

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

UNIDAD ACADEMICA DE TALLERES DE LETRAS

TALLER: F

RECLUSORIO REGIONAL

POZA RICA DE HGO., VER.

T E S I S

Q U E P R E S E N T A

L U I S A . O R O P E Z A R U I Z

P A R A O P T A R P O R L A L I C E N C I A T U R A D E

A R Q U I T E C T O

M E X I C O , D . F . 1 9 7 9



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

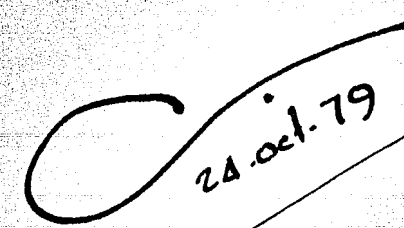
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

1 intercept
86

R E C L U S O R I O R E G I O N A L

Poza Rica de Hidalgo, Veracruz.


24. oct. 79

C O N T E N I D O

- 1.- Introducción
 - 1.1. Delincuencia
 - 1.2. Causas que la generan y alternativas
 - 1.3. Información Preliminar
- 2.- Antecedentes históricos del género de edificio.
- 3.- Antecedentes y Medio Físico; Poza Rica de Hgo, Ver.
- 4.- Programa Arquitectónico.
- 5.- Descripción del proyecto y Concepto formal.
- 6.- Criterio Estructural
- 7.- Criterio de Instalaciones
- 8.- Presupuesto Global.

1.- I N T R O D U C C I O N

Uno de los principales problemas a que se enfrenta nuestra sociedad, es el de la Delincuencia y la forma de poder disminuirla paulatinamente. De acuerdo con la penología moderna se ha empezado a hacer una revisión de la Arquitectura Penitenciaria, partiendo de la base de que un delincuente es un inadaptado social y como tal tiene derecho a una readaptación social.

A partir de la década pasada, el Gobierno de México ha emprendido y desarrollado una campaña de prevención del delito y tratamiento de los delincuentes, esta tarea ha abarcado en forma principal "La expedición de la Ley de Ejecución de Penas Privativas y Restrictivas de la Libertad" (del Edo. de México-Toluca de Lerdo, 4 de Mayo de 1966).

" TITULO PRELIMINAR "

Art. 1º.- Esta Ley tiene por objeto:

- 1.- La ejecución de penas privativas y restrictivas de libertad, previstas - en el Código Penal y otras Leyes.
- 11.- El control y la vigilancia de cualquier privación de libertad, impuesta en los términos de la Ley.

Art. 2º.- Corresponde al Ejecutivo del Estado, por conducto del Departamento de Prevención y Readaptación Social, la ejecución de las penas privativas y restrictivas de la libertad, así como la administración y dirección de todas las prisiones en el Estado.

Art. 3º.- El sistema de ejecución de penas se organizará sobre la base del trabajo, capacitación para el mismo y educación, como medios de la readaptación social del delincuente.

Art. 4°.- El sitio destinado a prisión preventiva deberá ser distinto al destinado para la extinción de las penas, las mujeres compurgarán sus penas en locales separados de los destinados a los hombres.

Art. 5°.- El Ejecutivo del Estado podrá celebrar con la Federación convenios de carácter general, a fin de que los reos sentenciados por delitos del orden común, extingan su condena en establecimientos dependientes del Ejecutivo Federal.

Así como los proyectos y construcciones de nuevos Centros Penitenciarios en la República para ayudar a la readaptación social de los internos que por una u otra causa llegan a incurrir en una falta, como también la promulgación de la Ley de Rehabilitación de Menores y la edificación de la Escuela de Rehabilitación para menores.

Con lo anterior, el Reclusorio Regional de Poza Rica de Hgo., Ver., ha cumplido -- con los imperativos contenidos en el Artículo 18 de la Constitución Federal y ha aportado instrumentos jurídicos y en lo posible, materiales para una efectiva readaptación social de quienes han incurrido en esta conducta, quedando un grave problema por resolver que es el de las instalaciones, las cuales no facilitan el cumplimiento de su contenido.

1.1.- D E L I N C U E N C I A

Las consecuencias que trae esta son las siguientes:

En el aspecto social, los sistemas penitenciarios vigentes en casi todo el país se enfocan a la segregación del interno que ha delinuido, considerándolo como un ser incapaz de readaptarse a la Sociedad y creando con este sistema un problema basado en la -- reincidencia delictiva del individuo.

Económicamente el problema se basa en que el 90% de la población penitenciaria es parásita, ya que desde el punto de vista individual, el interno es económicamente inactivo. De aquí se deriva que en el aspecto familiar, al retirar su apoyo económico, se crea en la familia el ambiente propicio para la propagación de la delincuencia.

Jurídicamente, debe existir una clara clasificación:

HOMBRES
MUJERES

PROCESADOS

72 HORAS

SENTENCIADOS

1.2.- CAUSAS QUE LA GENERAN Y ALTERNATIVAS.

Desigualdad Social
Pobreza

Falta de educación (analfabetismo)
Falta de trabajo (desempleo)
Patrones culturales
Deficiencia física (desnutrición)

Agresividad natural

Patrones culturales

Enfermedades

Enfermedades congénitas (hereditarias)
Desviaciones mentales (homosexuales)
Alineados (paranóicos, esquizofrénicos)

Ante esto surgió la necesidad de estructurar un sistema penitenciario que sin dejar de ser un eficaz instrumento para proteger a la sociedad, alcanzará otros objetivos que son: readaptar a los delincuentes, favorecer la prevención de los delitos, la reforma y educación de los internos y la readaptación a la sociedad de estos.

1.3.- INFORMACION PRELIMINAR.

Para el planteamiento del proyecto, se tomó como base principal las Leyes del Proceso Jurídico, enmarcadas en el Capítulo I de Las Garantías Individuales, en los artículos 17, 18, 19, 20, 21 y 22. Así como las Leyes del Proceso Penal (Ley de Ejecución de Penas Privativas y restrictivas de Libertad).

También se tomaron en cuenta las normas establecidas por el Departamento del Distrito Federal y la Secretaría de Gobernación en los proyectos de los nuevos Centros Penitenciarios.

Todo lo anterior complementado con la información proporcionada por el Reclusorio Regional de Poza Rica de Hgo., Ver. que abarca 5 municipios que son los siguientes: Cazones, Castillo de Teayo, Tihuatlán, Coatzintla y la propia Cadad. de Poza Rica, los --cuales suman una población de: 405,000 habitantes, a los que dará servicio el Reclusorio.

		No. Habitantes.
1.-	Poza Rica de Hgo, Ver.	214,000
2.-	Cazones	32,000
3.-	Coatzintla	40,000
4.-	Castillo de Teayo	23,000
5.-	Tihuatlán	<u>96,000</u>
	T o t a l	405,000 habitantes.

2.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL GENERO DE EDIFICIO.

La construcción de Instituciones Penitenciarias no es tan frecuente y por este motivo no es de extrañarse la poca experiencia, así como la escasa documentación que hay sobre el tema.

En el Siglo XIX fué cuando se generalizaron las penas privativas de la libertad. Antes de eso y durante muchos años, el castigo físico era el método común y corriente de corrección penal. Las cárceles no tenían ninguna idea de arquitectura penitenciaria pues en realidad se trataba de mazmorras, sótanos, leprosarios y más tarde galeras o barcos abandonados. Posteriormente por influjo del cristianismo empezaron a funcionar algunos edificios como centros de reclusión. No debemos sin embargo, olvidar que se buscaba ante todo la seguridad, tanto como el aspecto tenebroso y lúgubre, pero en uno u otro caso la vida de los encarcelados era en condiciones materiales y morales verdaderamente infrahumana.

En 1574 se publicó por primera vez una obra en que se habla de la forma y construcción que deben tener las cárceles. En ella se habla de como deben ser los aposentos, como deben estar separados hombres de mujeres, de la luz y el aire que deben tener los presos en lugares descubiertos dentro del penal durante el día y el lugar cercado para recogerlos por la noche, en condiciones de máxima seguridad.

Como antecedentes tenemos la Casa de Corrección de San Miguel (Roma 1703) y la Casa de Corrección de Gante (1771-1773). La primera la construyó el Arquitecto Carlos Fontana y consistía en una sala rectangular de 42 x 15 y celdas a ambos lados en tres pisos con escaleras de caracol para subir a las galerías superiores. Las celdas tenían pequeñas ventanas para tener siempre vista del guardián.

La Casa de Corrección de Gante (que prestó sus servicios hasta 1935) se componía de 8 cuerpos distintos, pero reuniéndose todos en un patio central en forma octagonal y contaba con el alojamiento seleccionado y la existencia de talleres, John Howard en su publicación habla acerca de la ubicación que debe de tener un reclusorio, haciéndolo hincapié en la ventilación, la limpieza y el agua, el trabajo y la meditación individual.

Siendo los anteriores los más importantes, llegamos hasta los nuevos Sistemas Penitenciarios, tomando como ejemplo los de nuestro país que se cuentan ahora entre los más avanzados del mundo.

3.- ANTECEDENTES Y MEDIO FISICO; POZA RICA DE HGO., VER.

En 1872 fueron lotificadas las tierras de Poza Rica, correspondiéndoles el lote No. 3, este lugar posteriormente fué denominado "Poza Rica" nombre que le dieron los pobladores a una poza del río Cazonas localizada al Suroeste de la Ciudad que fué rica en contenido de peces.

Posteriormente dicho lote fué fraccionado, iniciándose así la Ranchería de Poza Rica. La Ciudad de Poza Rica presenta tres etapas históricas desde su fundación:

1.- Como Ranchería y campo petrolero, iniciada a raíz de las primeras perforaciones en el año de 1932, el cual contaba con una población de 895 habitantes.

2.- Se inicia en 1935 en el cual se eleva a categoría de Congregación. En esta época, la única vía de comunicación que existía en la zona desde 1910, era el ferrocarril, y ésta fué la causa principal que originó que el crecimiento de la Congregación fuera lineal, desarrollándose a ambos lados de la vía, pequeñas rancherías que posteriormente formaron núcleos de población.

Al decretarse la Expropiación Petrolera en 1938, se intensificó el crecimiento de la población, y así en 1940 la Congregación contaba con 8,000 habitantes. En el decenio de 1940 a 1950, la población aumentó a 45,000 habitantes, debido a que se construyó la Refinería y se incrementó la producción, construyéndose también la carretera a Papantla, naciendo así el eje transversal de la Ciudad.

3.- Se inicia en 1951 cuando la Congregación es decretada "Municipio Libre" con una superficie de 6,320 hectáreas. El municipio tiene la forma de un triángulo, cuyo vértice al norte está formado por el río Cazonas y la parcela 131 del Municipio de Papantla, al Sur limita con las parcelas de la 61 a la 70 del Municipio de Coatzintla, al este con las parcelas del municipio de Papantla y al Oeste con el margen del Río Cazonas.

La Ciudad de Poza Rica, cuenta actualmente con una población de 214,000 habitantes, teniendo una tasa de crecimiento del 7.04% anual.

Actualmente la Ciudad afronta graves problemas urbanos y de infraestructura, como consecuencia de su crecimiento y mala política administrativa.

M E D I O F I S I C O:

La Ciudad de Poza Rica se encuentra situada al Norte de la Ciudad de Veracruz, a 35 kilómetros de la costa del Golfo de México y 54 metros sobre el nivel del mar, a $20^{\circ}29'$ de latitud norte y $97^{\circ}25'$ latitud Oeste y a 300 kilómetros de la Ciudad de México.

Topografía.- La Ciudad, está asentada sobre la parte plana del municipio, que en general solo tiene pequeños lomeríos.

Climatología.- Su temperatura promedio es de 24.2°C . Su régimen pluviométrico es bionodal con un foco de Junio, Julio y otro en Septiembre y Octubre, el promedio de precipitación pluvial es de 1,032.10 mm. anuales.

El viento dominante sopla desde el Noreste, con poca intensidad de 3 a 6 km/hr. y se mantiene constante durante 7 meses del año de Enero a Julio, durante la noche predomina el viento del Este. El viento del Norte se presenta de Noviembre a Marzo, con velocidad de 100 km/hr. Los ciclones tropicales se presentan de uno a cada tres años.

Hidrografía.- Poza Rica está situada en la parte sureste del Valle del Río Cazonnes, sobre su margen derecho, y es cruzada por los arroyos del Huéleque, Salsipuedes, Maíz y Mollejón.

Estos arroyos que cruzan la Ciudad llevan aguas negras y están ensolvados de tierra y basura que se acumula durante la época de sequía, y en la temporada de lluvias represan el agua ocasionando inundaciones por falta del drén necesario.

4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO
(RECLUSORIO REGIONAL PARA 300 INTERNOS)

* CAPITULO 1.

- 1.- JUSTICIA
- 2.- ADMISION DE VISITANTES Y ADUANA
- 3.- INGRESO
- 4.- OBSERVACION Y CLASIFICACION

C A P I T U L O 11

- 5.- GOBIERNO
- 6.- SERVICIO MEDICO
- 7.- ESCUELA
- 8.- TALLERES
- 9.- SEGREGACION
- 10 .- CONDUCTA IRREGULAR
- 11 .- SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS
- 12 .- VISITA FAMILIAR
- 13 .- VIGILANCIA
- 14 .- VISITA INTIMA
15. - RECLUSORIOS
- 16 .- SERVICIOS GENERALES

* Unicamente en este trabajo se resolvieron los puntos comprendidos en este capítulo.

C A P I T U L O I

1.- JUSTICIA

	Area Construida
1.1. Juzgados Penales Unitarios (2)	452.00 M ²
1.1.1. Juez Penal	
1.1.1.1. Privado del juez con baño	
1.1.1.2. Secretaria con área de espera	
1.1.2. Sala de Audiencia y Secretario	
1.1.3. Area público	
1.1.4. Cubículo Defensor de Oficio	
1.1.5. Cubículo Ministerio Público	
1.1.6. Sala de espera D. O. y M. P.	
1.1.7. Area para testigo (dos cubículos)	
1.1.8. Proyectista de Sentencia	
1.1.9. Archivo	
1.1.10. W. C. Hombres	
1.1.11. W. C. Mujeres	
1.2. Servicio común a los dos Juzgados	609.00 M ²
1.2.1. Vestíbulo general	
1.2.2. Medicina Legal	
1.2.2.1. Area de espera	
1.2.2.2. Cubículo de Diagnóstico	
1.2.2.3. Sala de Exámen	
1.2.2.4. Zona Secretarias	
1.2.3. Jefatura Defensores de Oficio	
1.2.3.1. Privado	
1.2.3.2. Sala	
1.2.3.3. Atención público	
1.2.3.4. Espera	

	Area Construida	Area Libre
1.2.4. Jefatura Ministerio Público		
1.2.4.1. Privado		
1.2.4.2. Sala		
1.2.4.3. Atención público		
1.2.4.4. Espera		
1.2.5. Sala de Audiencias Pupular		
1.2.6. Administración		
1.2.6.1. Privado		
1.2.6.2. Secretaria y Oficialia de partes		
1.2.6.3. Control de personal		
1.2.6.4. Almacén		
1.2.6.5. Archivo		
1.2.6.6. Velador		
1.2.7. Servicios Generales		
1.2.7.1. Sanitarios hombres		
1.2.7.2. Sanitarios mujeres		
1.2.7.3. Cuarto de aseo		

1.3. Acceso túnel a Justicia

137.00 M²

1.4. Estacionamiento

888.00 M²

Total

1,199.00

888.00

2.- ADMISION DE VISITANTES Y ADUANA

2.1. Admisión de Visitantes

304.00

- 2.1.1. Sala de espera
- 2.1.2. Constrol de acceso y entrega de pases
- 2.1.3. Oficialia de partes
- 2.1.4. Zona de exhibición
- 2.1.5. Control de paso público, unidad tornillo
- 2.1.6. Zona de espera registro (seis cubículos)
- 2.1.7. Recepción bultos y canastos
- 2.1.8. Vigilancia

Area Construida

2.1.9.	Sanitarios hombres	
2.1.10	Sanitarios Mujeres	
2.2.	Aduana	152.00 M ²
2.2.1.	Control y vigilancia con baño	
2.2.2.	Revisión de vehículos	
	T o t a l	<u>456.00</u>
3.-	INGRESO	
3.1.	Recepción	177.00
3.1.1.	Vestíbulo	
3.1.2.	Registro, Identificación y Filiación	
3.1.3.	Dactiloscopia	
	3.1.3.1. Archivo	
	3.1.3.2. Cuarto oscuro	
3.1.4.	Vestidor y guarda de objetos personales	
	3.1.4.1. Desinsertización	
	3.1.4.2. Peluquería	
	3.1.4.3. Regaderas	
3.1.5.	W. C. personal	
3.1.6.	Vigilancia	
3.2.	Recepción y acceso túnel a Justicia	23.00
3.3.	Internación (estancia 72 horas)	223.00
3.3.1.	Recepción y distribución de personas	
3.3.2.	Diez cuartos individuales con baño	
3.3.3.	Sala de estar	
3.3.4.	Comedor	
3.3.5.	Cocina de distribución	
3.3.6.	Puesto de vigilancia	

Area Construida Area libre

3.3.7. Ropería y cuarto de aseo Total 423.00

4.- OBSERVACION Y CLASIFICACION

4.1. Zona de Oficinas 128.00 M²

- 4.1.1. Privado con baño
- 4.1.2. Exámen Psicológico
 - 4.1.2.1. Secretaría con área de espera
 - 4.1.2.2. Gabinete de Psicometría
 - 4.1.2.3. Consultorio Psiquiátrico
 - 4.1.2.4. Cámara de Gessell
- 4.1.3. Trabajo social
- 4.1.4. Sala de juntas
- 4.1.5. Archivo

4.2. Internación 588.00

- 4.2.1. 23 Cuartos individuales con W.C. y lavabo cada uno.
- 4.2.2. Regaderas y Vestidores comunes
- 4.2.3. Sala de estar (2)
- 4.2.4. Comedor
- 4.2.5. Cocina de distribución
- 4.2.6. Vigilancia (2)
- 4.2.7. Vestíbulo
- 4.2.8. Ropería y cuarto de aseo
- 4.2.9. Baño para personal

4.3. Area libre 110.00 M²

T o t a l 716.00 110.00

R E S U M E N D E A R E A S

C A P I T U L O I

	Area Construida	Area Libre
1.- JUSTICIA	1,199.00 M ²	888.00 M ²
2.- ADMISION DE VISITANTES Y ADUANA	456.00	
3.- INGRESO	423.00	
4.- OBSERVACION Y CLASIFICACION	716.00	110.00

C A P I T U L O II

5.- GOBIERNO	359.00	
6.- SERVICIO MEDICO	234.00	
7.- ESCUELA	233.00	
8.- TALLERES	797.00	
9.- SEGREGACION	185.00	
10.- CONDUCTA IRREGULAR	191.00	
11.- SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS	515.00	4,674.00
12.- VISITA FAMILIAR	259.00	450.00
13.- VIGILANCIA	258.00	
14.- VISITA INTIMA	232.00	
15.- RECLUSORIOS	2,310.00	
16.- SERVICIOS GENERALES	635.00	
T O T A L	9,002.00	6,122.00

5.- DESCRIPCION DE PROYECTO Y CONCEPTO FORMAL.

El concepto formal del Proyecto, dependió de un conjunto de factores que influyeron directamente en el, se puede decir que en cada elemento se trató de llegar a una justificación lógica y ordenada, dándole primera importancia a la funcionalidad y después a lo estético, para lo cual tratamos de valernos de los elementos que utiliza el Arquitecto, como es la forma, el espacio, la textura, el paisaje, etc.

Alguno de los factores que influyeron directamente en el proyecto, fueron los siguientes: La orientación, por ser un clima semitropical y por esto se trató de dar una orientación Norte-Sur para protegerse del sol en los meses de intenso calor. Asimismo, esta orientación nos sirvió para protegerse de los vientos dominantes que vienen del Nor-Este y Este respectivamente.

Por lo que respecta a la ventilación, se planteó tener una ventilación cruzada para tratar de evitar el empleo de medios mecánicos.

Otro factor que influyó, es la topografía del terreno que es casi plano, lo cual ayuda bastante al proyecto, ya que se planteó la necesidad de tener una visibilidad perfecta hacia cada uno de los elementos, tanto de las torres de vigilancia, como desde cualquier punto del conjunto.

El proyecto se compone de 2 partes esenciales: Zona exterior y Zona interior:

La Zona exterior comprende tres edificios que son los siguientes; edificio de justicia, edificio de admisión de visitantes y aduana, los cuales se ubicaron sobre un eje horizontal que corre de Poniente a Oriente, que se enmarcaría al mismo tiempo con el edificio representativo de la justicia, que se propuso de 2 niveles para tal efecto, formándose así el eje vertical.

Al edificio de justicia y al de admisión, se les proporcionó plazas abiertas que llegarán directas de la avenida principal, así como una plaza de comunicación entre - ambos edificios, por ser los únicos que tendrán una mayor afluencia de público. Estos 2 edificios tienen comunicación directa hacia el interior del reclusorio, por medio - de túneles, el de justicia con los internos y el de admisión que es el acceso del pú- blico hacia el interior, además a éste edificio se le proporcionó una zona de exhibi- ción de productos que serán elaborados por los internos.

El edificio de aduana se localiza al oriente del eje horizontal por ser el paso_ de vehículos al interior del reclusorio. Hacia los extremos se localizaron las zonas_ de estacionamientos y áreas verdes aprovechando el paisaje del lugar.

Zona Intra-Muros:

De esta zona se desarrolló únicamente el conjunto comprendido por los siguientes edificios: ingreso y zona de dormitorios, y observación y clasificación con zona de - dormitorios.

Este conjunto se localizó sobre el eje vertical que está enmarcado por el edifi- cio de justicia en la zona exterior, debido a que el edificio de ingreso debía tener_ comunicación directa con el de justicia, por ser el paso de los internos hacia los -- juzgados. A este edificio se le proporcionó también una plaza de acceso por ser el -- primer paso de los internos.

Del edificio de ingreso se desprende un pasillo que comunica con la zona de dor- mitorios de ingreso que se localiza en la parte lateral poniente y que comprende una_ estancia de 72 horas solamente. Esta zona además de las habitaciones, cuenta con sala de estar y servicios generales.

El edificio de observación y clasificación se localizó en la ala oriente del eje debido al área que ocupa y a la comunicación que debe tener con las diferentes secciones de internos.

En este edificio estarán los internos que después de 72 horas no salgan libres, - para su observación y clasificación, y para que después puedan ser enviados a la sección que se les asigne.

Este edificio está compuesto por 3 elementos que son los siguientes:

La zona de oficinas precedidas del vestíbulo general, los servicios generales y un jardín interior que sirve para la distracción y observación de los internos, en un solo nivel. Y por último la zona de dormitorios que es de 2 niveles y que cuenta con un vestíbulo general y sala de estar.

A todo el conjunto se le dotó de áreas verdes, así como de pasos a cubierto, para una estancia más agradable de los sujetos que por una u otra causas llegan a caer en este problema.

6, - C R I T E R I O E S T R U C T U R A L.

Para seleccionar el tipo de estructura más adecuada al proyecto, se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

- a) La resistencia del terreno que es de $5T/M^2$
- b) La topografía del mismo
- c) La climatología
- d) Los materiales de la región
- e) La mano de obra
- f) El diseño arquitectónico del proyecto
- g) El costo.

Después de analizar los puntos arriba mencionados, se eligió una estructura tipo de concreto armado para todos los edificios.

Esta estructura estará compuesta por; en cimentación, zapatas corridas con contra trabes de concreto armado debido al tipo de terreno, columnas como elementos principales de apoyo y de una losa reticular celular formada por nervaduras y block hueco, armada en ambos sentidos, para entrepisos y techumbres planas ó inclinadas, con el fin de poder cubrir grandes claros.

En el caso de los túneles se utilizaron muros de contención de concreto armado, para poder soportar el empuje de la tierra.

7.- CRITERIO DE INSTALACIONES.

INSTALACION HIDRAULICA:

Por razones de funcionalidad y económicas, se planteó tener una cisterna de almacenamiento general de agua y de ésta salir hacia un cuarto de máquinas, que contará con un sistema de tanques hidroneumáticos y bombas para poder dar servicio a todo el complejo de edificios, todo esto con el fin de poder tener una presión uniforme en la red.

Del cuarto de máquinas saldrán redes generales que se distribuirán a cada edificio y de ahí a cada mueble, disminuyendo el diámetro de la tubería a medida que se va llegando a cada mueble de consumo.

INSTALACION SANITARIA:

Se planteó concentrar los núcleos de baños para poder tener un mejor funcionamiento y así mismo bajar el costo de la obra.

Las salidas de los muebles serán de fierro fundido en el interior de los edificios, así como las redes de desague hasta llegar a los registros donde se cambiará a tubería de concreto. Los registros se colocarán a una distancia no mayor de 10 metros y con pendientes no menores del 2% en toda la red.

Las bajadas de agua pluviales, serán de Fo. Fo hasta conectarse al registro.

INSTALACION ELECTRICA:

La distribución de energía eléctrica dentro del terreno, se hará primero llevando la acometida hasta la Sub-Estación eléctrica donde se transformará, de qui pasará hacia los interruptores y de estos al tablero general, del cuál saldrá la alimentación hacia todos los edificios, los cuales contarán a su vez con tableros sub-generales o de distribución que controlarán los circuitos de lámparas y contactos.

También se propuso contar con una planta de energía eléctrica de emergencia de -- gasolina, debido a que el complejo no puede quedar sin luz en ningún momento, por razones de seguridad.

INSTALACIONES ESPECIALES:

Estas serán únicamente de aire acondicionado en el edificio de Justicia, debido a que es el edificio que tendrá una mayor concentración de gente normalmente.

8.- P R E S U P U E S T O G L O B A L

Costo y superficie construida, resumen de áreas estimadas:

EDIFICIOS	AREA CONS TRUIDA.M ²	\$/m ²	TOTAL \$	Etapas de construcción.			
				1	2	3	4
CAPITULO I							
1.- JUSTICIA	1199.00	5,700.00	6'834,300.00	100%			
2.- ADMISION DE VI SITANTES Y ADUA NA.	456.00	4,400.00	2'006,400.00	100%			
3.- INGRESO	423.00	4,400.00	1'861,200.00	100%			
4.- OBSERVACION Y CLASIFICACION.	716.00	4,400.00	3'150,400.00	100%			
Sub-total	2794.00 m ²		\$13'852,300.00				
CAPITULO II							
5.- GOBIERNO	359.00	5,700.00	2'046,300.00	100%			
6.- SERVICIO ME DICO.	234.00	6,900.00	1'615,000.00	100%			
7.- ESCUELA	233.00	4,400.00	1'025,000.00	50%	25%	25%	
8.- TALLERES	797.00	3,800.00	3'029,000.00	50%	25%	25%	
9.- SEGREGACION	185.00	3,300.00	610,500.00	50%	25%	25%	
10.- CONDUCTA IRRE GULAR	191.00	3,300.00	630,300.00	50%	50%		
11.- SERVICIOS DEP.	515.00	2,800.00	1'442,000.00		25%	25%	50%
12.- VISITA FAM.	259.00	3,800.00	985,000.00	50%	25%	25%	
13.- VIGILANCIA	258.00	3,300.00	851,400.00	100%			
14.- VISITA INTIMA	232.00	3,800.00	882,000.00	50%	25%	25%	
15.- RECLUSORIOS	2310.00	3,300.00	7'623,000.00	75%	15%	10%	
16.- SERVICIOS GRL.	635.00	3,500.00	2'222,500.00	75%	25%		
Sub-total =	6208.00m ²		22'962,000.00				
T o t a l =	9002.00m ²	Total =	36'814,300.00				

AREAS EXTERIORES:

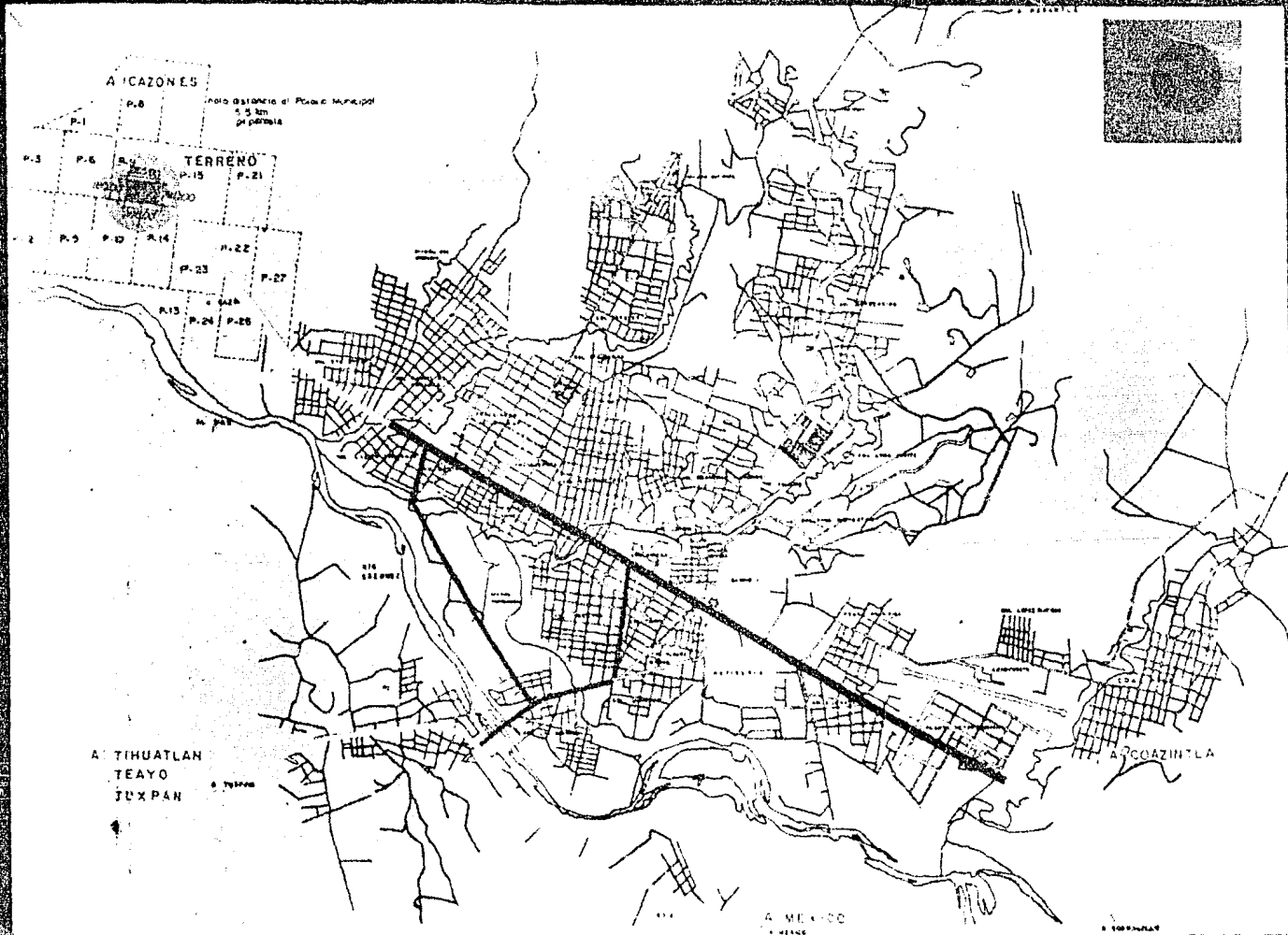
ELEMENTOS	M ²	\$/M ²	T O T A L \$	ETAPAS DE CONSTRUCCION			
				1	2	3	4
OBSERVACION Y CLASIFICACION.	110.00	200.00	22,000.00	100%			
ZONA DE ESTACIONAMIENTO.	880.00	400.00	352,000.00		50%	25%	25%
PATIO DE SERVICIOS Y TALLERES.	460.00	400.00	184,000.00	50%	25%	25%	
ZONAS DE RECREACION DEPORTIVAS Y VISITA FAMILIAR.	5124.00	200.00	1'024,800.00		25%	25%	50%

Total = 6574.00 M² Total=\$ 1'582,800.00

COSTO PROMEDIO POR M² DE SUPERFICIE CONSTRUIDA = \$ 4,090.00/M²

COSTO DE OBRA POR SUJETO = \$122,714.00

* NOTA: DATOS OBTENIDOS DE S. A. H. O. P.



- SIMBOLOGIA**
- CARRETERA FEDERAL
 - CARRETERA MUNICIPAL
 - BOULEVARD A.L.M.
 - ACCESO A LA CIUDAD
 - ACCESO AL TERRENO

TEMA: **RECLUSORIO REGIONAL**

LOCALIZACION: **POZA RICA DE HIDALGO, VER.**

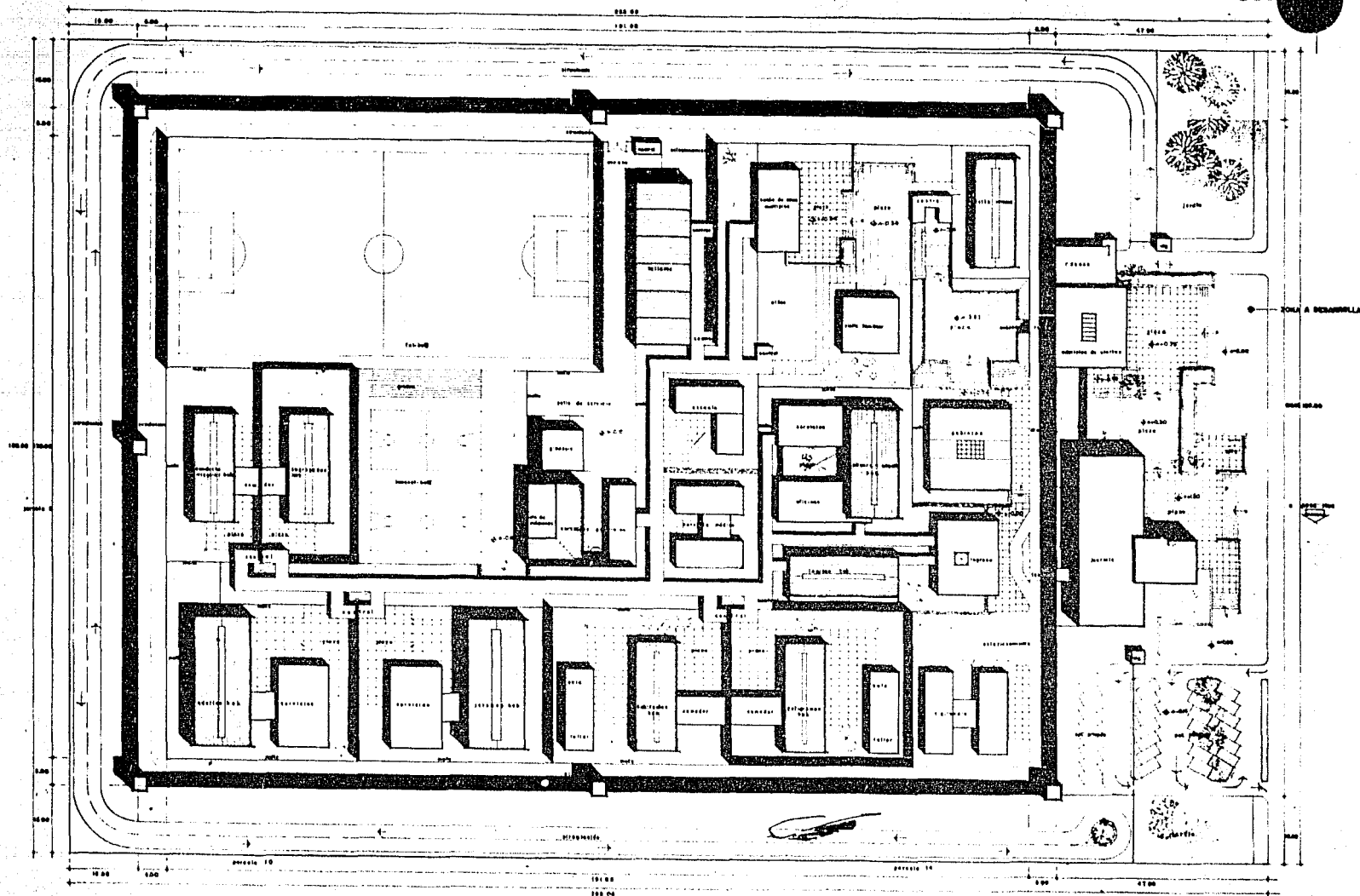
PLANO DE: **LOCALIZACION DEL TERRENO Y VIALIDAD**

NOMBRE: **LUIS A. OROPEZA RUIZ**

TESIS PROFESIONAL
E.N.A. U.N.A.M.

PLANO No: **1**

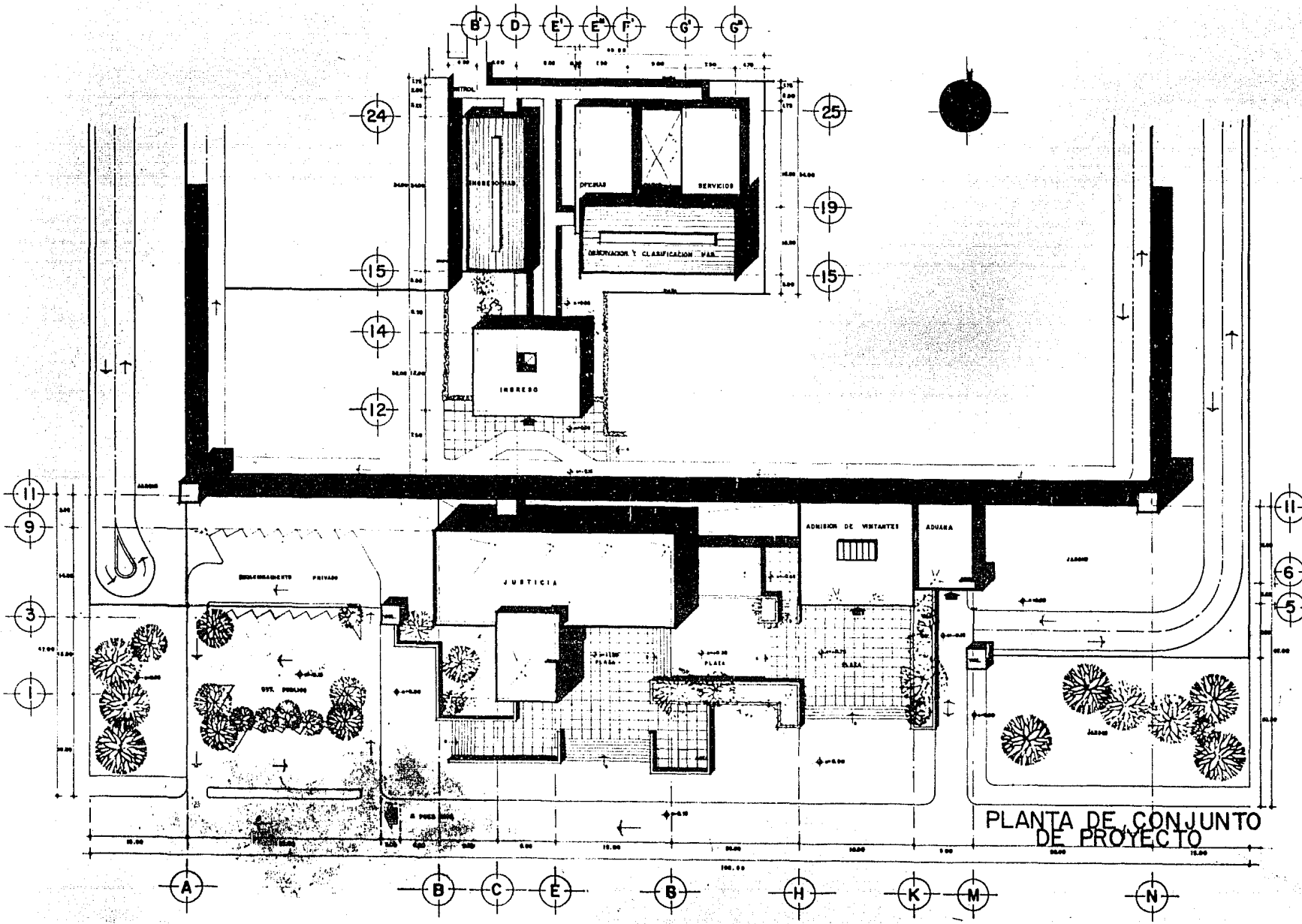
ESCALA: 1:50 000



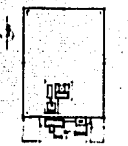
PLANTA DE CONJUNTO

RECLUSORIO REGIONAL **2**
 POZARJICA DE HIDALGO, VER.
 PLANTA DE CONJUNTO GENERAL

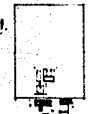
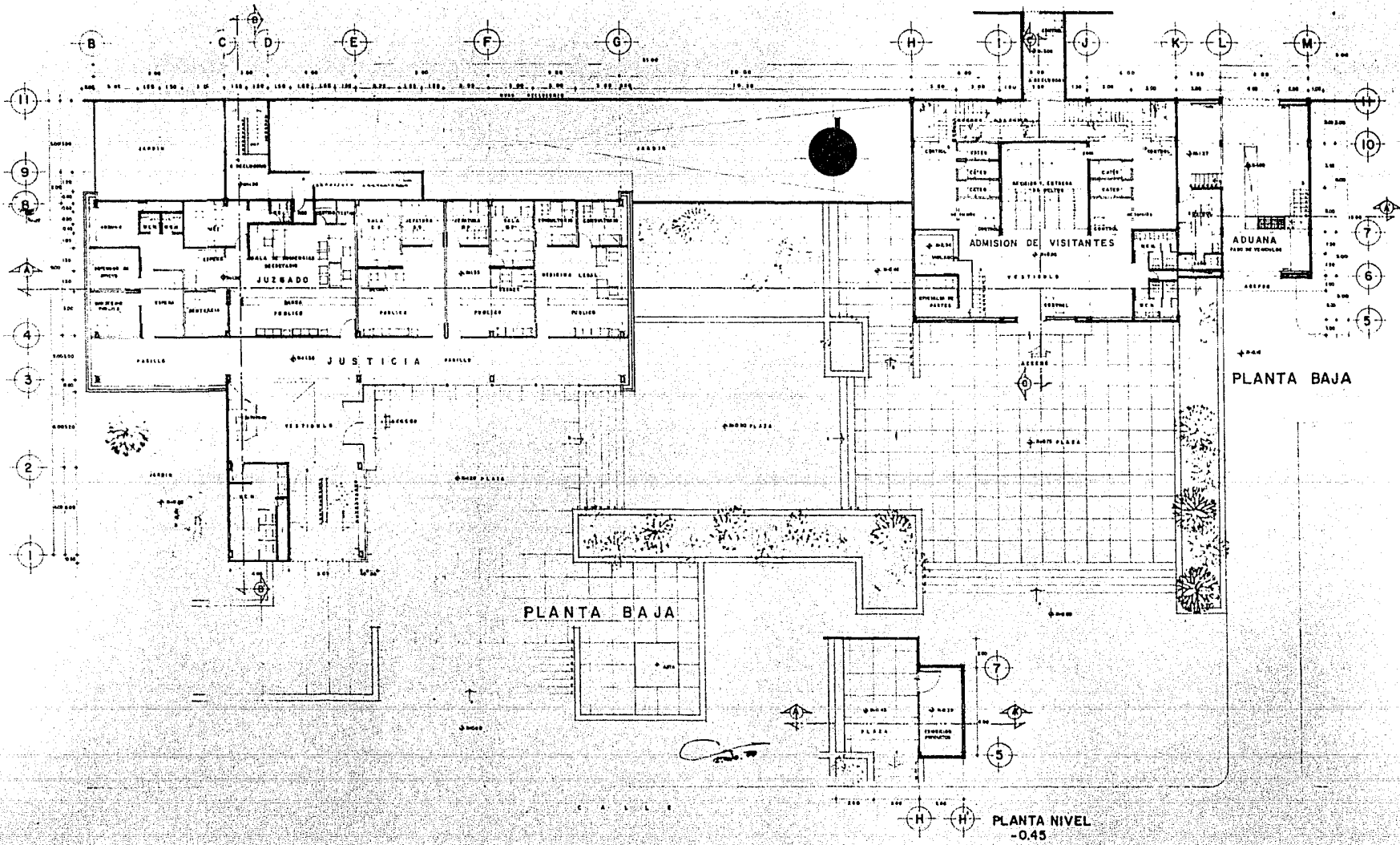
LUIS A. GONZALEZ RUIZ
 TESTIS PROFESIONAL U.M.A.H.



PLANTA DE CONJUNTO DE PROYECTO

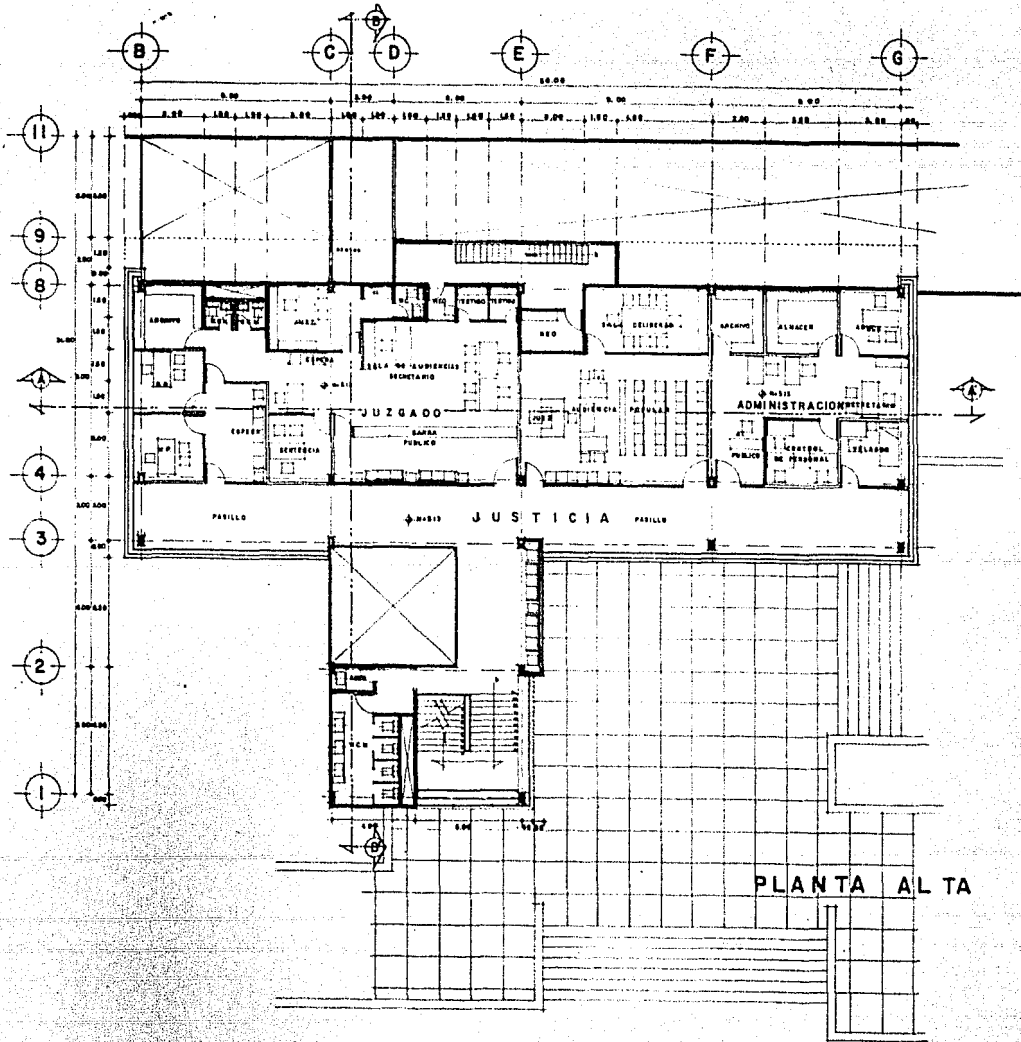


ESCALA 1:250
3
RECLUSORIO REGIONAL
 POZA RICA DE HIDALGO, VER.
 ARQUITECTO: CÉSAR A. ORDEZ ABRIL
 INGENIERO: FÉLIX PROFESIONAL E.M.A.
 PLANTA DE CONJUNTO DESARROLLADO



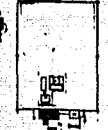
4

RECLUSORIO REGIONAL
 P O Z A R I C A D E H I D A L G O V E R.
 PLANTA BAJA ARQUITECTONICA (ZONA EXTRANUROS)
 EDIFICIOS DE JUSTICIA, ADMISION DE VISITANTES Y ADUANA E.N.A.
 LUIS A. GONZALEZ REYES
 TESIS PROFESIONAL
 U.N.A.M.



PLANTA ALTA

2.4.79



5

RECLUSORIO REGIONAL

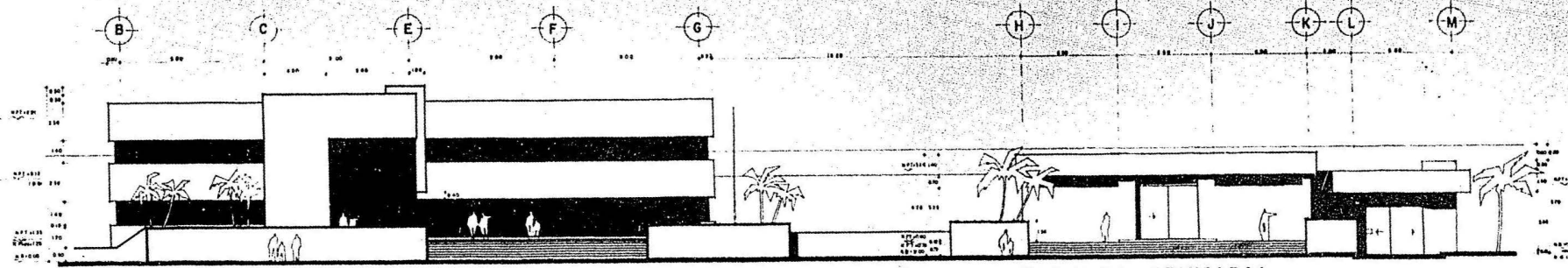
POZA RICA DE HIDALGO, VER.

PLANTA ALTA (ZONA EXTRAMUROS) EDIFICIO DE JUSTICIA

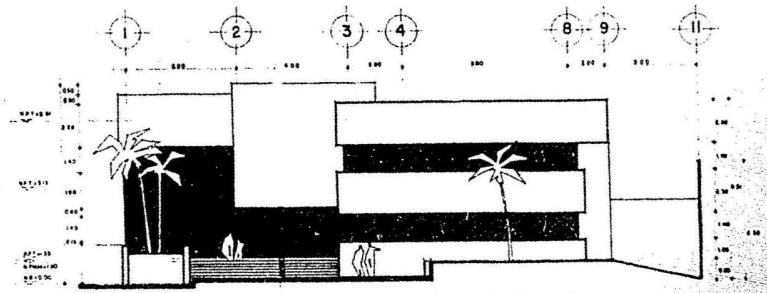
PROYECTO: LUIS A. OROPEZA RUIZ

TESIS PROFESIONAL E.N.A.

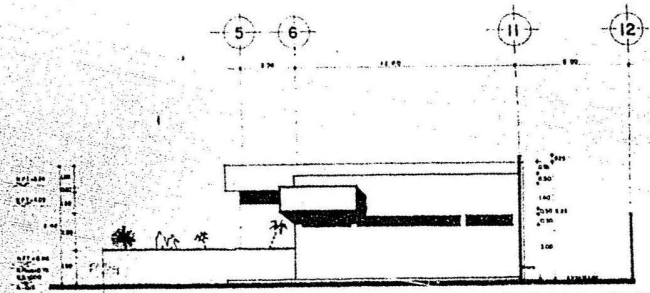
PLANO DE



FACHADA PRINCIPAL

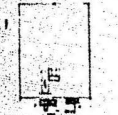


FACHADA DE ACCESO

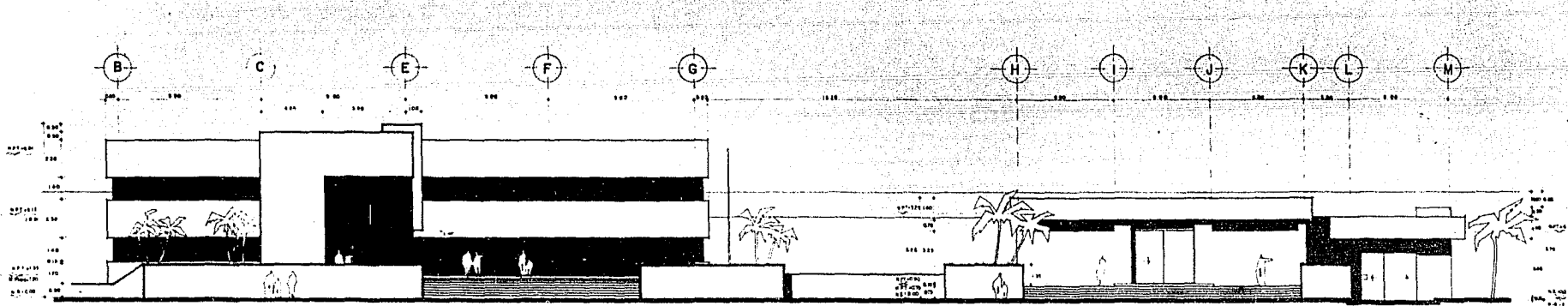


FACHADA LATERAL ESTE

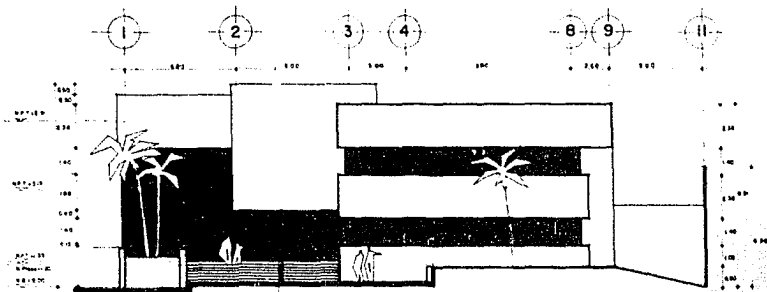
2. do. 79



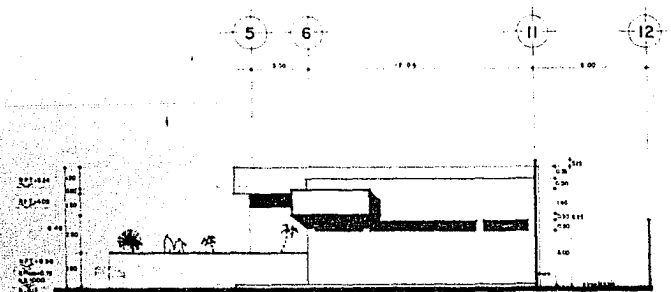
RECLUSORIO REGIONAL
 P O Z A R I C A D E H I D A L G O , V E R .
 LUIS A. ORPEZA REIS
 TESIS PROFESIONAL
 E.N.A. U.P.A.M. INC. 1100



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA DE ACCESO

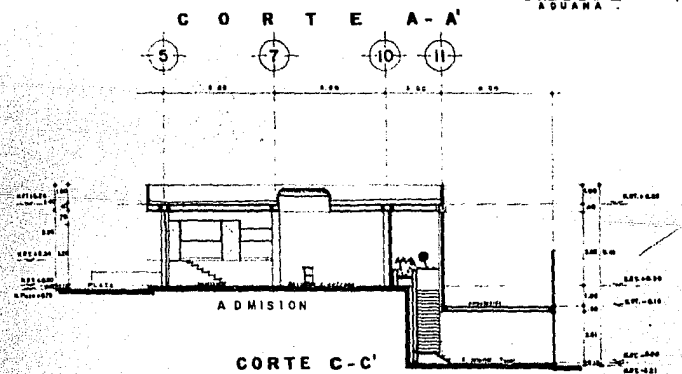
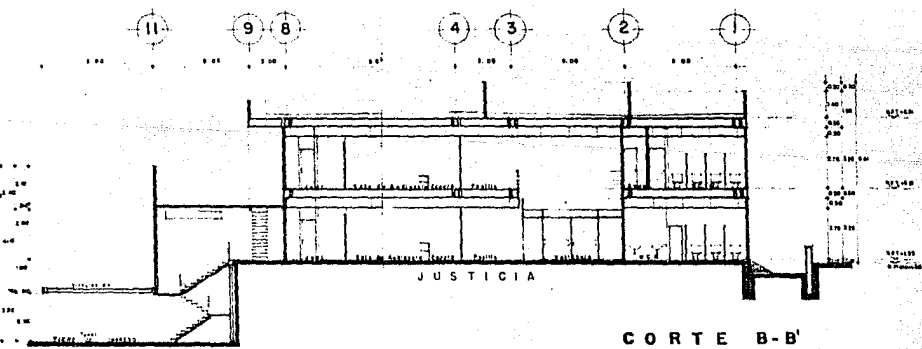
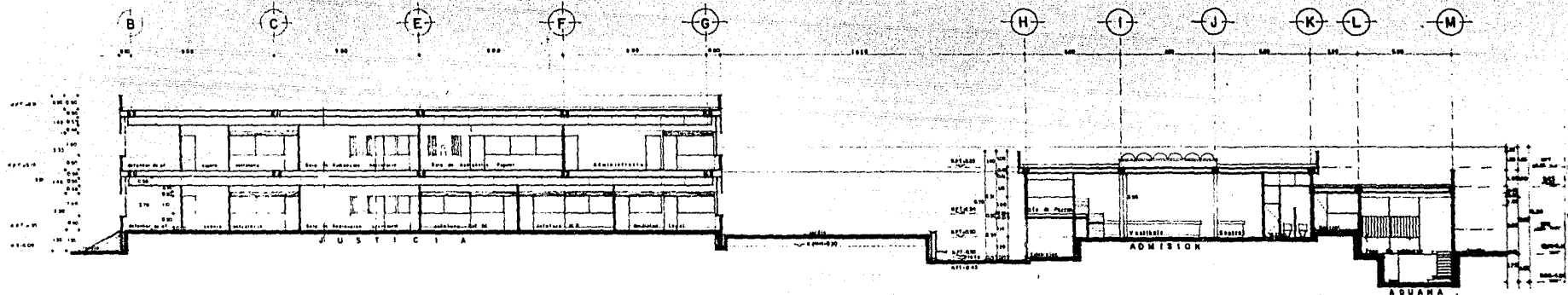


FACHADA LATERAL ESTE

2. do. 79



RECLUSORIO REGIONAL
 POZA RICA DE HIDALGO, VER.
 LUIS A. ORFEEZA RUIZ
 TESIS PROFESIONAL
 FACHADAS (ZONA EXTRANUROS) EDIFICIOS DE JUSTICIA. ADMISION DE VISITANTES Y ADUANA. U.S.A.M.



2. JUN. 79

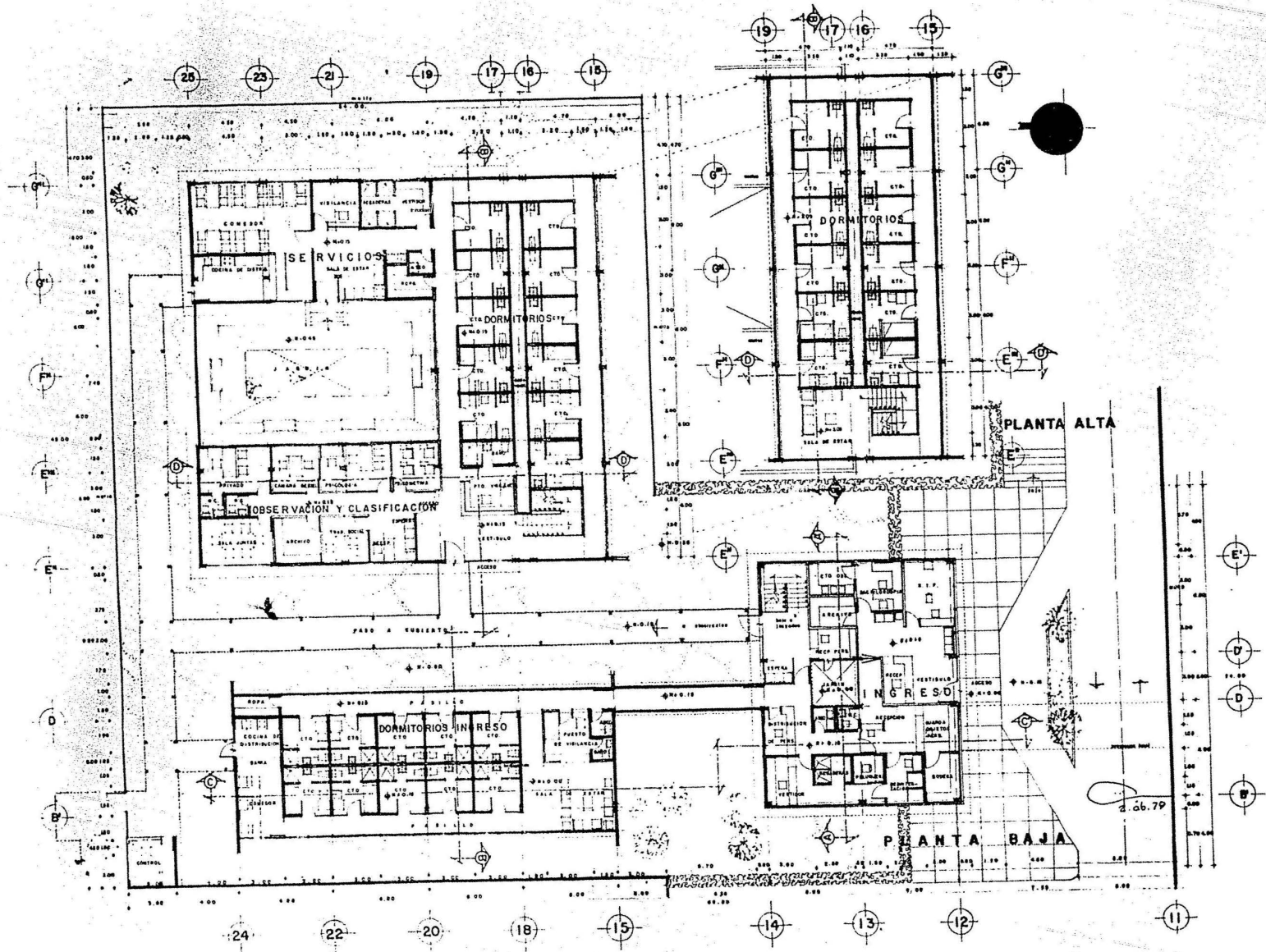


7

RECLUSORIO REGIONAL

POZA RICA DE HIDALGO, VER.
 LUIS A. ORDEÑA RUIZ
 TESIS PROFESIONAL
 E.N.A. U.S.M. (C.F. 1.00)

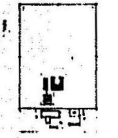
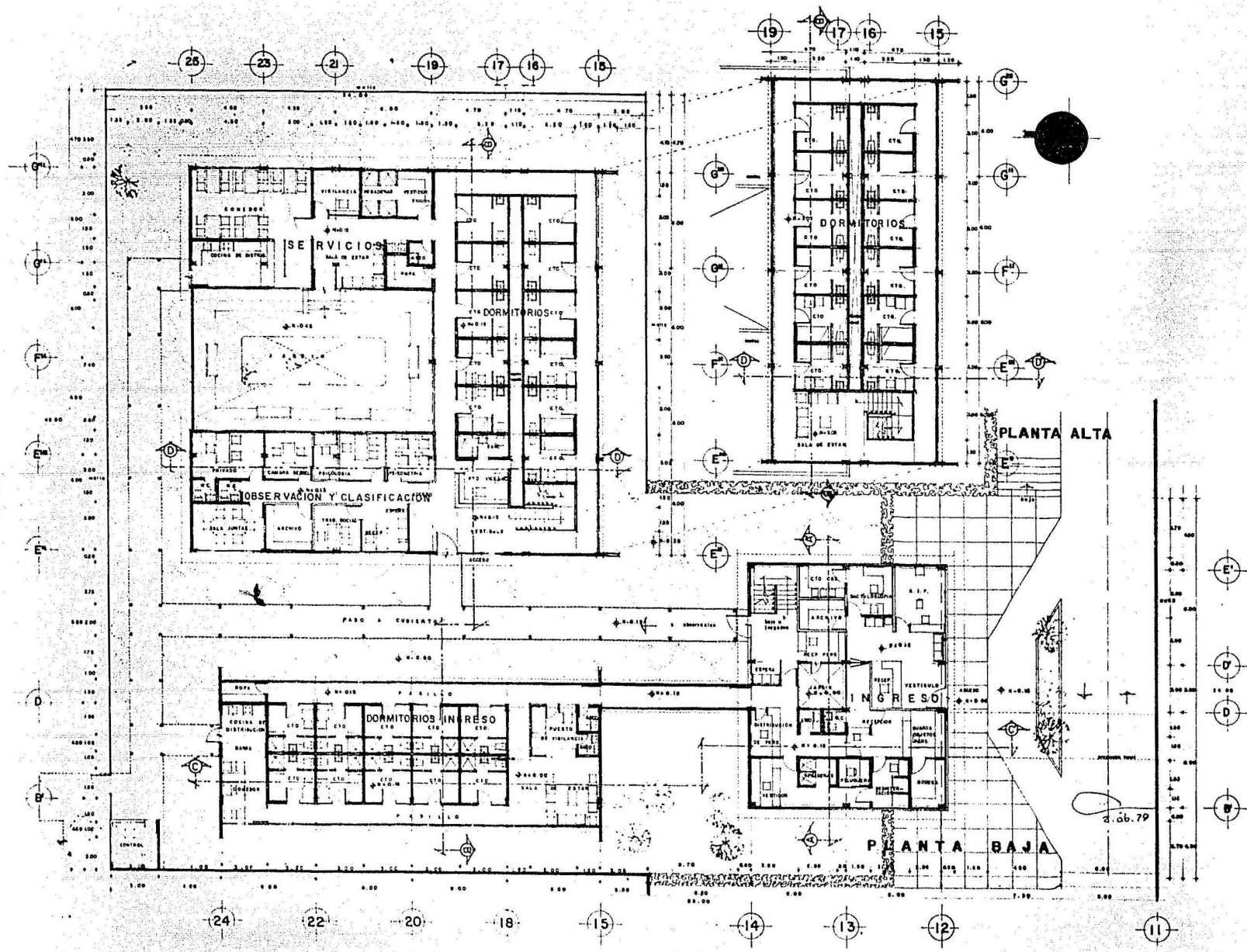
ZONA EXTRANUROS (EDIFICIOS DE JUSTICIA-ADMISION DE VISITANTES Y AQUANA)



8

RECLUSORIO REGIONAL

DISEÑADO POR: **POZARICA DE HIDALGO, VER.**
(ING. CIVIL)
 LUIS A. DEGREDA RUIZ
(ING. CIVIL)
 TESIS PROFESIONAL U.M.A.M.
 EDIFICIOS DE: INGRESO Y DORMITORIOS - OBSERVACION Y CLASIFICACION (DORM.)



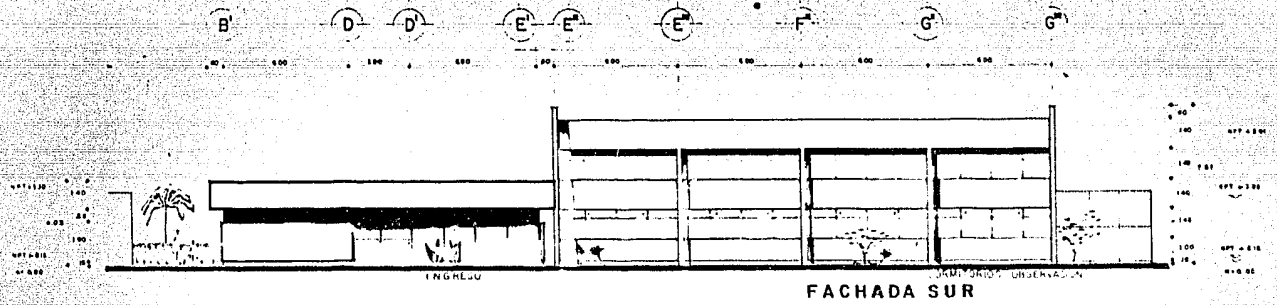
RECLUSORIO REGIONAL

P O Z A R I C A D E H I D A L G O V E R .

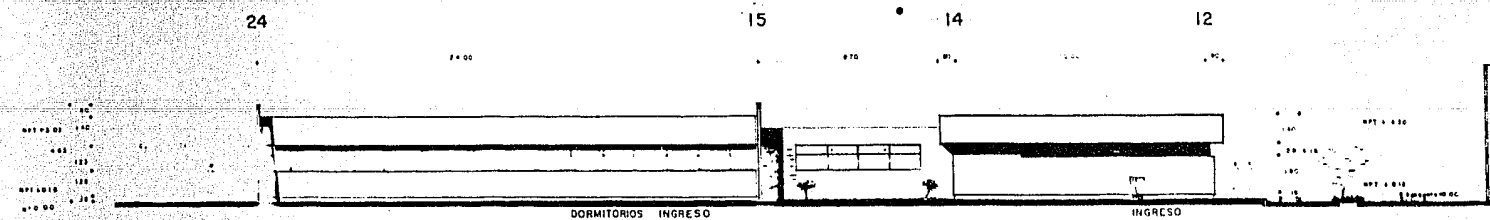
PLANTA BAJA ARQUITECTONICA Y ALTA (ZONA INTRAMUROS)
EDIFICIOS DE: INGRESO Y DORMITORIOS - OBSERVACION Y CLASIFICACION (DORMI)

AUTOR: LUIS A. GROPPEZA RUIZ
TESIS PROFESIONAL U.N.A.M.

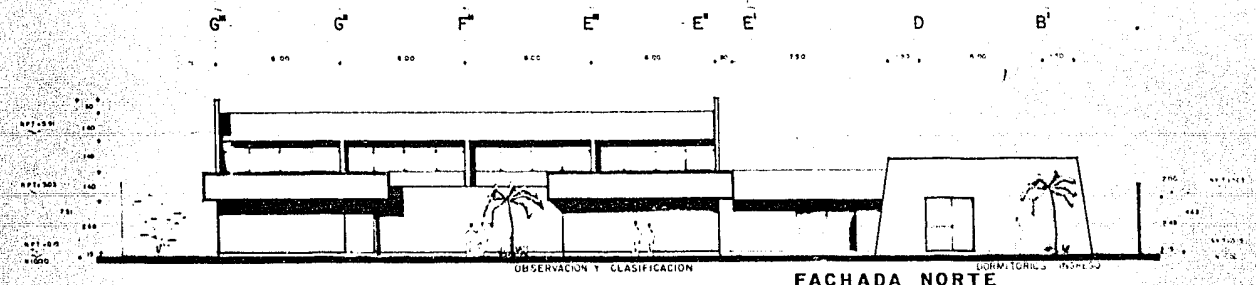
8



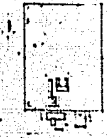
FACHADA SUR



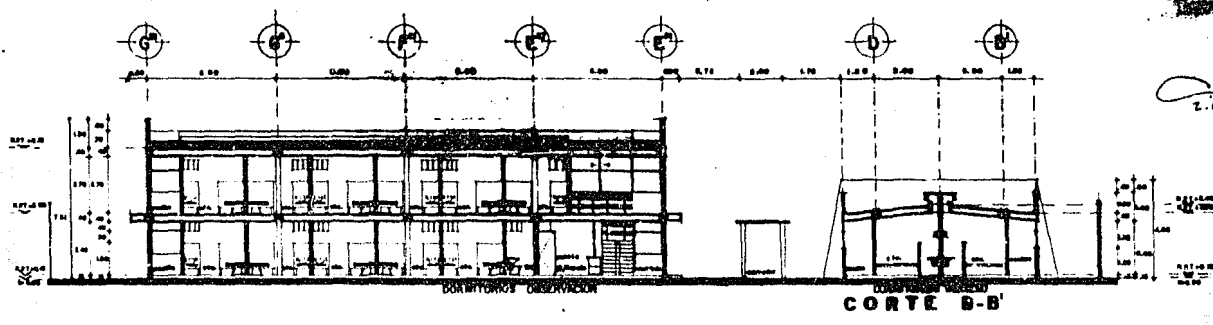
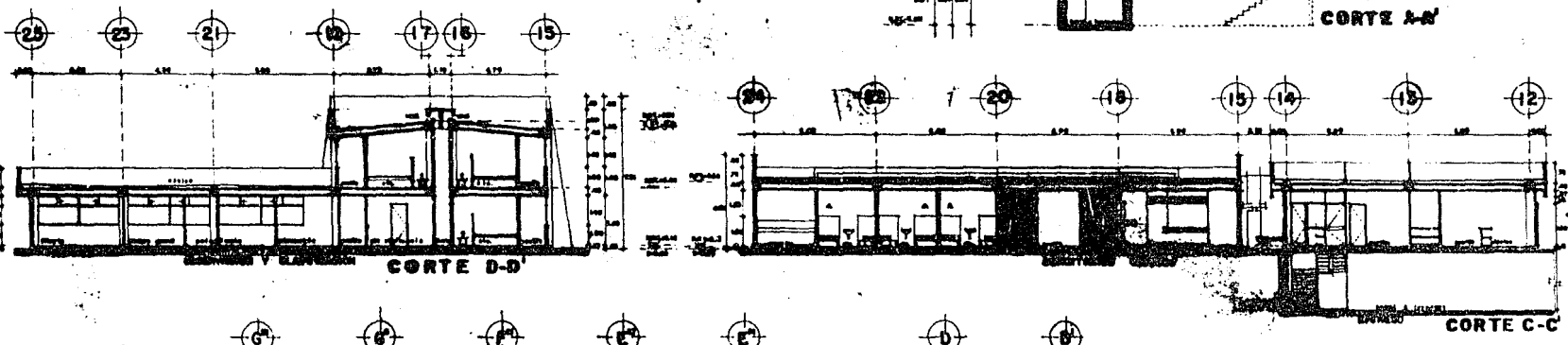
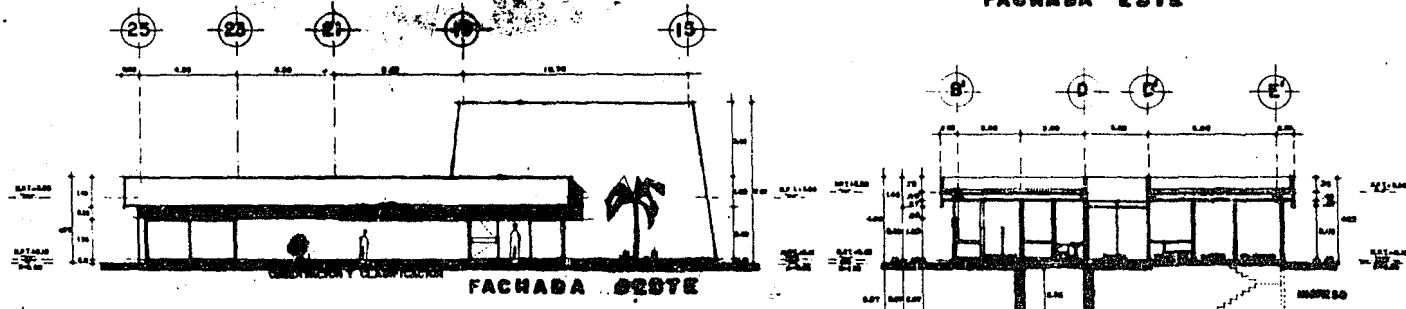
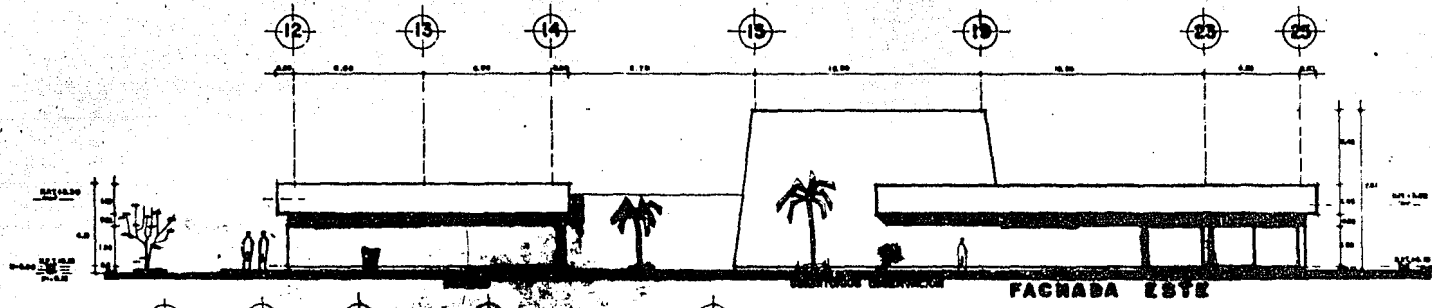
FACHADA OESTE



FACHADA NORTE



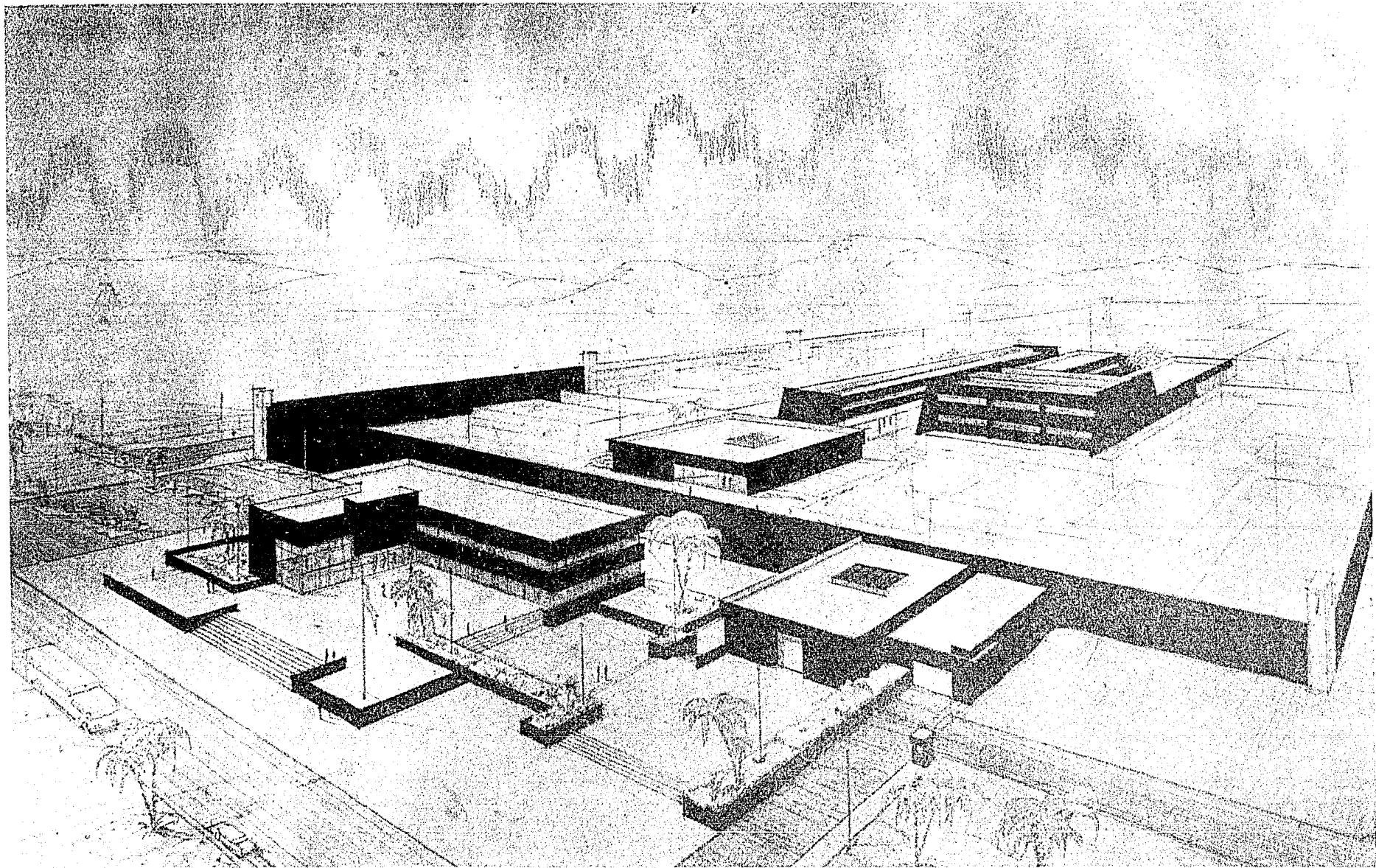
RECLUSORIO REGIONAL
 POZA RICA DE HIDALGO, VER.
 LUIS A. GONZALEZ SUITE
 EDIFICIOS DE INGRESO Y TESIS PROFESIONAL
 U.M.A.M.
 OBSERVACION Y CLASIFICACION DORMITORIOS E.M.A.



10

RECLUSORIO REGIONAL
 P O Z A R I C A D E H I D A L G O , V E R
 INGENIERIA DE OBRAS DE
 (TESTES PROFESIONAL
 S.R.A.B.)
 INGRESO Y DORMITORIOS - OBSERVACION Y CLASIFICACION DORMITORIOS (E.S.A.)

2.11.77



TEMA:	RECLUSORIO REGIONAL	PLANO DE:	11
LOCALIZACION:	POZA RICA DE HIDALGO, VER.	ESCRIBE:	LUIB. A. OROPEZA RUIZ
PLANO DE:	PERSPECTIVA	TESIS PROFESIONAL:	E.N.A. U.A.M.

