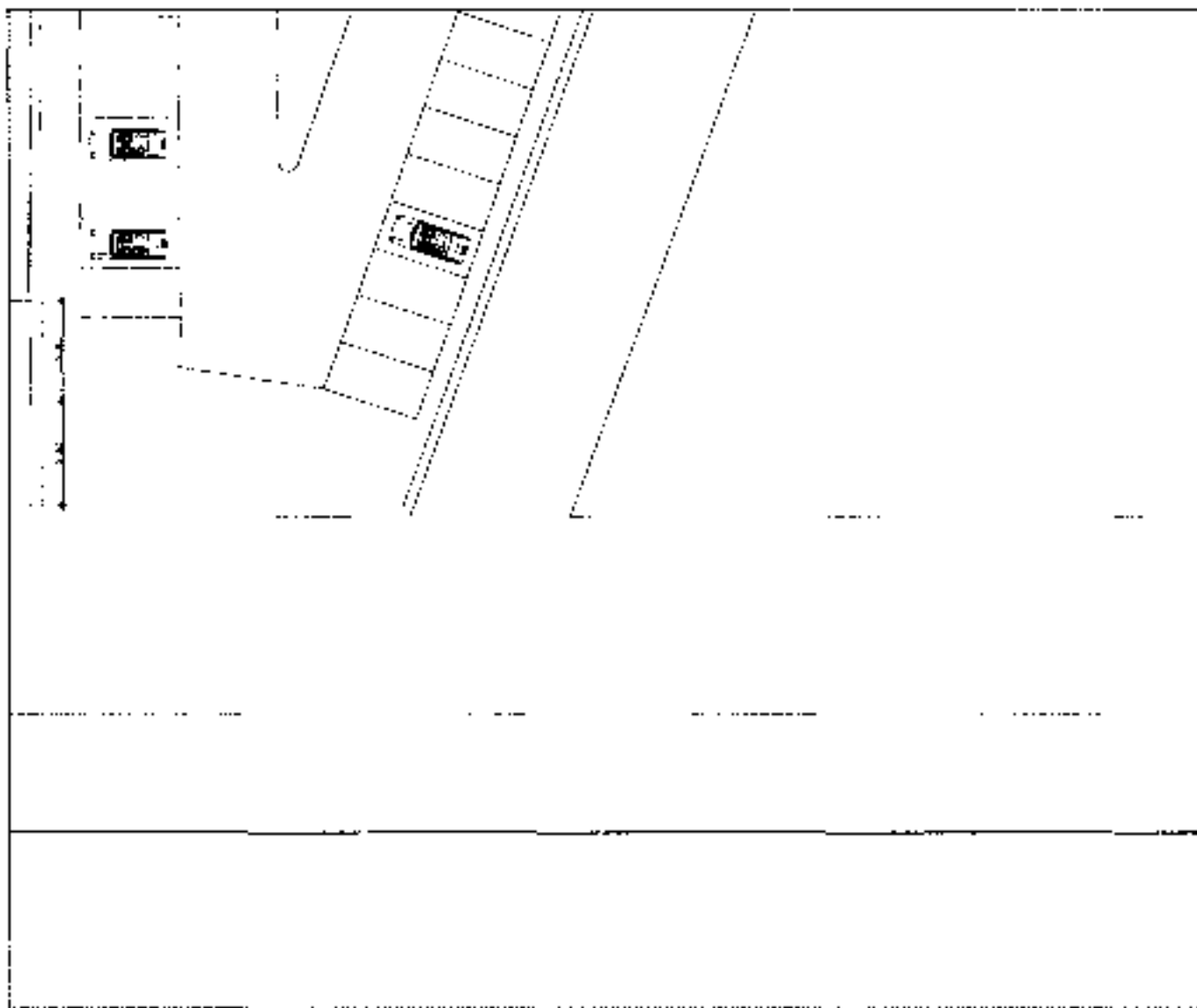
SECCION 10





51.0 10411

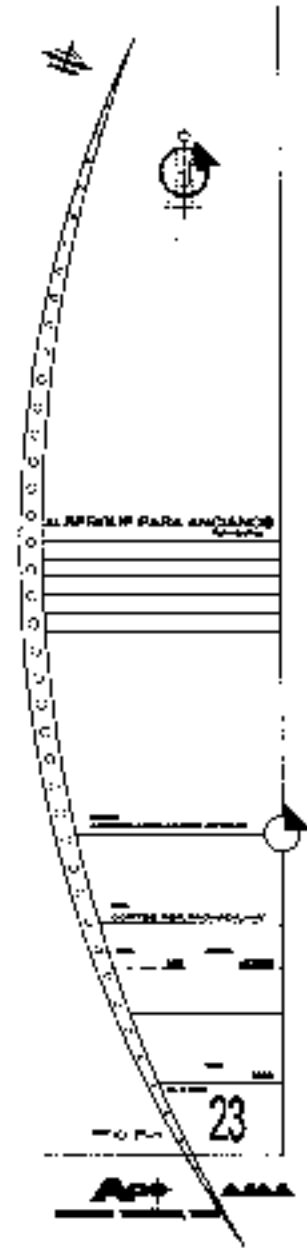
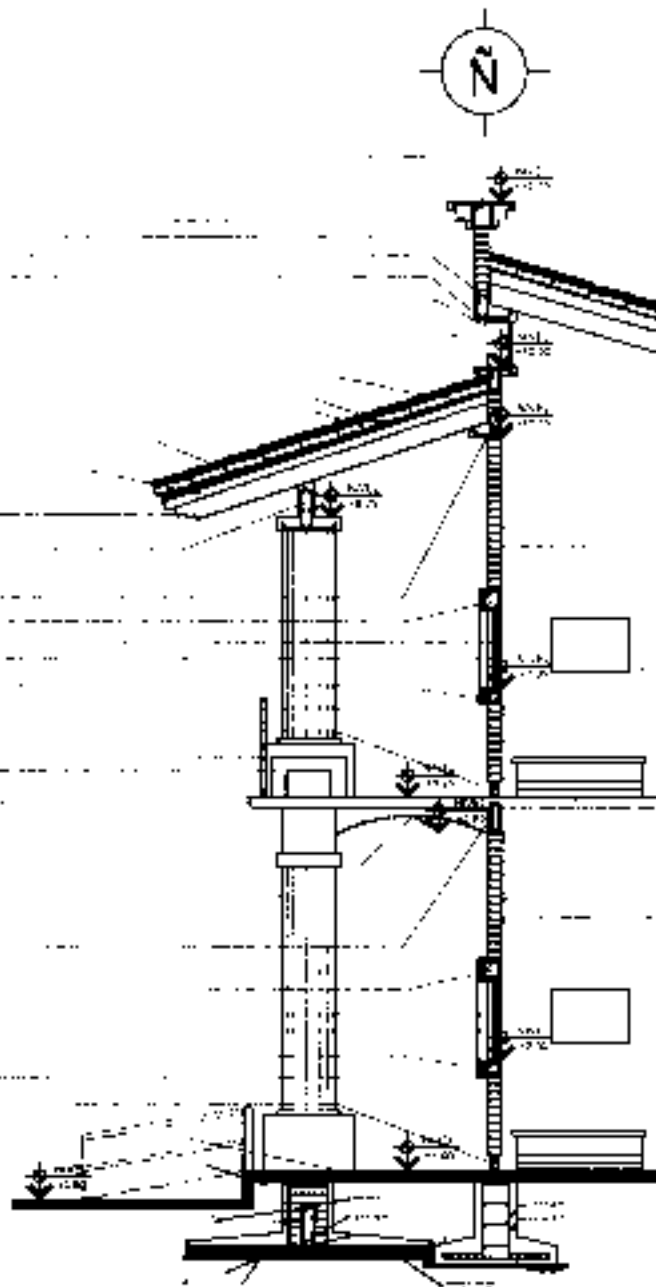




SECTION D



1. PLANTA DE LA TORRE  
 2. PLANTA DE LA TORRE  
 3. PLANTA DE LA TORRE  
 4. PLANTA DE LA TORRE  
 5. PLANTA DE LA TORRE  
 6. PLANTA DE LA TORRE  
 7. PLANTA DE LA TORRE  
 8. PLANTA DE LA TORRE  
 9. PLANTA DE LA TORRE  
 10. PLANTA DE LA TORRE  
 11. PLANTA DE LA TORRE  
 12. PLANTA DE LA TORRE  
 13. PLANTA DE LA TORRE  
 14. PLANTA DE LA TORRE  
 15. PLANTA DE LA TORRE  
 16. PLANTA DE LA TORRE  
 17. PLANTA DE LA TORRE  
 18. PLANTA DE LA TORRE  
 19. PLANTA DE LA TORRE  
 20. PLANTA DE LA TORRE  
 21. PLANTA DE LA TORRE  
 22. PLANTA DE LA TORRE  
 23. PLANTA DE LA TORRE  
 24. PLANTA DE LA TORRE  
 25. PLANTA DE LA TORRE  
 26. PLANTA DE LA TORRE  
 27. PLANTA DE LA TORRE  
 28. PLANTA DE LA TORRE  
 29. PLANTA DE LA TORRE  
 30. PLANTA DE LA TORRE  
 31. PLANTA DE LA TORRE  
 32. PLANTA DE LA TORRE  
 33. PLANTA DE LA TORRE  
 34. PLANTA DE LA TORRE  
 35. PLANTA DE LA TORRE  
 36. PLANTA DE LA TORRE  
 37. PLANTA DE LA TORRE  
 38. PLANTA DE LA TORRE  
 39. PLANTA DE LA TORRE  
 40. PLANTA DE LA TORRE  
 41. PLANTA DE LA TORRE  
 42. PLANTA DE LA TORRE  
 43. PLANTA DE LA TORRE  
 44. PLANTA DE LA TORRE  
 45. PLANTA DE LA TORRE  
 46. PLANTA DE LA TORRE  
 47. PLANTA DE LA TORRE  
 48. PLANTA DE LA TORRE  
 49. PLANTA DE LA TORRE  
 50. PLANTA DE LA TORRE  
 51. PLANTA DE LA TORRE  
 52. PLANTA DE LA TORRE  
 53. PLANTA DE LA TORRE  
 54. PLANTA DE LA TORRE  
 55. PLANTA DE LA TORRE  
 56. PLANTA DE LA TORRE  
 57. PLANTA DE LA TORRE  
 58. PLANTA DE LA TORRE  
 59. PLANTA DE LA TORRE  
 60. PLANTA DE LA TORRE  
 61. PLANTA DE LA TORRE  
 62. PLANTA DE LA TORRE  
 63. PLANTA DE LA TORRE  
 64. PLANTA DE LA TORRE  
 65. PLANTA DE LA TORRE  
 66. PLANTA DE LA TORRE  
 67. PLANTA DE LA TORRE  
 68. PLANTA DE LA TORRE  
 69. PLANTA DE LA TORRE  
 70. PLANTA DE LA TORRE  
 71. PLANTA DE LA TORRE  
 72. PLANTA DE LA TORRE  
 73. PLANTA DE LA TORRE  
 74. PLANTA DE LA TORRE  
 75. PLANTA DE LA TORRE  
 76. PLANTA DE LA TORRE  
 77. PLANTA DE LA TORRE  
 78. PLANTA DE LA TORRE  
 79. PLANTA DE LA TORRE  
 80. PLANTA DE LA TORRE  
 81. PLANTA DE LA TORRE  
 82. PLANTA DE LA TORRE  
 83. PLANTA DE LA TORRE  
 84. PLANTA DE LA TORRE  
 85. PLANTA DE LA TORRE  
 86. PLANTA DE LA TORRE  
 87. PLANTA DE LA TORRE  
 88. PLANTA DE LA TORRE  
 89. PLANTA DE LA TORRE  
 90. PLANTA DE LA TORRE  
 91. PLANTA DE LA TORRE  
 92. PLANTA DE LA TORRE  
 93. PLANTA DE LA TORRE  
 94. PLANTA DE LA TORRE  
 95. PLANTA DE LA TORRE  
 96. PLANTA DE LA TORRE  
 97. PLANTA DE LA TORRE  
 98. PLANTA DE LA TORRE  
 99. PLANTA DE LA TORRE  
 100. PLANTA DE LA TORRE







DETALLE ARCADURA

TRUSS SECTION  
 WITH 2 SUPPORTS  
 AND 100% RADIALLY ADJUSTABLE  
 SUPPORTS ON 100% RADIALLY

TRUSS SECTION

SECTION  
 SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE  
 SUPPORTS ON 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE  
 SUPPORTS ON 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE  
 SUPPORTS ON 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE  
 SUPPORTS ON 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE

SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE  
 SUPPORTS ON 100% RADIALLY ADJUSTABLE

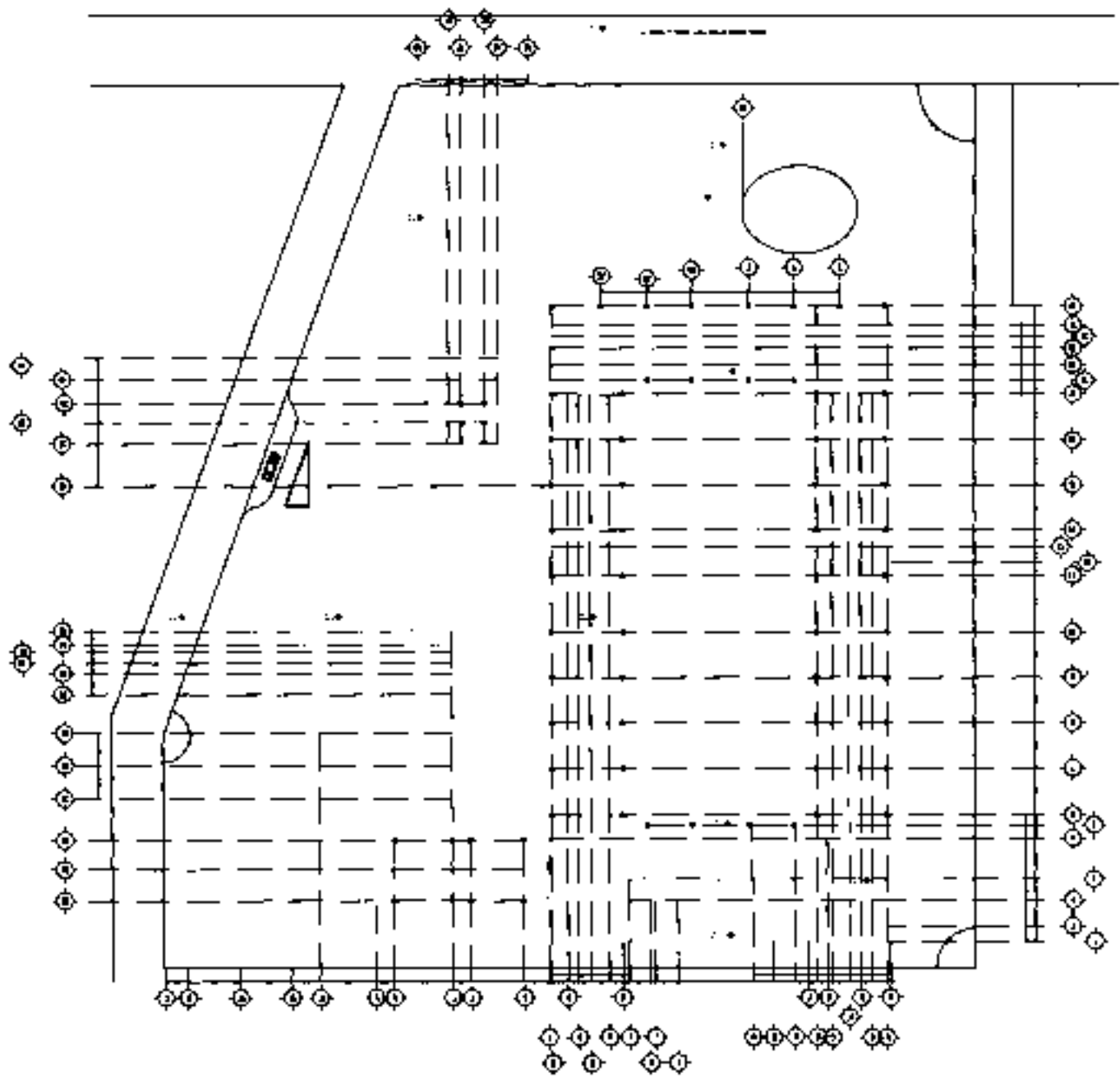
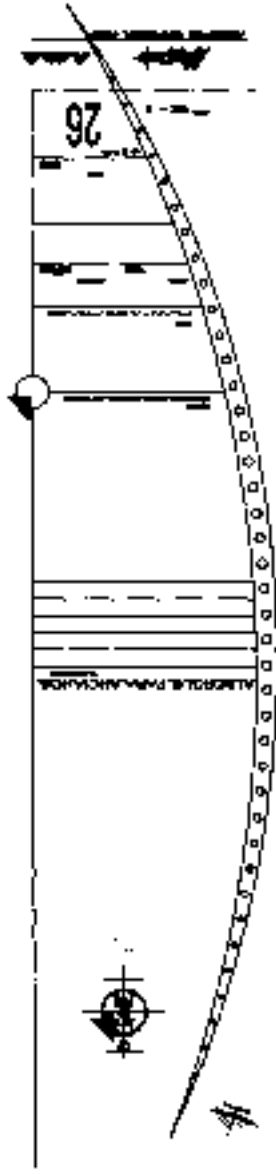
SECTION OF THE TRUSS WITH 100% RADIALLY ADJUSTABLE

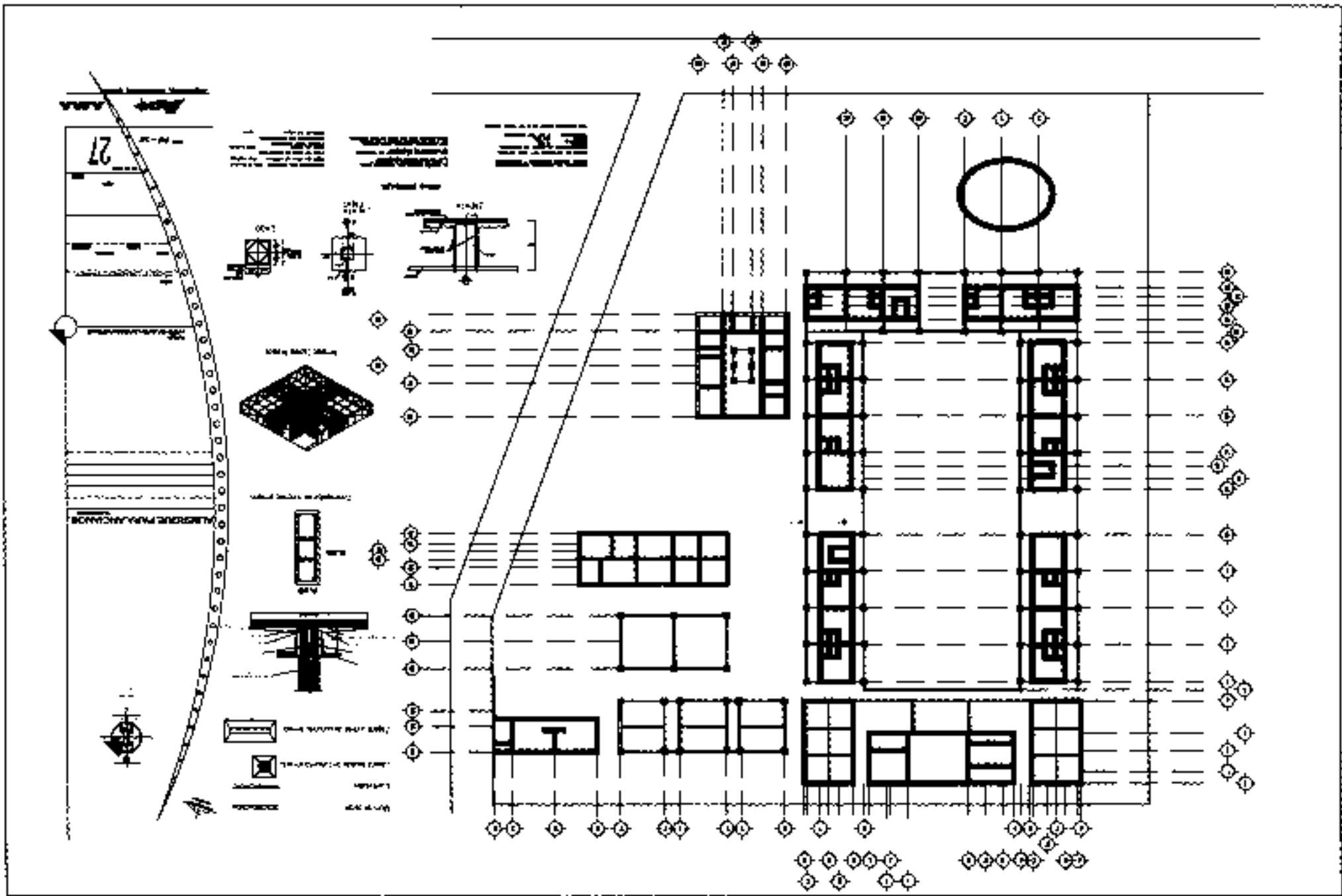


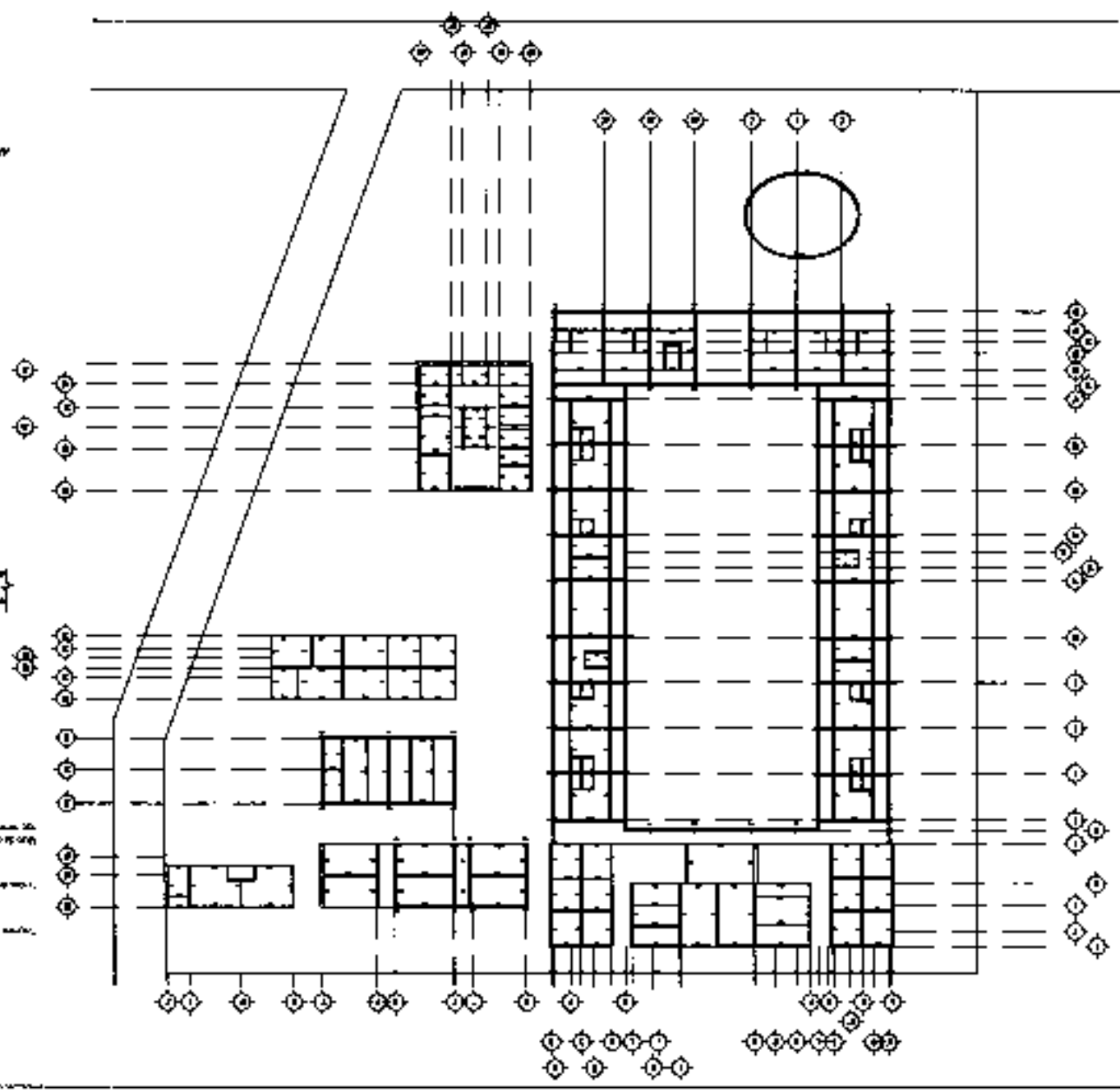
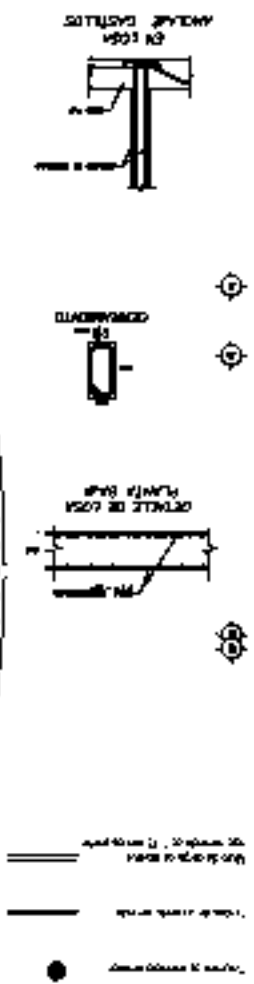
ALBERGOS PARRALANCAÑAS



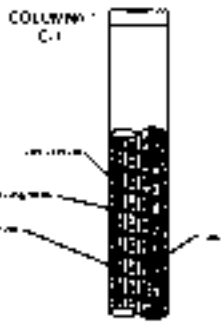
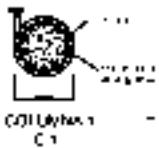




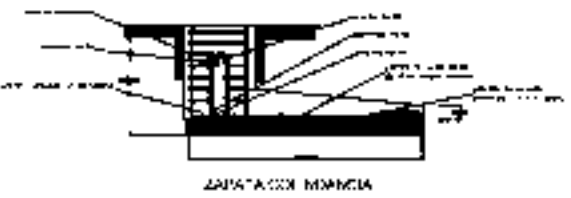
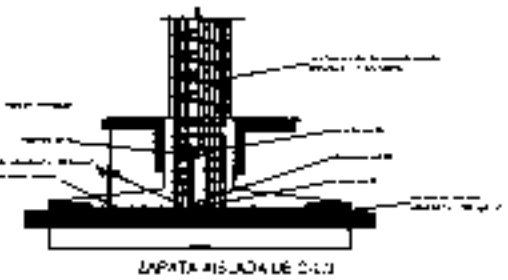
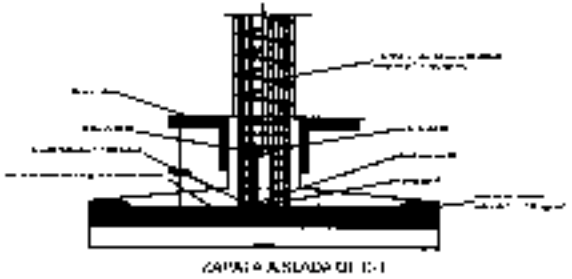
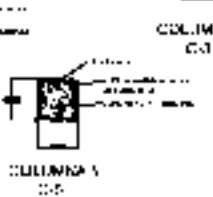
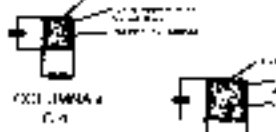




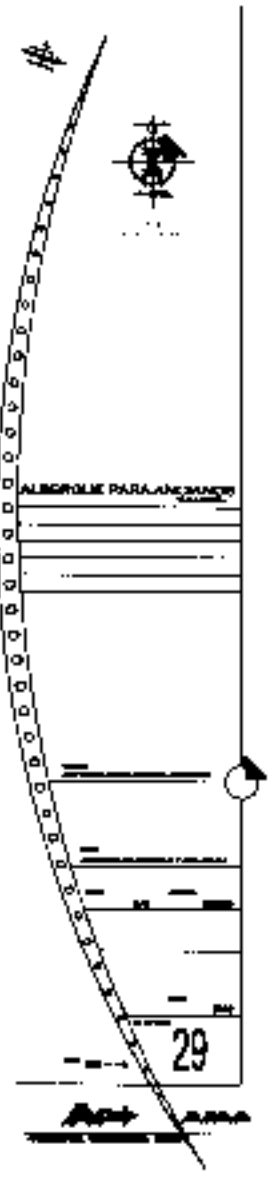
PLANTACIONES



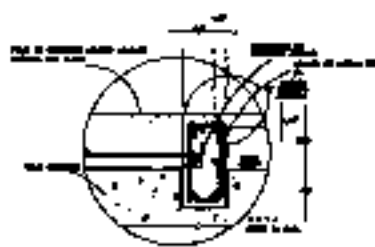
ALUQUILER Y SEÑALAMIENTO



1. ...  
2. ...  
3. ...  
4. ...  
5. ...  
6. ...  
7. ...  
8. ...  
9. ...  
10. ...  
11. ...  
12. ...  
13. ...  
14. ...  
15. ...  
16. ...  
17. ...  
18. ...  
19. ...  
20. ...  
21. ...  
22. ...  
23. ...  
24. ...  
25. ...  
26. ...  
27. ...  
28. ...  
29. ...  
30. ...  
31. ...  
32. ...  
33. ...  
34. ...  
35. ...  
36. ...  
37. ...  
38. ...  
39. ...  
40. ...  
41. ...  
42. ...  
43. ...  
44. ...  
45. ...  
46. ...  
47. ...  
48. ...  
49. ...  
50. ...  
51. ...  
52. ...  
53. ...  
54. ...  
55. ...  
56. ...  
57. ...  
58. ...  
59. ...  
60. ...  
61. ...  
62. ...  
63. ...  
64. ...  
65. ...  
66. ...  
67. ...  
68. ...  
69. ...  
70. ...  
71. ...  
72. ...  
73. ...  
74. ...  
75. ...  
76. ...  
77. ...  
78. ...  
79. ...  
80. ...  
81. ...  
82. ...  
83. ...  
84. ...  
85. ...  
86. ...  
87. ...  
88. ...  
89. ...  
90. ...  
91. ...  
92. ...  
93. ...  
94. ...  
95. ...  
96. ...  
97. ...  
98. ...  
99. ...  
100. ...







DETALLE DE CHAPLAN



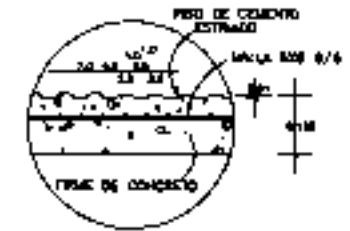
DETALLE DE ENTUBADO



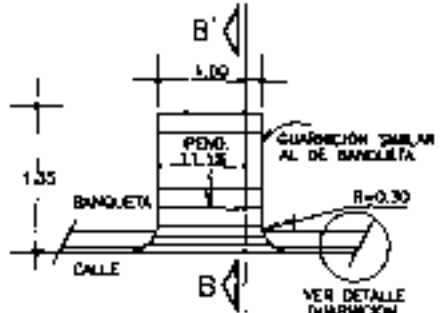
DETALLE 1



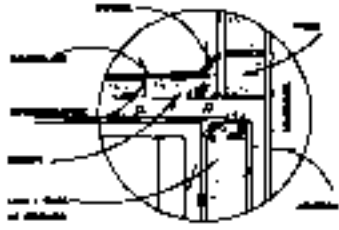
DETALLE REMATE MURO CONTRA



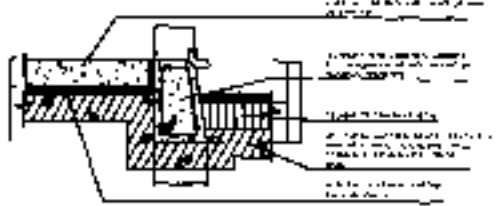
DETALLE DE ESTRAS



DETALLE DE BARRAS MINUSVALCOTOS



DETALLE DE CUBIERTA EN LOS ENCAJES



N.P.T. 0.15  
N.P.T. 0.00  
CALLE

PISO 11.15 BANQUETA

SECCION B-B'



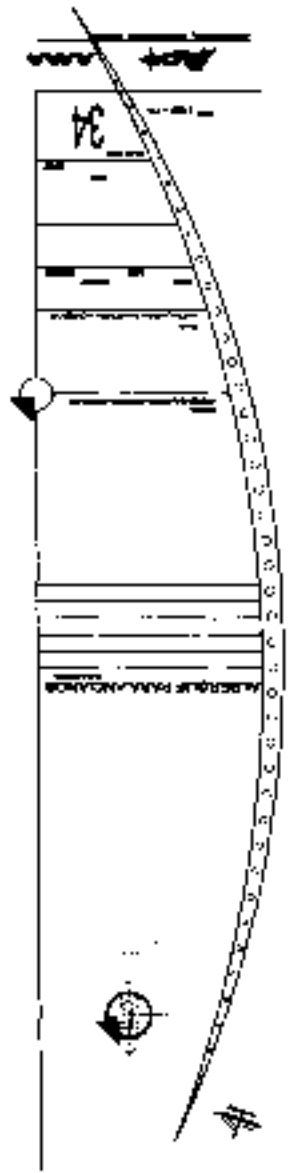
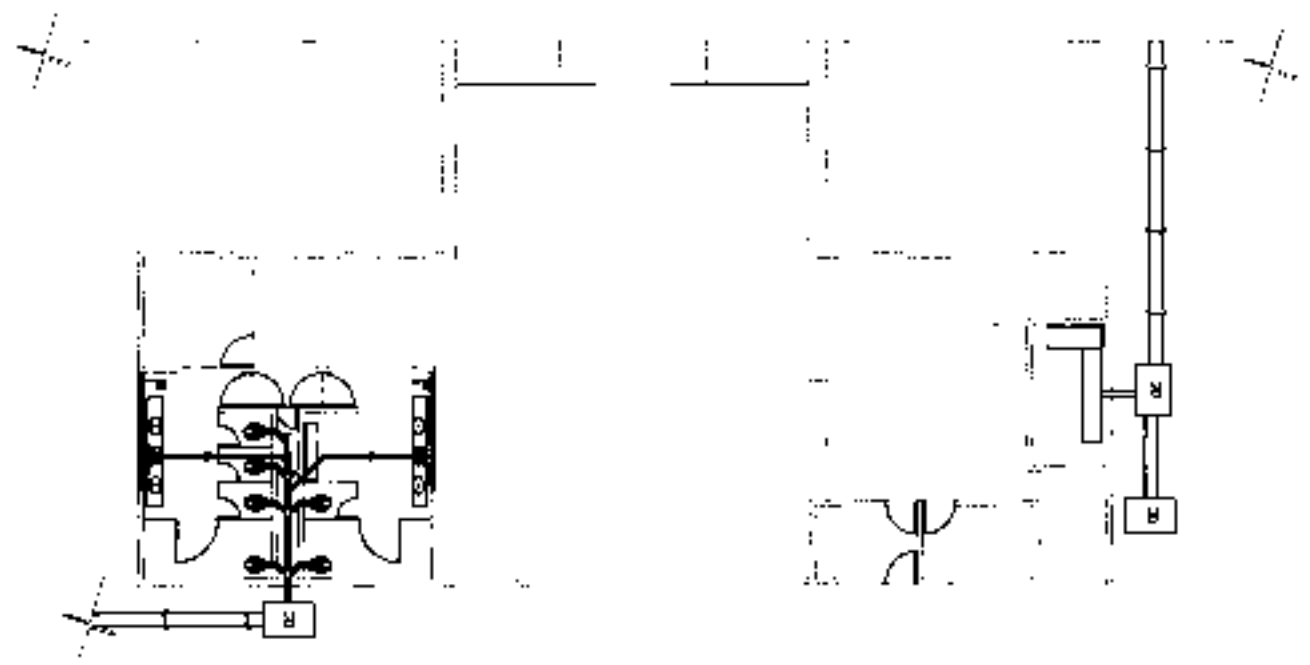






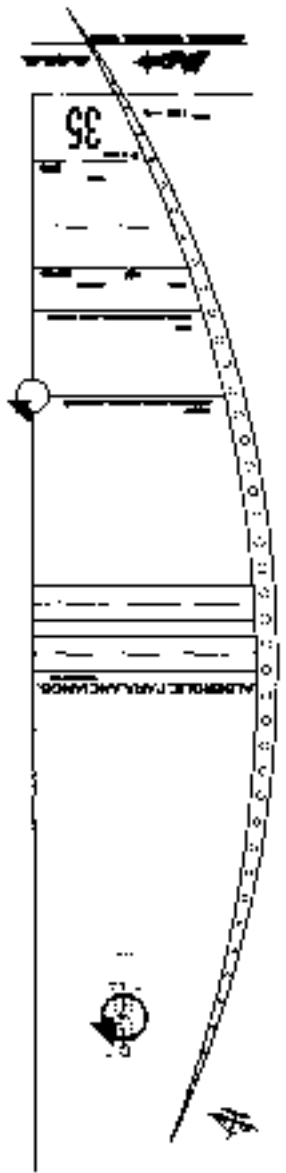
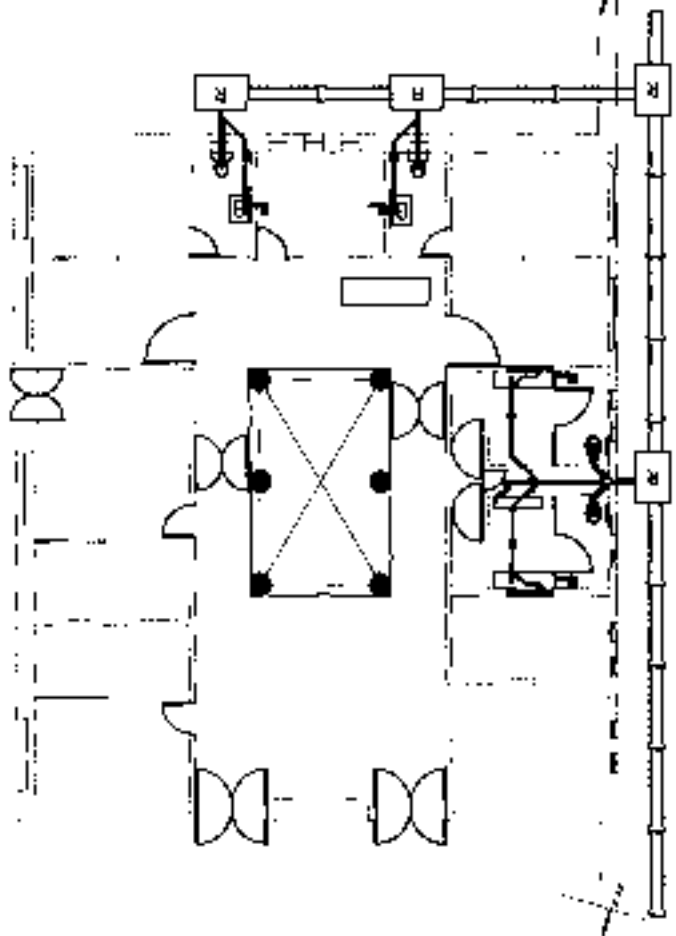
1. THIS IS A PRELIMINARY DRAWING AND SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION.  
 2. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.  
 3. THE ARCHITECT ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE ACCURACY OF THE DATA PROVIDED.  
 4. THE ARCHITECT ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE ACCURACY OF THE DATA PROVIDED.  
 5. THE ARCHITECT ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE ACCURACY OF THE DATA PROVIDED.

NOTES



ЭТОТ ПЛАН ПОДГОТОВЛЕН ПО ЗАКАЗУ КОМАНДЫ КОРАБЛЯ  
И НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ДЛЯ КОМАНДЫ КОРАБЛЯ.  
ПРИМЕНЕНИЕ ЭТОГО ПЛАНА В КОМАНДЕ КОРАБЛЯ  
ТАКЖЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ДЛЯ КОМАНДЫ КОРАБЛЯ.  
КОПИЯ В КОМАНДУ КОРАБЛЯ

КОПИЯ

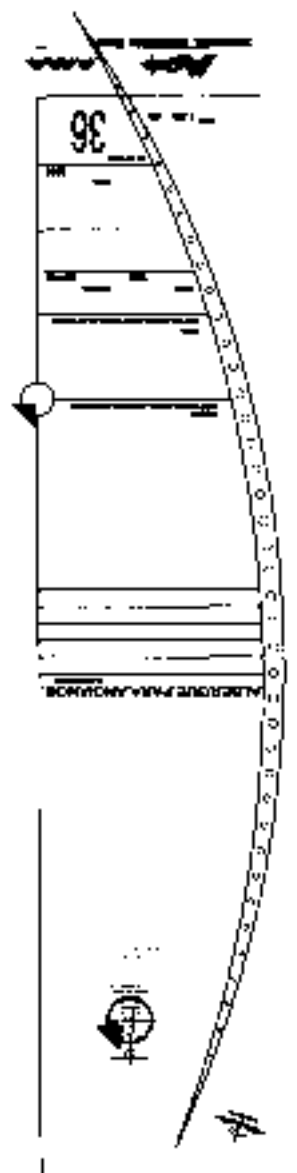
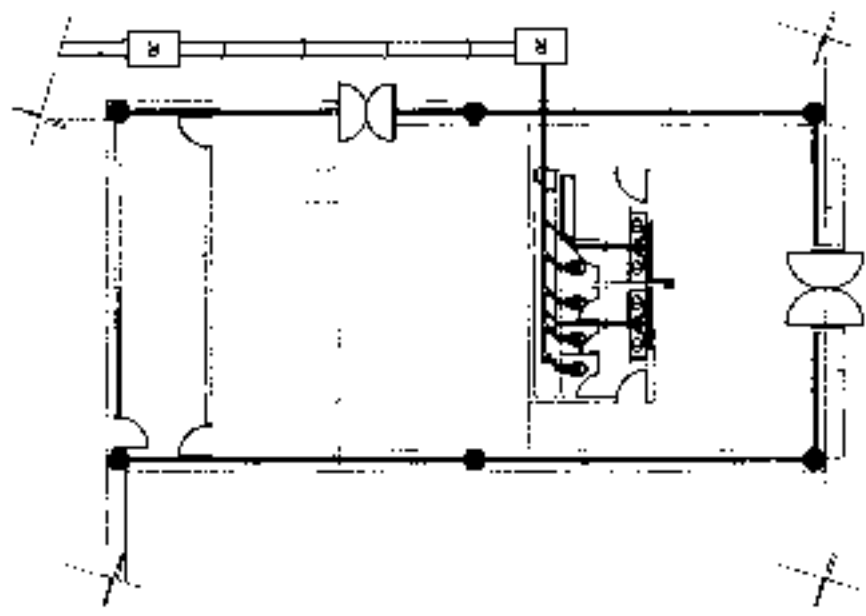


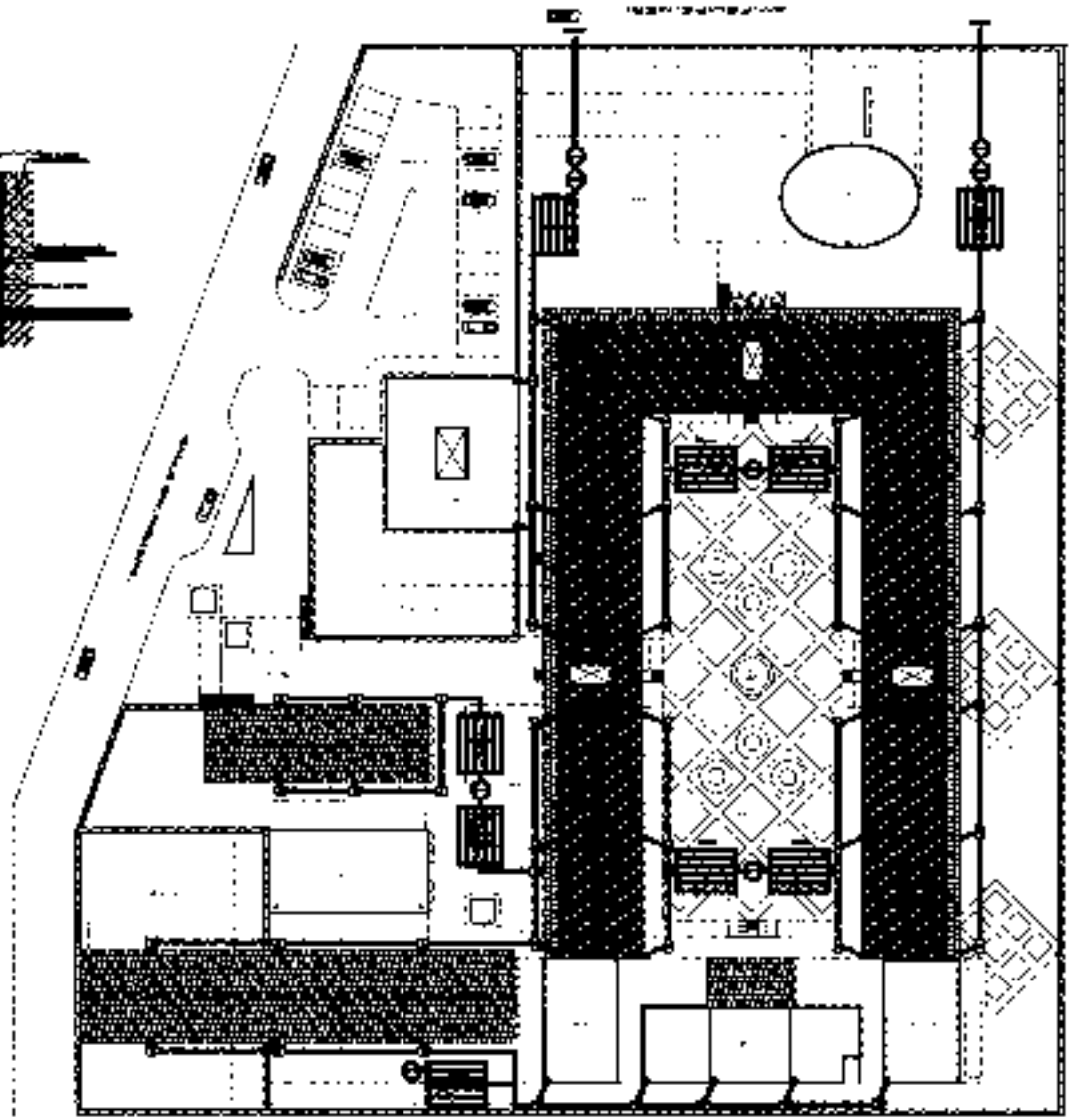
35

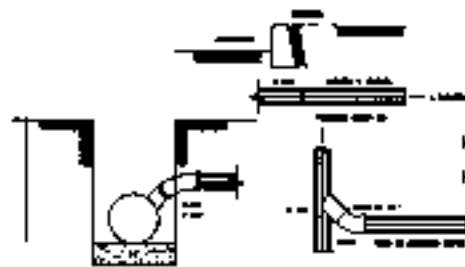
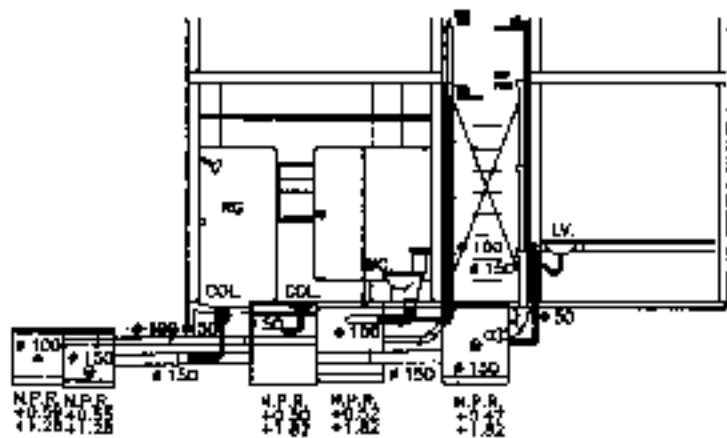
АЛМОНТЦЕ ПАРАВАЧАНКА

1. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS FROM THE LOCAL, STATE AND FEDERAL AGENCIES.  
 2. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS FROM THE LOCAL, STATE AND FEDERAL AGENCIES.  
 3. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS FROM THE LOCAL, STATE AND FEDERAL AGENCIES.

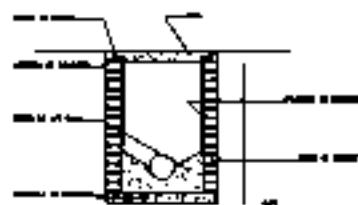
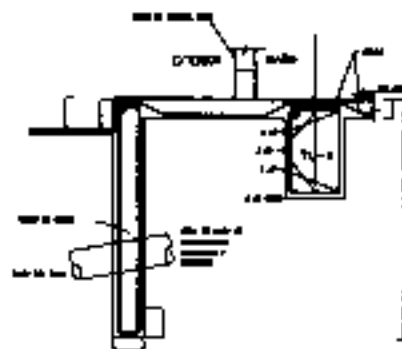
END







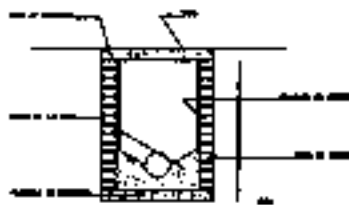
DETALLE DE DESCARGA MUNICIPAL



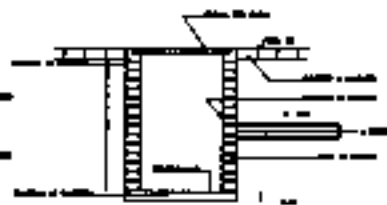
DETALLE DE RESISTIVO TIPO



DETALLE DE RESISTIVO DOBLE TAPA

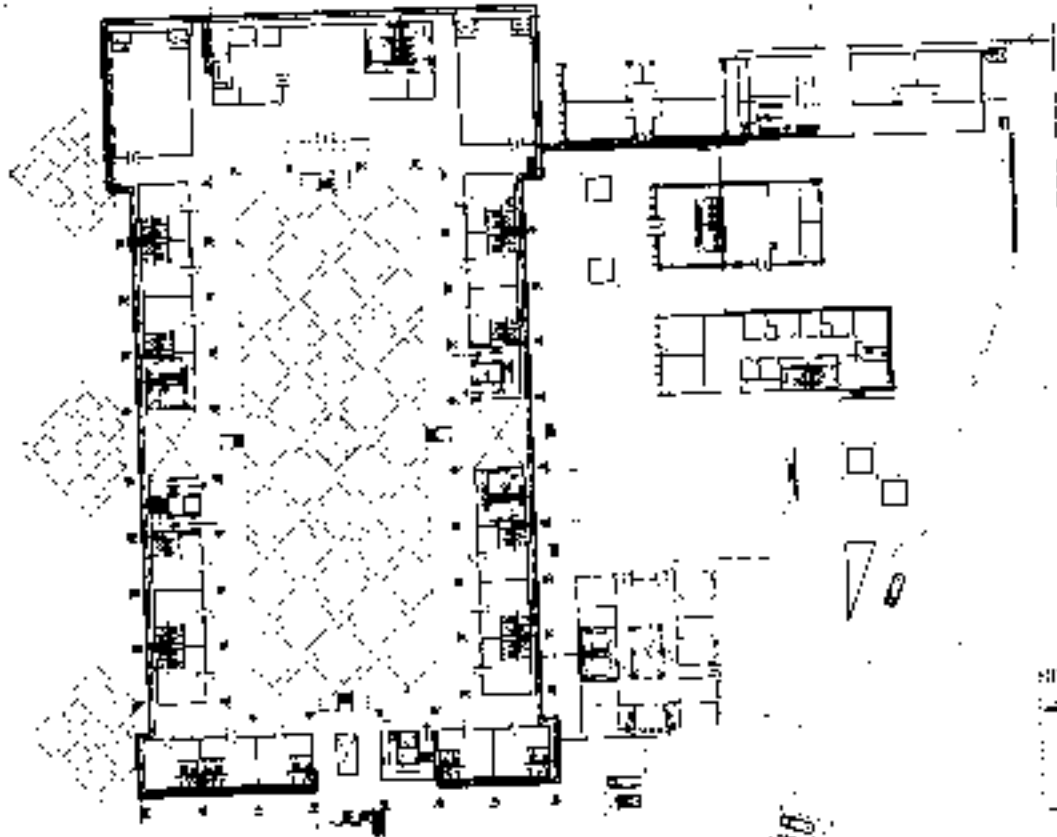


DETALLE DE RESISTIVO TIPO



DETALLE DE TRUQUERA PLUVIAL

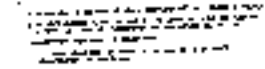




SIKSILOGIA

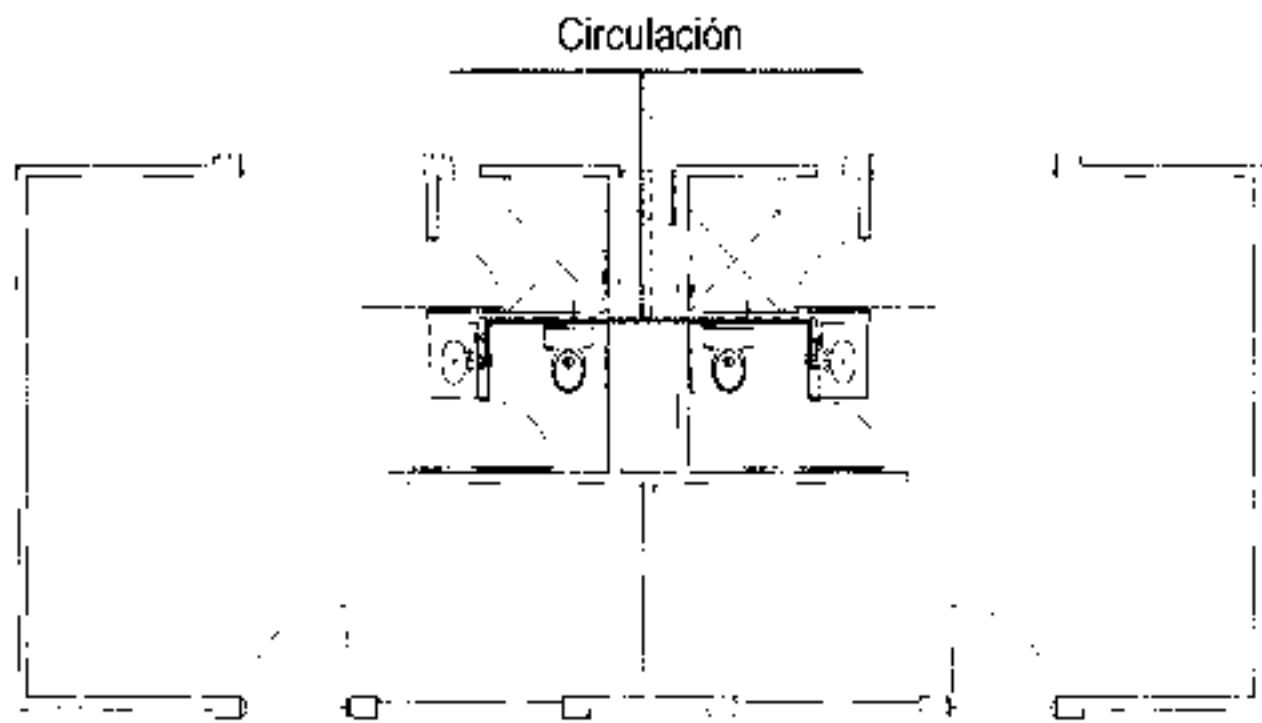


NOTAS



AL BENTENG PARALANGRAMES





Circulación

Circulación

Patio central



ALBERGUE PARA ANCIANOS

40

SIMBOCANTIA

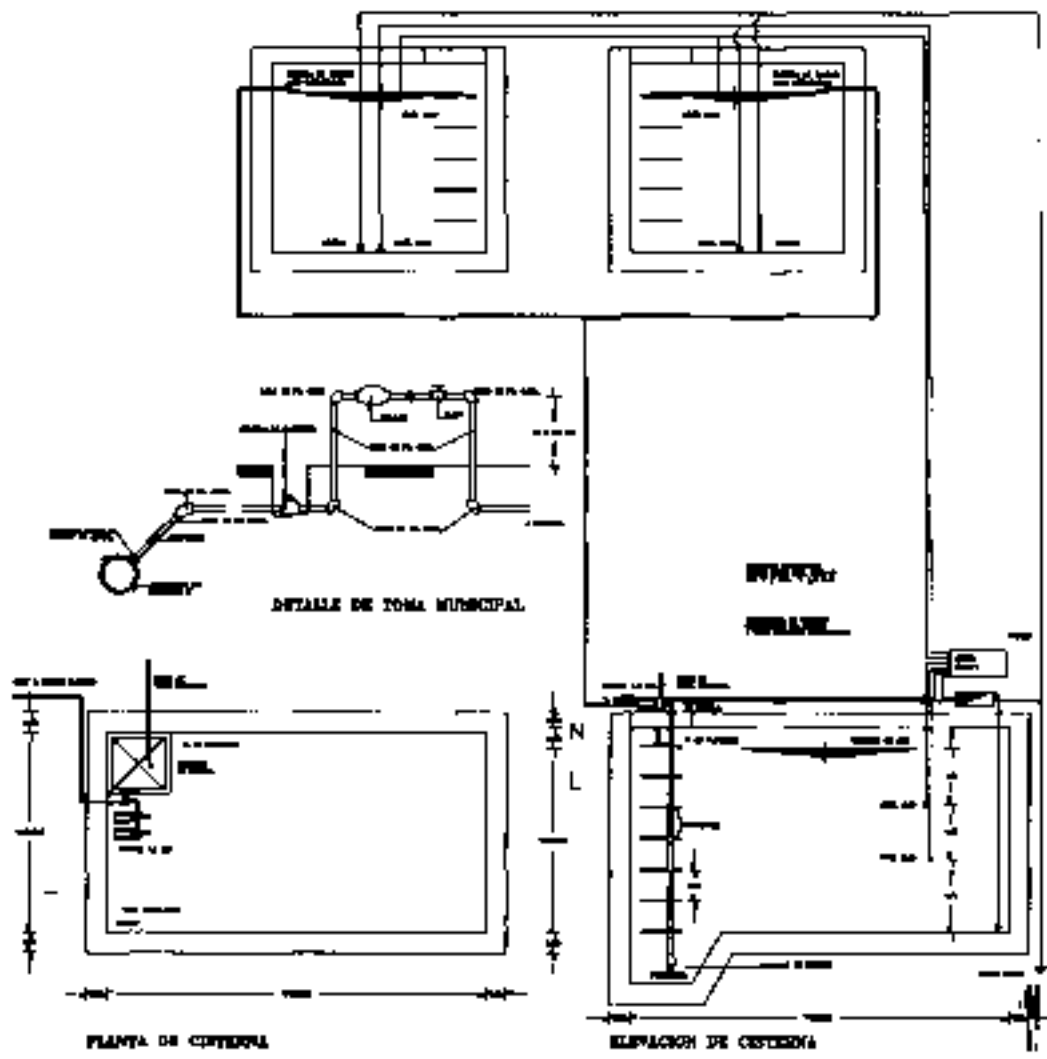
1	ALBERGUE PARA ANCIANOS
2	ALBERGUE PARA ANCIANOS
3	ALBERGUE PARA ANCIANOS
4	ALBERGUE PARA ANCIANOS
5	ALBERGUE PARA ANCIANOS
6	ALBERGUE PARA ANCIANOS
7	ALBERGUE PARA ANCIANOS
8	ALBERGUE PARA ANCIANOS
9	ALBERGUE PARA ANCIANOS
10	ALBERGUE PARA ANCIANOS
11	ALBERGUE PARA ANCIANOS
12	ALBERGUE PARA ANCIANOS
13	ALBERGUE PARA ANCIANOS
14	ALBERGUE PARA ANCIANOS
15	ALBERGUE PARA ANCIANOS
16	ALBERGUE PARA ANCIANOS
17	ALBERGUE PARA ANCIANOS
18	ALBERGUE PARA ANCIANOS
19	ALBERGUE PARA ANCIANOS
20	ALBERGUE PARA ANCIANOS
21	ALBERGUE PARA ANCIANOS
22	ALBERGUE PARA ANCIANOS
23	ALBERGUE PARA ANCIANOS
24	ALBERGUE PARA ANCIANOS
25	ALBERGUE PARA ANCIANOS
26	ALBERGUE PARA ANCIANOS
27	ALBERGUE PARA ANCIANOS
28	ALBERGUE PARA ANCIANOS
29	ALBERGUE PARA ANCIANOS
30	ALBERGUE PARA ANCIANOS
31	ALBERGUE PARA ANCIANOS
32	ALBERGUE PARA ANCIANOS
33	ALBERGUE PARA ANCIANOS
34	ALBERGUE PARA ANCIANOS
35	ALBERGUE PARA ANCIANOS
36	ALBERGUE PARA ANCIANOS
37	ALBERGUE PARA ANCIANOS
38	ALBERGUE PARA ANCIANOS
39	ALBERGUE PARA ANCIANOS
40	ALBERGUE PARA ANCIANOS
41	ALBERGUE PARA ANCIANOS
42	ALBERGUE PARA ANCIANOS
43	ALBERGUE PARA ANCIANOS
44	ALBERGUE PARA ANCIANOS
45	ALBERGUE PARA ANCIANOS
46	ALBERGUE PARA ANCIANOS
47	ALBERGUE PARA ANCIANOS
48	ALBERGUE PARA ANCIANOS
49	ALBERGUE PARA ANCIANOS
50	ALBERGUE PARA ANCIANOS
51	ALBERGUE PARA ANCIANOS
52	ALBERGUE PARA ANCIANOS
53	ALBERGUE PARA ANCIANOS
54	ALBERGUE PARA ANCIANOS
55	ALBERGUE PARA ANCIANOS
56	ALBERGUE PARA ANCIANOS
57	ALBERGUE PARA ANCIANOS
58	ALBERGUE PARA ANCIANOS
59	ALBERGUE PARA ANCIANOS
60	ALBERGUE PARA ANCIANOS
61	ALBERGUE PARA ANCIANOS
62	ALBERGUE PARA ANCIANOS
63	ALBERGUE PARA ANCIANOS
64	ALBERGUE PARA ANCIANOS
65	ALBERGUE PARA ANCIANOS
66	ALBERGUE PARA ANCIANOS
67	ALBERGUE PARA ANCIANOS
68	ALBERGUE PARA ANCIANOS
69	ALBERGUE PARA ANCIANOS
70	ALBERGUE PARA ANCIANOS
71	ALBERGUE PARA ANCIANOS
72	ALBERGUE PARA ANCIANOS
73	ALBERGUE PARA ANCIANOS
74	ALBERGUE PARA ANCIANOS
75	ALBERGUE PARA ANCIANOS
76	ALBERGUE PARA ANCIANOS
77	ALBERGUE PARA ANCIANOS
78	ALBERGUE PARA ANCIANOS
79	ALBERGUE PARA ANCIANOS
80	ALBERGUE PARA ANCIANOS
81	ALBERGUE PARA ANCIANOS
82	ALBERGUE PARA ANCIANOS
83	ALBERGUE PARA ANCIANOS
84	ALBERGUE PARA ANCIANOS
85	ALBERGUE PARA ANCIANOS
86	ALBERGUE PARA ANCIANOS
87	ALBERGUE PARA ANCIANOS
88	ALBERGUE PARA ANCIANOS
89	ALBERGUE PARA ANCIANOS
90	ALBERGUE PARA ANCIANOS
91	ALBERGUE PARA ANCIANOS
92	ALBERGUE PARA ANCIANOS
93	ALBERGUE PARA ANCIANOS
94	ALBERGUE PARA ANCIANOS
95	ALBERGUE PARA ANCIANOS
96	ALBERGUE PARA ANCIANOS
97	ALBERGUE PARA ANCIANOS
98	ALBERGUE PARA ANCIANOS
99	ALBERGUE PARA ANCIANOS
100	ALBERGUE PARA ANCIANOS

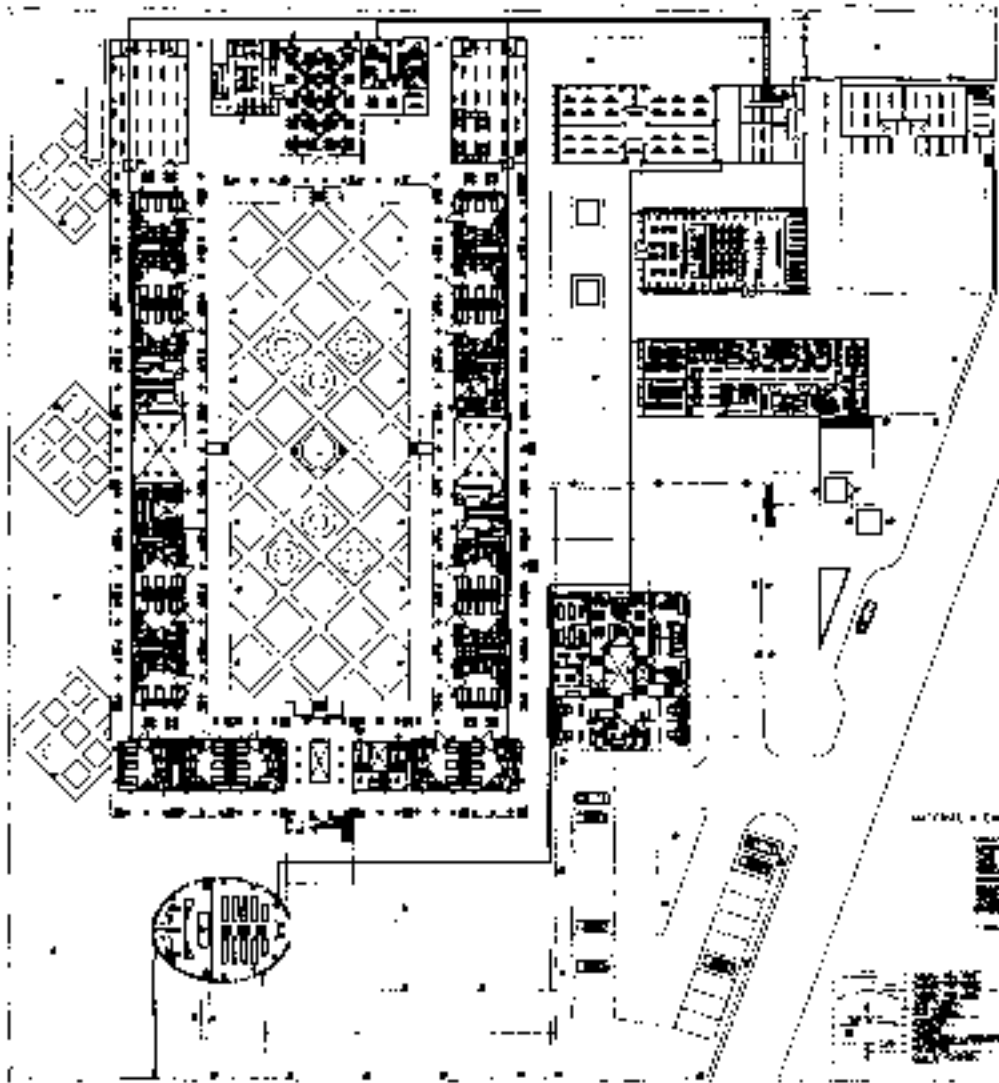
NOTAS



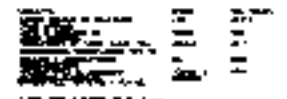


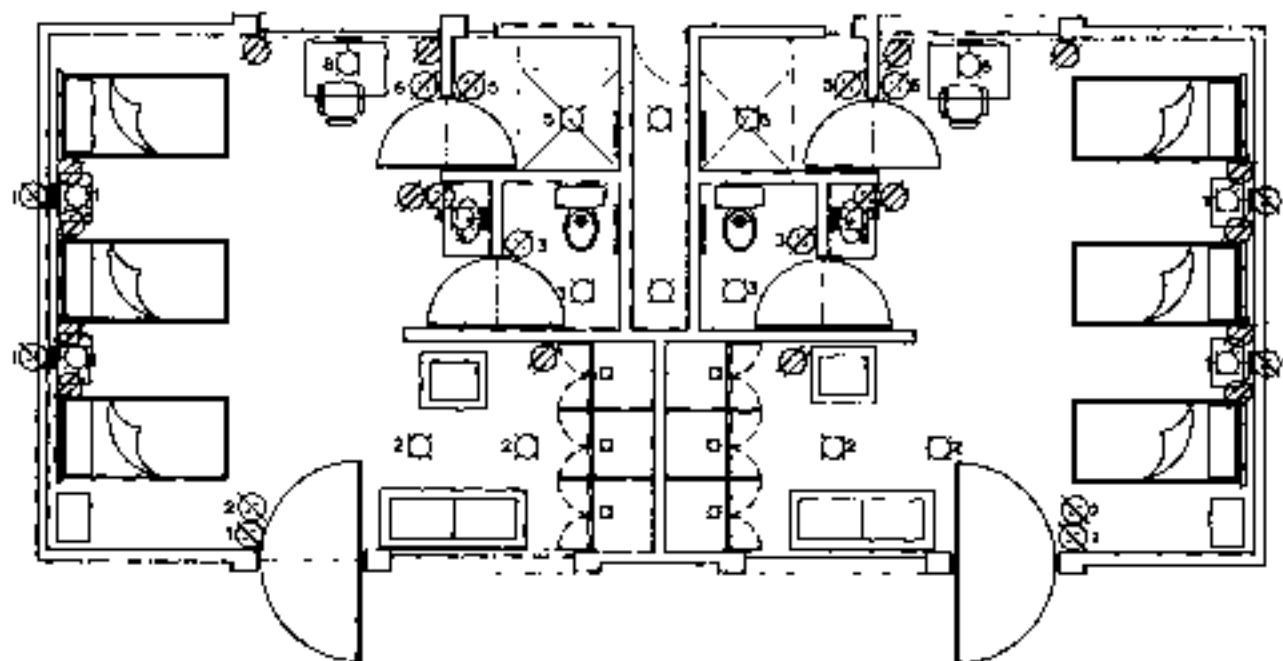




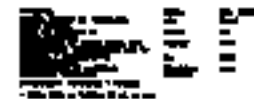


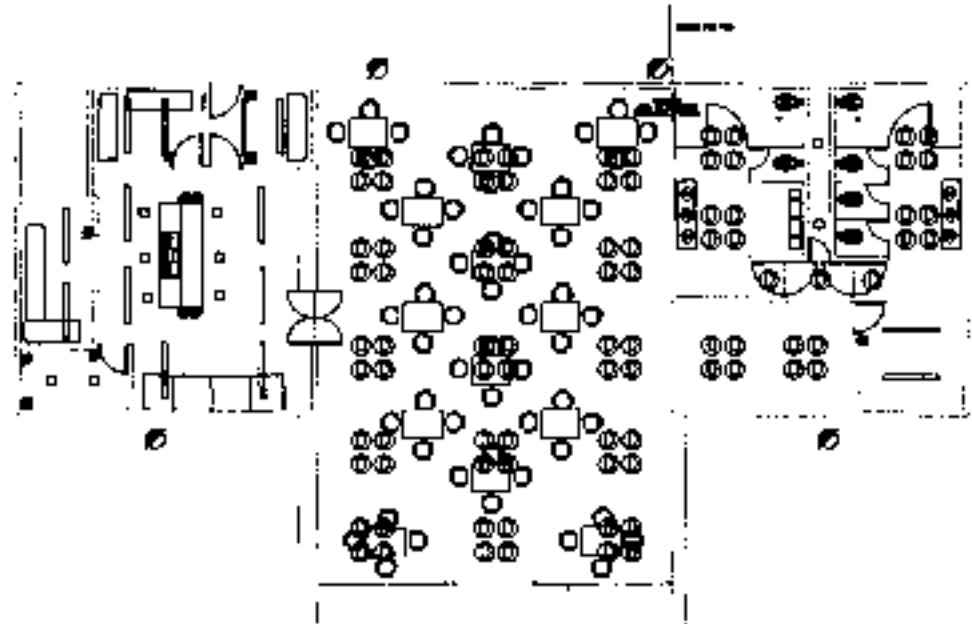
ALBERGUE PARA ANOSAROS



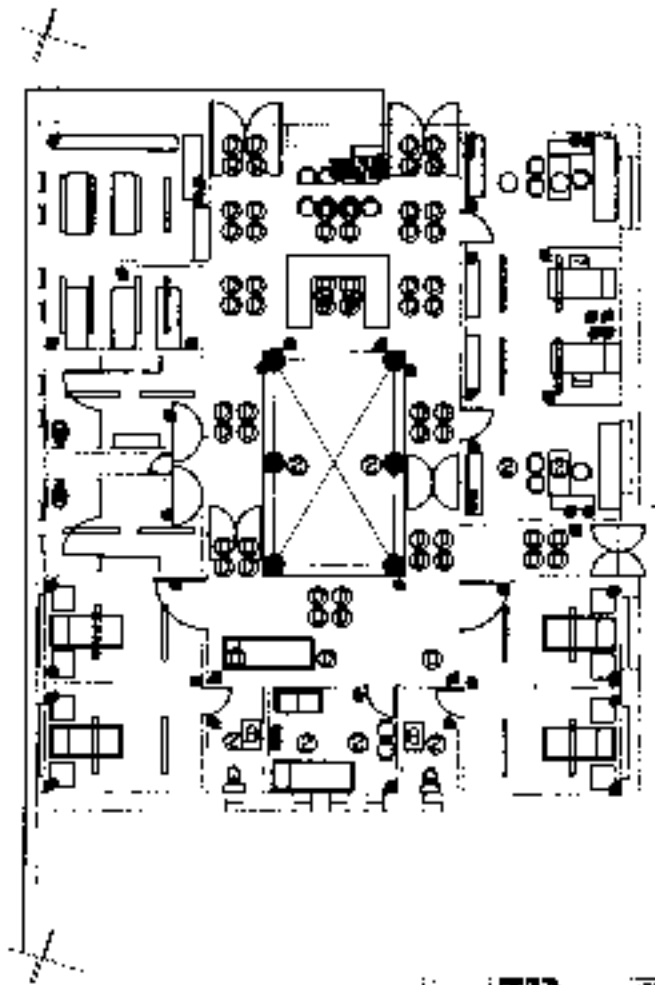


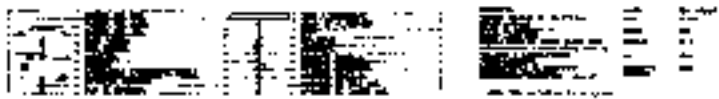
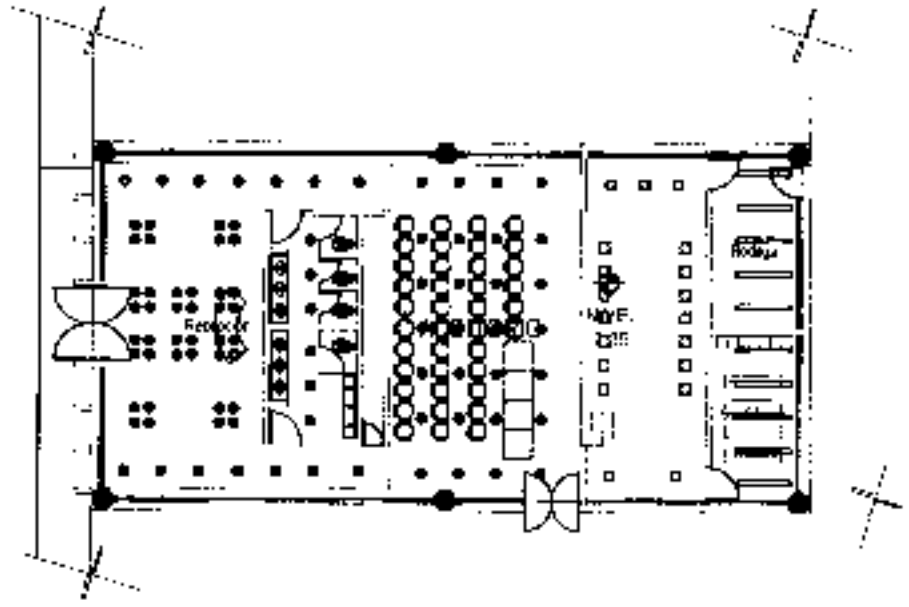
Patio central

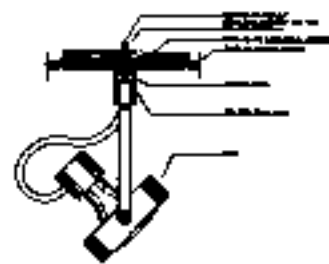




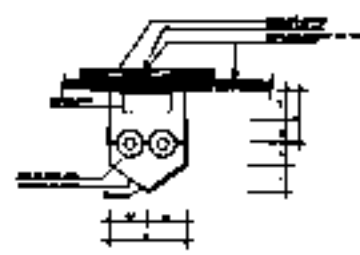




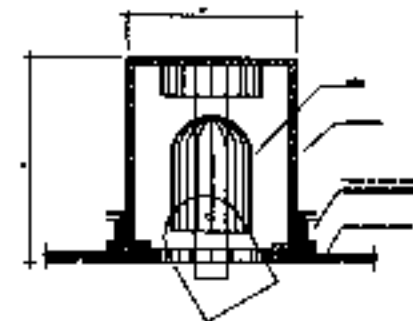




LAMPARA T2  
RIELES DE 122 y 244cms.



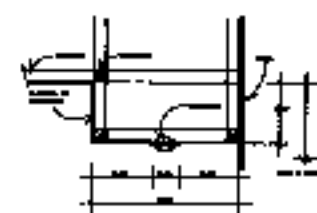
LAMPARA WW-1 O WW2



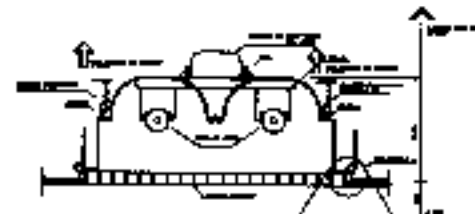
LAMPARA RB



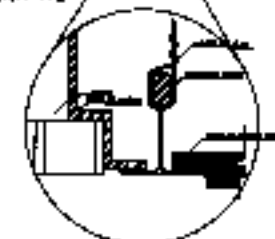
SISTEMA DE FIJACION A LOSAS



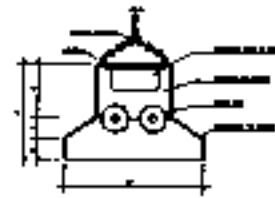
DETALLE CARLO SOBRE LAVADO



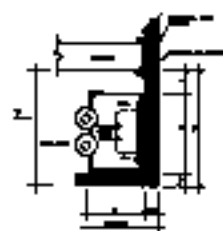
LAMPARA R2



DETALLE A



LAMPARA LI

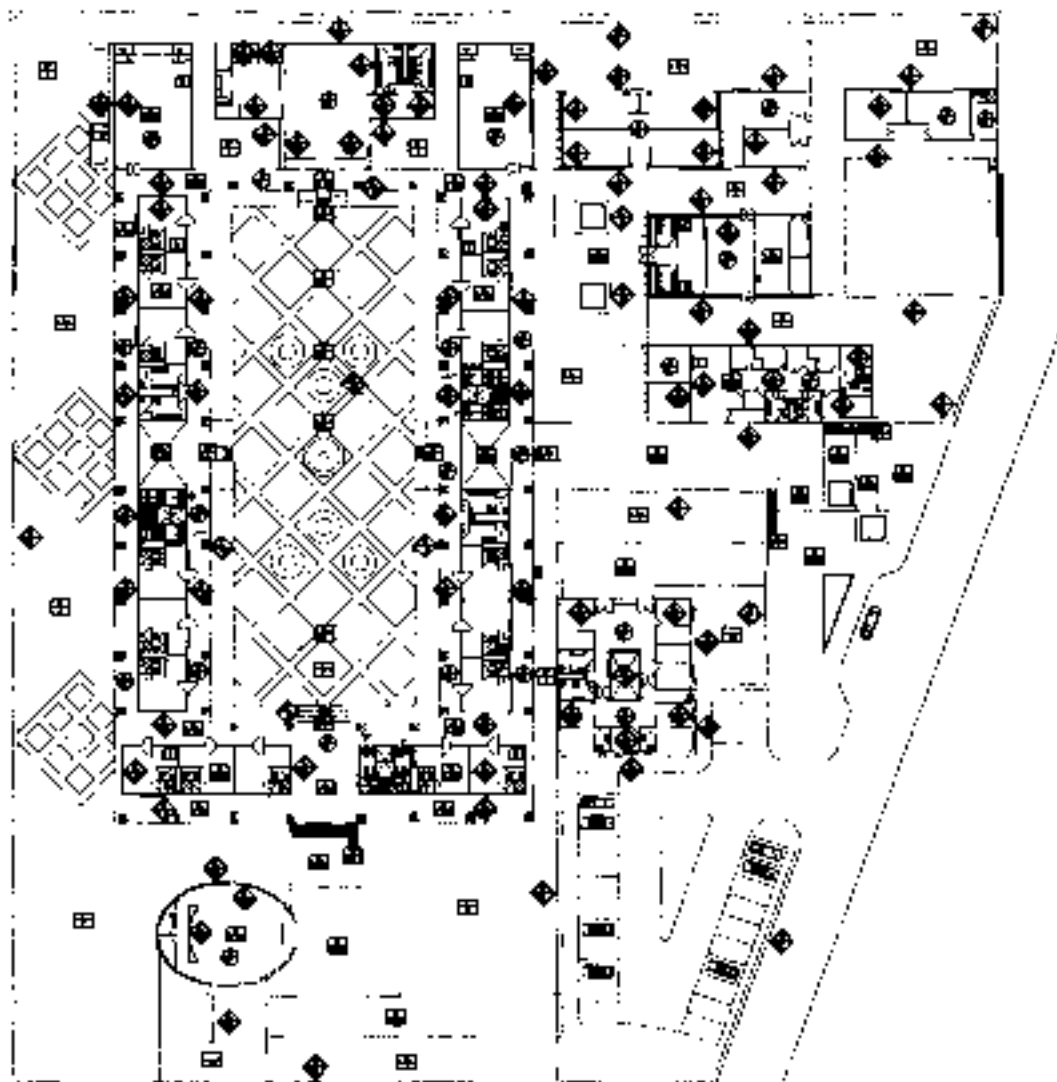


LAMPARA VL-1 O VL2



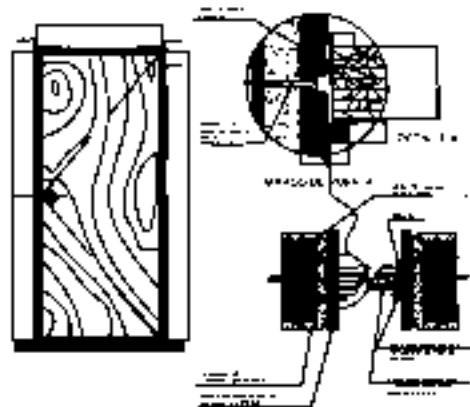
ALBODRIVE PARA ANCIANOS

50

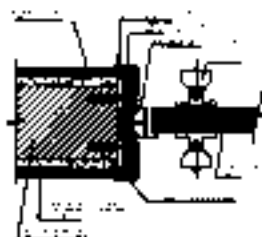
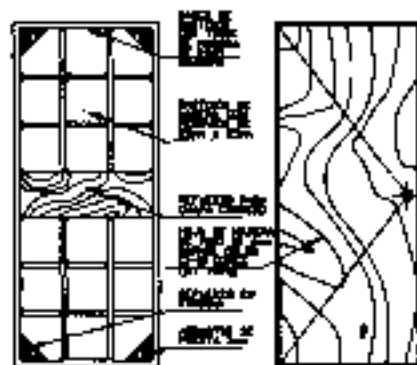


NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...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



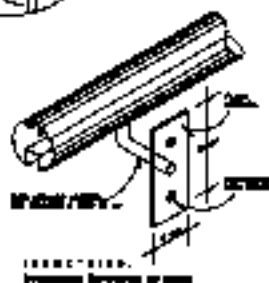
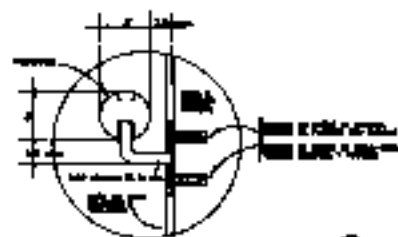


VENTANA DE PLANKIA

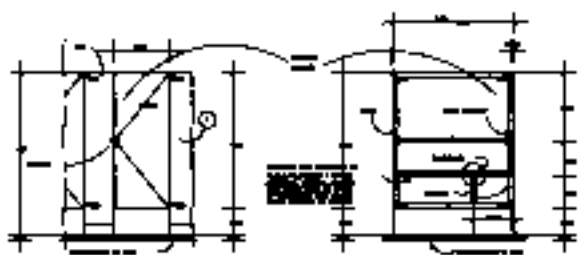


DETALLES DE PUERTAS DE CRISTAL

DETALLES DE PARAMENTOS EMPOTRADO

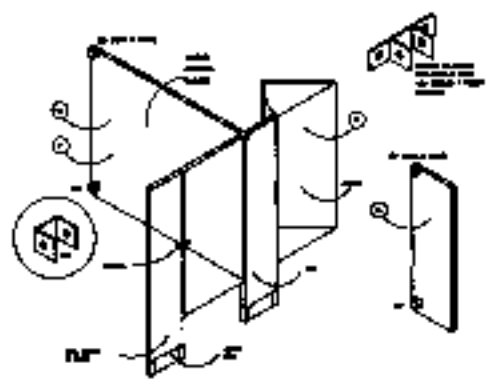


ALBORNOL PARA ANCIANOS

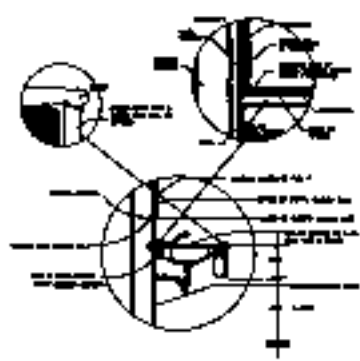


DETALLE FILTRO SANTIAGO

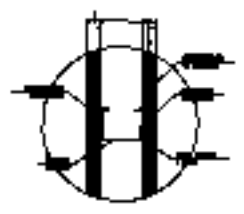
DETALLE JANTIAL DE MANIPARA



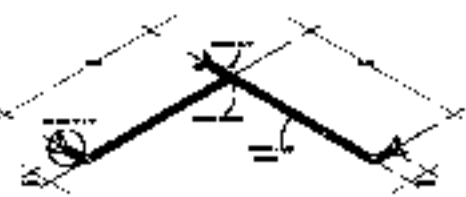
MARCA DE INCIOROS Y VENTANOS  
SERIE 4500 STANDARD



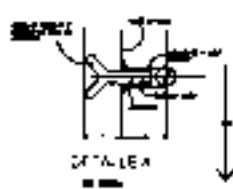
DETALLE BASE PARA JARRO



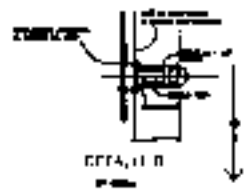
DETALLE TIPO DE NUDO  
DIVISORIO (PLANTA)



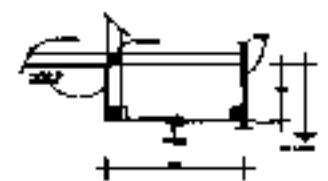
BARRA DE 4-020 C/2 BANCOS  
MINUSVALIZOS



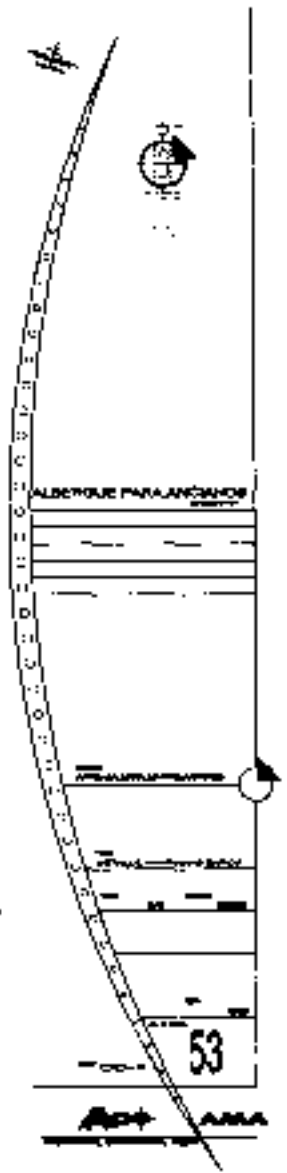
DETALLE A



DETALLE B



DETALLE CUELLO SOBRE LAMARO



53

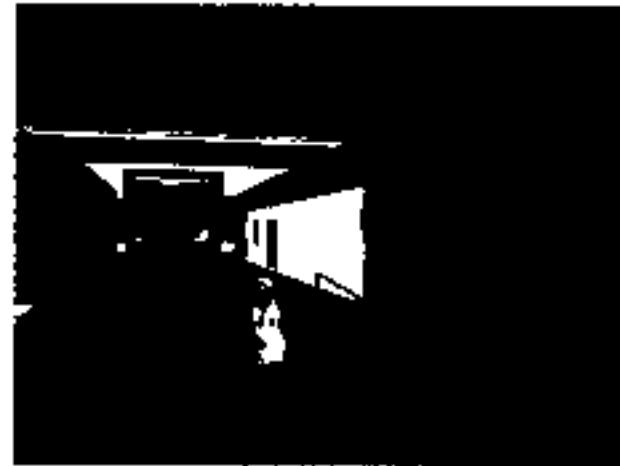








PERSPECTIVAS



P-176

PERSPECTIVAS



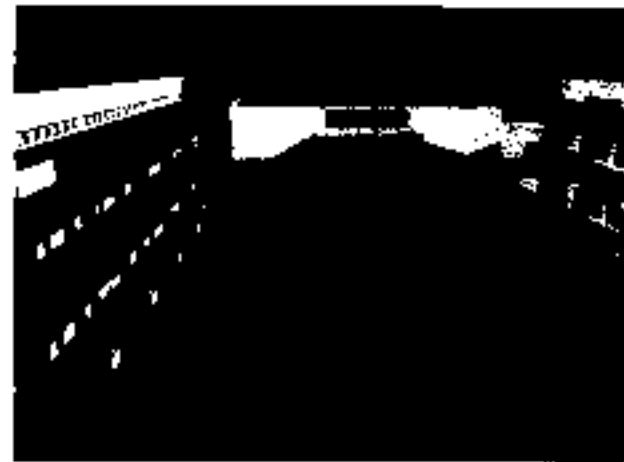
P-177

PERSPECTIVAS

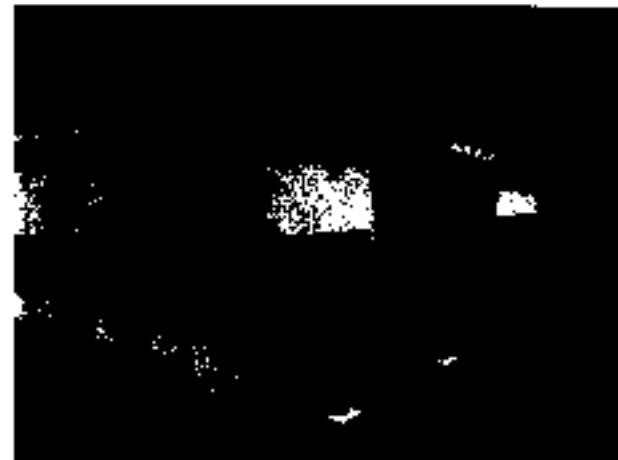


---

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVAS



PERSPECTIVAS



P-181

## 17.- BIBLIOGRAFÍA

- Secretaría de Programación y Presupuesto DATOS BÁSICOS SOBRE LA POBLACIÓN DE MÉXICO, 1980-2005
- Instituto Nacional de la Senectud. ACCIÓN Y PROYECCIÓN DEL INSEN.
- INEGI ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MORELOS, México, 2004.
- Craig y Bittel. MANUAL DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PERSONAL, Ed. Diana, México

## INTERNET

- <http://www.mor.gob.mx>
- <http://www.e.local.gob.mx/cdos/mor.htm>