



U N A M

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**LIENZO CHARRO Y PALENQUE  
MORELIA, MICHOACAN.**

**TESIS PROFESIONAL**

**JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA**

*No Bo  
MAR 23, 2001.*

292703



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**JURADO :**

**ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA**

**ARQ. J. CUAUHEMOC VEGA MEMIJE**

**ARQ. LUIS FERNANDO GUILLEN O.**

**TESIS  
PROFESIONAL**



**Jorge Alberto Chavez Coaña**

**LINZO GONZALO Y PALENQUE  
INGENIERIA S. DE RL DE CV**

**DEDICO ESTA TESIS A MI FAMILIA Y SERES QUERIDOS  
POR EL APOYO QUE ME HAN BRINDADO**

POR TODOS LOS VALORES Y  
LA ENSEÑANZA DE LA VIDA

GRACIAS

**TESIS  
PROFESIONAL**



Jorge Alberto Chavez Coaña

**LONZO GUARISO Y PALENQUE**  
INGENIERIA

## INTRODUCCIÓN

Ante la grandeza de las raíces mexicanas, surge la idea de realizar un palenque y lienzo charro, en Morelia Michoacán, primordialmente, ante la necesidad de integrar dos espectáculos propiamente, que realzan las tradiciones propias y que conjunta, dos espectáculos en un mismo espacio, y que serviría de punto de atracción para el turismo.

Siendo la charrería uno de los más puros exponentes de la tradición mexicana, se ha pensado en la creación de un conjunto arquitectónico que enmarque y dé realce en la forma más conveniente, a este importante aspecto de nuestro folklore, que en la actualidad, debido a las influencias de otras culturas por las que se ha visto transformado.

La creación de lugares de atracción para aumentar el ingreso de capital al país, ha sido de las principales preocupaciones tanto del gobierno federal, cómo Municipal.

El interés del turismo, tanto nacional como extranjero, por las auténticas representaciones de nuestras costumbres es significativo, por lo que este proyecto representa una gran atracción de tipo cultural y de espectáculo, e incluso de resultados benéficos para la economía del estado de Michoacán.



## ANTECEDENTES

El valor de las tradiciones en México es muy amplio, tanto por su contenido, representativo de la fusión lograda por la cultura hispánica y la cultura autóctona americana, como por el hecho de que muchas de ellas son hasta hoy, modos de vida en comunidades de diversas regiones de la república mexicana.

Las tradiciones más sólidas para nosotros son aquellas en las que con mayor vigor se manifiesta la existencia del criollo como personalidad singular, siendo imposible ignorar o restar importancia a la existencia y evolución de las comunidades indígenas, que guardan con mayor fidelidad sus mitos y costumbres, y que deben ser integradas a la vida del mexicano.

Nuestras tradiciones resultan extraordinariamente valiosas en la medida en que son consecuencia, en primer lugar de una vasta raíz de los pueblos mesoamericanos, y en segunda instancia son el resultado de la unión de la cultura europea y las culturas americanas; razón por la que hoy día, conservan matices y rasgos muy particulares.

La firmeza de los nuevos civilizadores se reflejó a lo largo de todo el país, llegando hasta el norte de nuestra patria. No hubo distancia que los limitara, ni nada que entorpeciera su magna labor. Gran aportación y beneficio prestó a esta gente aguerrida una noble bestia: el caballo, que desde entonces se convirtió en su inseparable compañero, y característica esencial de los hombres de esa época.



Al comenzar a estructurarse la sociedad en la Nueva España, verdadero principio de lo que hoy es México, el territorio se pobló de casas campestres rodeadas por grandes extensiones de tierra, de las que se fueron consolidando las haciendas. Con el tiempo, estas fincas constituyeron el escenario de una de nuestras más grandes e innegables tradiciones: La charrería. Aquel jinete que un día fue conquistador, que vivía y moría al lado de su noble corcel, iba a dejar para siempre su estampa caballeresca en sus descendientes, que como él, serían muy unidos al equino.

En los estados de Michoacán y Jalisco, en los Valles de Guanajuato o incluso en el Estado de México, el caballo pasó a ser parte de la gente del campo para desarrollar las labores propias del ámbito, así como una forma de desplazarse de un lugar a otro.

Algunas fincas campestres fueron dedicadas prioritariamente a la ganadería donde, los hacendados con sus sirvientes tenían que lidiar con animales cerriles. Con el tiempo y la selección más especializada, los mexicanos crearon una nueva raza caballar apta y con las características propias para las faenas que éste realizaba. Así aparecieron, como parte de la distracción que se necesitaba en las haciendas, distintas suertes que hoy en día se llevan a cabo, organizadas a manera de concurso, y que pueden admirarse en las plazas charras.

La crianza en estado de libertad del ganado caballar y del ganado vacuno, fue imponiendo la necesidad de amansar, lazar, jinetear, etc., siendo así como surgieron algunas suertes como las coleadas, las manganas, la cala de caballo y el floreo de reata.

En antaño no fue ajeno al charro el toreo a caballo, y no se tiene una referencia precisa desde cuando comenzó a ser practicado, pues el antiguo caballero peninsular del siglo XVI, se convierte posteriormente en hacendado mexicano que cultiva la habilidad propia de la gente trabajadora, ejecutando esta suerte a pie o a caballo.



La charrería es un verdadero orgullo para quien lo practica y una emoción constante para el espectador, puesto que no podría mantenerse pasivo ante las faenas presentadas; la charrería se clasifica casi como el único deporte auténtico, considerado por muchos, una verdadera ocupación en gran parte de la República.

La charrería es de origen español y es traída a América durante la época de la conquista, es aquí donde toma el mayor apogeo y su practica se extiende notablemente conservando en su esencia los mismos ritos y formas primarias. Es además una tradición muy integrada a la vida mexicana, es un modo de vida que incluye desde la forma de vestir, de hablar, de convivir, hasta las actitudes y expresiones que nos llevan a colocar al charro como parte esencial de nuestras tradiciones mexicanas.

Durante la época de la colonia se introducen en México las peleas de gallos. Con el paso del tiempo se hacen propias como el espíritu mexicano: alegre y bravío. Las ferias de pueblos y ciudades fueron siempre escaparate para presenciar la lucha a muerte entre dos gallos, que conjuntamente con jaripeos y plazas de toros revestían el ambiente festivo mexicano, de un carácter muy singular.

A través de los años, las peleas de gallos evolucionaron. Al principio se realizaban en las ferias populares, sin tener un lugar propio para su ejecución. Con el tiempo, se construyeron pequeños palenques de endebles estructuras de madera, tan improvisadas, como las ferias mismas. Poco a poco, las peleas se reglamentaron. Hoy día ya no es un pequeño redondel semicubierto, sino un espectáculo ordenado, con reglas muy claras y específicas que llevan al espectador a no dejarse llevar por la euforia del alcohol y del momento, situación última que por cierto, representaba una seria problemática en eventos de este tipo.





Las peleas de gallos se concertan por el peso, así como por el estilo de pelea. Los gallos en turno se presentan al público, son revisados por el juez de plaza, tanto en su peso como en la clase de navajas que habrán de ser usadas.

La diversidad de estilos de pelea derivan de una serie de nombres específicos en cada lugar, atendiendo al tipo de pelea (en corto, en largo, de pico, etc.), de navaja o espolón a usarse (largo, natural, con aparato, etc.).

En cuanto a las armas de que se dota a los gallos, existen variados estilos, colocándose siempre en la pata izquierda (diestra en los gallos) y dejando el otro espolón libre, siendo los más usuales, la navaja punzante, en diversos largos; el espolón artificial de hueso; la navaja cortante natural y la cortante con aparato o de muerte, que consiste en darle una curvatura a la navaja que la adelanta, de modo tal que se torna más mortal.

Las aves de combate son preparadas y cuidadas en forma esmerada tanto por los jugadores particulares, como por las casas galleras que existen en los propios palenques; ejemplo de esto es la dieta rigurosa a que son sometidos los gallos, enriquecida a partir de huevos, aceite de hígado de bacalao y otros productos de alto índice alimenticio, con el objetivo de controlar el peso del animal. Además se implementa el ejercicio diario para el fortalecimiento y conservación del estado físico de los gallos.

Las peleas quedan concretadas una vez que el gallero se presenta ante el empresario de la plaza para inscribir a sus peleadores en distintas categorías, dependiendo de su peso, tamaño y tipo de navaja a usar. El día de la pelea, el gallero, al llegar al palenque, deposita su gallo mientras espera su turno.



En el redondel, el juez de asiento, después de haber pesado a los animales y conocido sus características, anuncia la pelea. Hace mención al color, peso, tamaño, tipo de navaja, así como los equipos contrincantes. Todas las peleas son a muerte, y en dado caso que un gallo se rehuse a pelear, debe morir a manos de su propietario en la plaza.

Después de anunciada la pelea, los gallos son achuchados con la "mona" (gallo que sirve para hacer enojar a los gallos), para que el público elija a su favorito; acto seguido, los corredores efectúan su labor de intermediarios entre los espectadores. Mientras tanto, los cruzadores preparan sus gallos, colocando la navaja sobre le botana de cuero, puesta en el espolón.

A la orden del juez se cierran las puertas y se sueltan los gallos, efectuándose el combate, que sólo puede ser suspendido por la misma autoridad al momento de verificar que las navajas no estén bien colocadas, siendo recolocadas, en este caso, o cambiadas, si estuvieran en mal estado.

El juez de asiento es el encargado de anunciar el resultado del gallo vencedor. Después el gallo es trasladado a un local, donde se le lava y cura de las heridas recibidas, inclusive, se cosen las mismas con el objeto de que se recupere para próximas peleas o como pie de cría.



Como las apuestas son de palabra, y muchas de ellas se efectúan entre desconocidos, los accesos deben ser franqueados por puertas y vigilancia durante el desarrollo de la pelea y hasta después de que el juez de asiento haya dado la voz tres veces de "corredores cobrados y pagados", se abren las puertas.

Se tiene la costumbre que entre pelea y pelea, los espectadores concurren a la cantina del palenque, a tomar cerveza o jugar "albures" con la baraja. Otros, asisten al restaurante a la comida rápida o a la botana. Algunos más prefieren ir a los corredores a observar a los futuros gallos contrincantes. Frecuentemente sucede que algún gallero no se presenta el día concertado para la pelea, por eso los palenques deben estar dotados de gallos de todos tipos y pesos, para poder llevar a cabo el evento anunciado.

Existen en estos tiempos grandes ferias como la de San Marcos, en Aguascalientes, que ha tenido, desde sus orígenes, peleas de gallos, y que ofrecen un gran colorido, característico de las fiestas mexicanas.

Como puede apreciarse, la charrería y la pelea de gallos constituyen una muy clara exposición vigente de las tradiciones mexicanas, razón por la cual se ha planteado en este proyecto, la construcción de un palenque y un lienzo charro que justamente obedecen al cumplimiento de crear un centro de espectáculos, que incremente la atracción del turismo, aprovechando la idea de mostrar estos festejos y expresarlas por medio de la arquitectura tradicional mexicana.

LAURENZO GONZALEZ Y PALLENQUE  
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



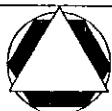
## COMO SE LOGRARÁ

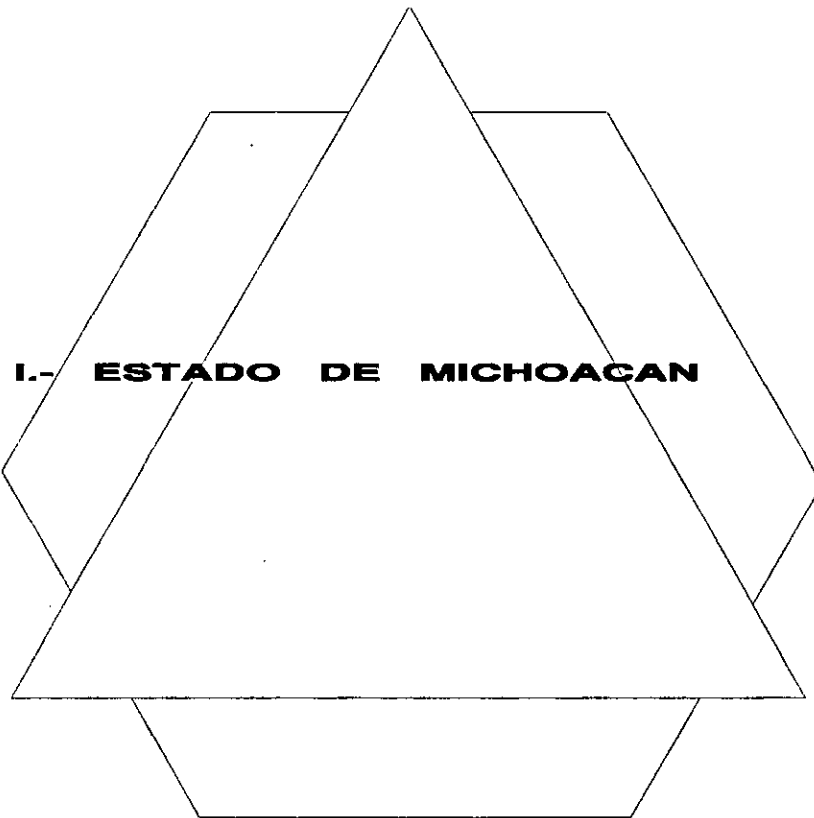
Para el logro de los objetivos mencionados, se cuenta con un plan de trabajo, que incluye investigaciones sobre las condiciones físicas, culturales, económicas, sociales y urbanísticas del lugar.

Por otro lado, se plantean la realización de las gestiones y promociones necesarias, para beneficiar las metas del plan de trabajo, fomentando y estimulando, tanto a las autoridades locales y federales, como a los prospectos particulares.

Asimismo, proponer la planeación de la regeneración integral de las ciudades, a través de planos reguladores, en los que se adquieran los terrenos necesarios para la construcción de edificios relacionados con esta disciplina. Además de la creación de espacios abiertos que proporcionen un mejor aspecto urbano de la ciudad de Morelia.

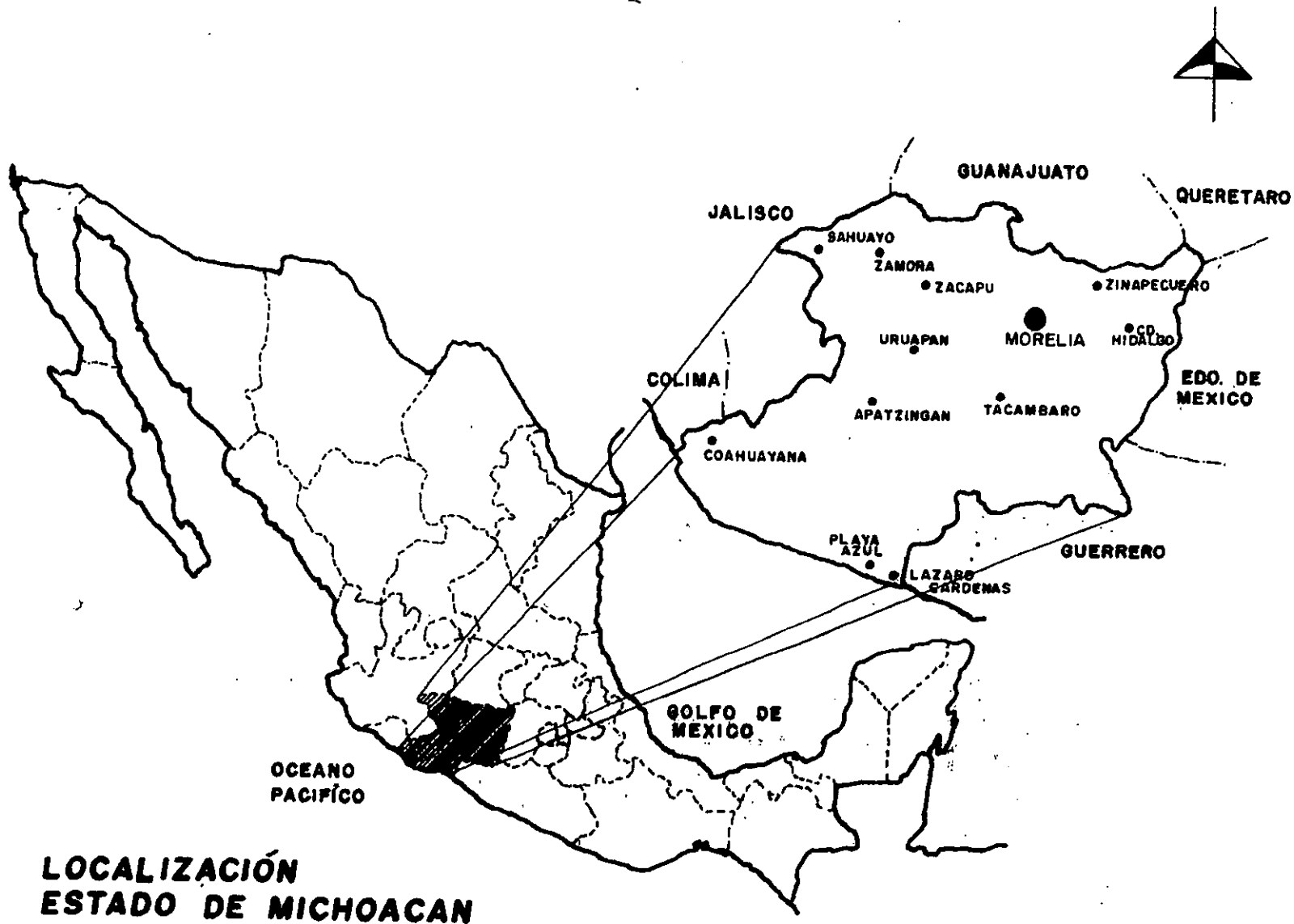
El planeamiento para atraer al turismo, incluye la construcción del palenque y el lienzo charro, hoteles, centros comerciales, auditorios, teatros y museos. Este desarrollo arquitectónico provocaría un mayor interés de la población por la ciudad.





I.- ESTADO DE MICHOACAN





**LOCALIZACIÓN  
ESTADO DE MICHOACAN**

DISEÑO GRÁFICO Y PALESTRACIÓN  
 DISEÑO GRÁFICO Y PALESTRACIÓN



## DATOS FÍSICOS

---

### COORDENADAS EXTREMAS DEL ESTADO DE MICHOACAN

---

Al Norte 20' 24" de latitud Norte  
Al Sur 18' 10"  
Al Este 100' 59"  
Al Oeste 103' 44" de longitud Oeste

El Estado de Michoacán representa el 3.0 % del territorio nacional, y colinda al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noreste con Querétaro, al este con el Estado de México, al sureste con Guerrero, al sur con el Océano Pacífico, y al oeste con los estados de Colima y el estado de Jalisco.

Las principales localidades del estado son las ciudades de Maravatío, Apatzingán, Ciudad Hidalgo, Huetamo, Jacona, Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, Morelia, Mugica, Pátzcuaro, La Piedad, Puruándiro, Los Reyes, Sahuayo, Tacámbaro, Uruapan, Zacapú, Zamora, Zinapécuaro, y Zitácuaro.

Los principales ríos son: el río Purungueo, Turicato, Balsas, Grande de Tepalcatepec, Lerma, Duero, Coalcoman, Neixpa, Toscano, y Mahuayana.

Los principales lagos son: lago de Chápala, Cuitzeo, Pátzcuaro, Zirahuén, San Juanico, y las obras artificiales, en las que se destacan las presas de Aristeo Mercado, Tepuxtepec, Infiernillo, y José Ma. Morelos.

La capital del estado de Michoacán, es la ciudad de Morelia.

LENZO GONZALEZ Y PALMIGUJE  
DISEÑADOR GRÁFICO



---

**COORDENADAS GEOGRAFICAS**

---

**ALTITUD DE LA CAPITAL DEL ESTADO**

19 42' de latitud norte  
 101 11' de longitud oeste  
 1920 metros sobre nivel del mar ( snm )

---

**ELEVACIONES PRINCIPALES**

---

Cerro Tancitaro 3840 m  
 Cerro San Andrés 3600 m  
 Cerro Patamban 3500 m  
 Cerro Zirate 3340 m  
 Cerro Quinceo 2720 m  
 Cerro Jamamuato 2700 m  
 Volcán Paricutín 2400 m

---

**CLIMAS PREDOMINANTES EN EL ESTADO**

---

CLAVE	CLIMA	% SUPERFICIE ESTATAL
A(w)	cálido subhúmedo	33.7 %
Ac m	semicálido húmedo	0.5 %
AC w	semicálido subhúmedo	20.8 %
C (m)	templado húmedo	0.8 %
C (w)	templado subhúmedo	28.3 %
C (e)(m)	semifrío húmedo	0.2 %
BS (h')	semiseco muy cálido	10.7 %
BS (h')	seco muy cálido	5.0 %





---

### CLIMAS PREDOMINANTES EN EL ESTADO

---

El estado de Michoacán cuenta con un régimen de lluvias en los meses de julio, agosto y septiembre, principalmente. Los meses más calurosos se presentan en abril, mayo y junio.

---

### VIENTOS DOMINANTES

---

La dirección de los vientos predominan hacia el suroeste en la época de verano, y van cambiando hacia el norte en invierno, y noroeste el resto de el año.

---

### CLIMAS

---

Predomina un clima de tipo subhúmedo y que tiene una variación desde seco, en la zona que limita con el municipio de Charo, al noreste, intermedio o semi-húmedo en la zona de la ciudad de Morelia, y al noroeste de la misma, y húmedo en el sur y suroeste del municipio.



**DATOS SOCIOECONÓMICOS  
PIRAMIDE DE EDADES**

AÑOS	HOMBRES		MUJERES	
0 - 4	236,418	13.76 %	232,062	12.68 %
5 - 9	248,142	14.44 %	243,532	13.31 %
10 - 14	249,951	14.54 %	246,708	13.49 %
15 - 19	206,507	12.02 %	224,786	12.29 %
20 - 24	139,326	8.11 %	172,401	9.42 %
25 - 29	110,101	6.41 %	130,894	7.15 %
30 - 34	95,021	5.53 %	108,824	5.95 %
35 - 39	84,247	4.90 %	92,502	5.06 %
40 - 44	67,100	3.90 %	72,754	3.98 %
45 - 49	58,801	3.30 %	62,041	3.39 %
50 - 54	48,461	2.82 %	52,961	2.89 %
55 - 59	39,451	2.30 %	42,183	2.31 %
60 - 64	35,904	2.09 %	39,110	2.14 %
65 - 69	25,886	1.51 %	27,694	1.51 %
70 - 74	20,996	1.22 %	21,300	1.16 %
75 - 79	14,307	0.83 %	14,680	0.80 %
80 - 84	10,286	0.60 %	11,824	0.65 %
85 - 89	5,474	0.32 %	6,144	0.34 %
90 - 94	2,435	0.14 %	3,019	0.19 %
95 - 99	952	0.06 %	1,288	0.07 %
100 y más	490	0.03 %	797	0.04 %
no especificado	20,447	1.19 %	21,932	1.20 %
	1,718,763	100.00 %	1,829,436	100.00 %
		TOTAL	3,548,199	



**POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MAS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN SEXO.**

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	HOMBRES	%	MUJERES	%
Económicamente Activos	739,697	66.30	180,467	14.59
Económicamente Inactivos	338,277	30.32	1,015,733	82.13
No Especificado	37,704	3.38	40,548	3.28
Michoacán	1,115,678	100.00	1,015,733	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,352,414</b>			

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA POR TIPO DE INACTIVIDAD Y SEXO**

TIPO DE INACTIVIDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%
Estudiantes	164,105	48.51	161,686	15.92
Hogar	18,970	5.61	815,965	80.33
Jubilados y Pensionados	12,585	3.72	3,603	0.35
Incapacitados permanentemente	16,973	5.02	6,148	0.61
Otro tipo de Inactivos	125,644	37.14	28,331	2.79
Michoacán	338,277	100.00	1,015,733	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,354,010</b>			



**TASAS DE OCUPACIÓN Y DESOCUPACIÓN DE MICHOACÁN POR SEXO 1970 - 1990.**

P.E.A. de 12 años y más	1 9 7 0			1 9 8 0			1 9 9 0		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Ocupados	538,028	447,864	90,162	840,857	632,388	208,471	891,873	715,056	176,617
Tasa de Ocupación	97.16	97.88	93.70	96.34	96.26	96.60	96.93	96.67	97.98
Desocupados	15,752	9,693	6,059	31,918	24,583	7,335	28,281	24,641	3,640
Tasa de Desocupación	2.54	2.12	6.30	3.66	3.74	3.40	3.07	3.31	2.02
	TOTAL	1970		1980		1990			
		553,778		872,775		920,154			



## EDUCACIÓN

Michoacán cuenta con primarias, secundarias, preparatorias, escuelas técnicas y universidades, con postgrados, maestrías, y doctorados.

## SALUD

Proporciona servicios de consulta médica y servicio asistencial, por medio del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad Social para el Servicio de los Trabajadores del Estado, y la Secretaría de Salud; por medio del sector salud, en clínicas, hospitales y centros de salud, y por medio de instituciones particulares.

## ABASTO

Cuenta con mercados, bodegas, una central de abastos que sirve para la ciudad y toda la región.

## RECREACIÓN

La ciudad de Morelia cuenta con muchos espacios y elementos atractivos para la recreación como son: cines, teatros, grandes museos, plazas de toros, un estadio de fútbol, un zoológico, canchas deportivas, áreas de esparcimiento, parques y jardines, y todo lo necesario para el sano esparcimiento de su población.



## EL TURISMO

Durante 1996 el turismo en México mostró signos de estabilización y recomposición, ya que diferentes variables de medición de esta actividad, arrojaron resultados muy similares a los de 1995, pese a diversas incertidumbres que afectaron al sector turístico a nivel internacional; lo anterior permite afirmar que esta actividad se ha forjado una posición definida en el marco nacional, si consideramos que la participación en el producto interno bruto de la rama de hoteles y restaurantes, se mantuvo en el 3 por ciento. Se estima que el empleo generado por la actividad aumentó en 1.8 por ciento, y los ingresos por turismo receptivo a nuestro país aumentaron 2.2 por ciento, en relación a 1995.

El turismo receptivo se mantuvo en los niveles de los dos últimos años, ya que se estima que arribaron al país, 6.4 millones de turistas. Los visitantes a hoteles disminuyeron ligeramente respecto a 1995, así como los niveles de ocupación hotelera. Por su parte la industria de tiempo compartido registró un incremento en semanas vendidas del 3.8 por ciento; los pasajeros que arribaron a los aeropuertos del país y en crucero aumentaron en 4.7 y 2.6 por ciento, respectivamente.

El turismo receptivo que ingresó al país por vía aérea, representó el 74 por ciento del total y aumentó en 4 por ciento respecto a 1995. Los turistas nacionales residentes en el extranjero que visitaron México ascendieron a 1.6 millones de personas, y efectuaron un gasto superior al de 1995 en un 26 por ciento. Por otra parte se registró un crecimiento del 10 por ciento, en la captación de turistas europeos, siendo éstos 361 mil personas.



Puede observarse una estabilización de las variables mencionadas, ya que los indicadores de la oferta turística registran incrementos constantes, es decir, se continúa con la ampliación de la infraestructura turística en un esfuerzo por motivar el crecimiento de la demanda, al plantearse nuevas alternativas en la elección de servicios y destinos turísticos. Se estima que la oferta de cuartos aumento en 2.9 por ciento, los asientos en vuelos directos a aeropuertos del país en 34 por ciento, y el número de arribos de cruceros en 18 por ciento.

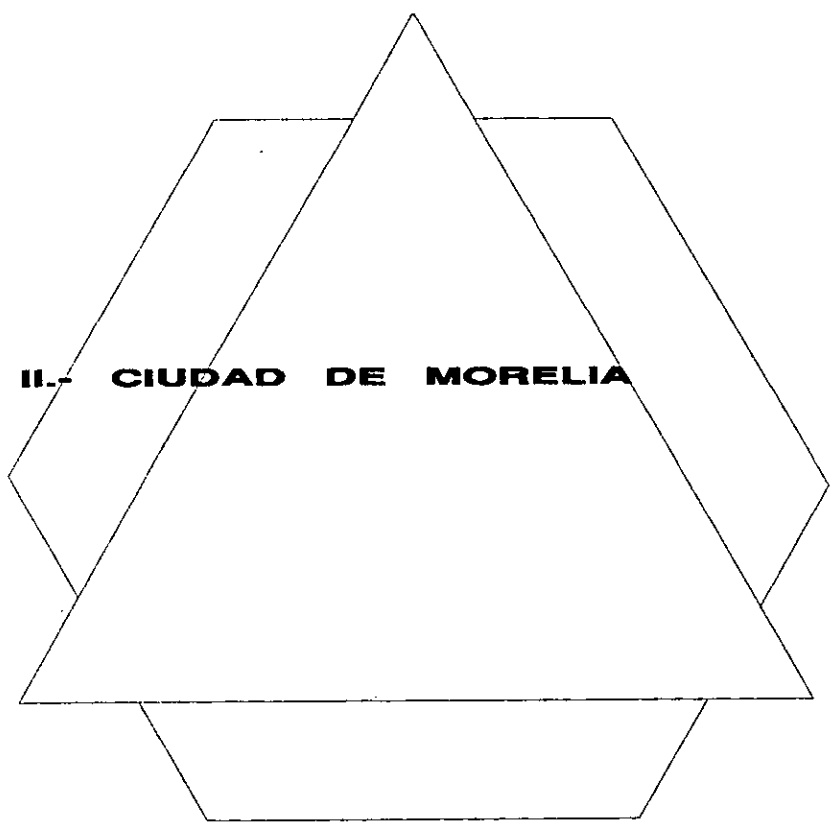
Por otra parte, la evolución de la actividad turística en el país es similar a la del turismo mundial, ya que ajustando los datos observados a los criterios recomendados por la organización mundial de turismo, se observa que la captación de turistas internacionales a México registra un crecimiento respecto a 1995 del 6.9 por ciento, superior al promedio mundial del 4.4 por ciento.

Es importante destacar que este crecimiento se observa debido a que, de acuerdo a los criterios del organismo citado, en el rubro "turistas internacionales" se debe incluir a todos los visitantes al país que efectúen una estancia de por lo menos de una noche, criterio que actualmente no cubren las cifras de turismo receptivo por incluir solo a los turistas que permanecen mas de 72 horas o que se internan al país, mas allá de la milla 35 de la frontera.

Con dicho criterio, la captación de turistas internacionales de México ascendió durante 1996 a 17 millones 272 mil personas, con lo que se ubica en el octavo lugar a nivel internacional, representando esta cifra el 30 por ciento de la captación de Francia (1er lugar mundial) y el 48 por ciento de España (3er lugar), superior en 12 por ciento a la de Canadá, y 92 por ciento a la de Grecia.

Bajo este mismo esquema, los ingresos por turismo internacional, ascienden a 4 mil 471 millones de dólares, con lo que México se ubica en el lugar numero 13, siendo estos sólo el equivalente al 9 por ciento de lo que Estados Unidos capta (1er lugar mundial).



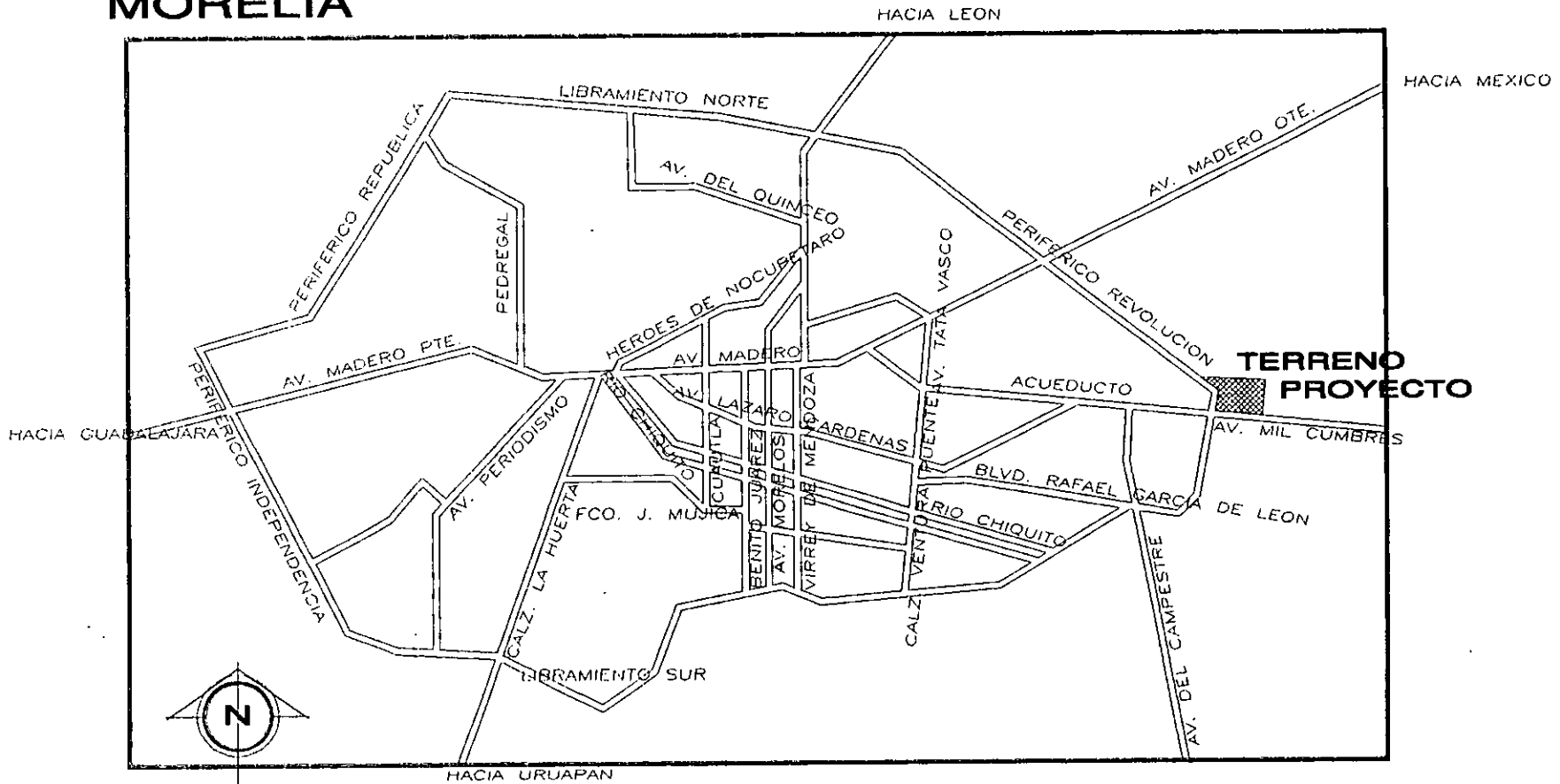


II.- CIUDAD DE MORELIA





# MORELIA



PLANO DE LA CIUDAD

LENZO CHAVEZ Y PALENQUE  
INGENIEROS



## TURISMO

La ciudad es muy atractiva para el turismo, ya que conserva su trazo original y su arquitectura colonial. En la parte central de la ciudad se localiza la plaza de armas, que a su vez, da paso en uno de sus extremos a la monumental Catedral de estilo Barroco; su fachada da a la calle principal y no a la plaza como es costumbre.

Dentro de la misma plaza, se encuentra el palacio de gobierno, que ocupa el lugar de lo que fue el seminario Tridentino de Valladolid, y cuya fachada Barroca es una de las más bellas de la ciudad. Otros lugares interesantes para visitar son el Palacio de Clavijero, el Colegio de San Nicolás de Hidalgo y Morelos; el conjunto que forman la iglesia, el jardín y el Conservatorio de las Rosas, el ex-convento del Carmen, que fuera casa natal de Morelos, la iglesia de San Agustín, el Convento de San Francisco (cuya construcción se inició en 1531), la fuente de las Tarascas y el acueducto de Morelia.

## SERVICIOS

Agua potable. Se estima que de la población total de la región, el 87% es urbana y de ese porcentaje el 95% cuenta con servicios de agua potable, así como del 23% que agrupa la población rural municipal. La mayoría del municipio de Morelia, así como de la ciudad se abastecen del agua extraída de los diferentes ojos de agua, que se presentan en el lugar, lo que limita en cierto grado el abastecimiento de estío y a su vez el desarrollo urbano de las localidades, siendo necesario el estudio geohidrográfico de la zona, mediante el que se determinen, los mantos acuíferos existentes y su potencial de recursos aprovechables en el futuro.

Drenaje y alcantarillado. Cuenta con un sistema de drenaje y alcantarillado municipal, sin mayor relevancia, cumpliendo con las necesidades básicas de la ciudad.



## MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACAN

ZONA	TEMPERATURA		LLUVIAS
	CALUROSA	FRIA	
Cointzio	mayo - junio	enero	julio y agosto
Morelos	julio - agosto	enero	julio y agosto
Jesús del Monte	abril - agosto	diciembre - marzo	julio y agosto
Morelia	mayo - agosto	enero	julio - septiembre
Santiago Undameo	junio	enero - febrero	julio y agosto

### PRECIPITACIONES PLUVIALES

Existe un alto índice de precipitaciones pluviales durante todo el año, que varía de 700 mm a 900 mm, quedando en un promedio anual de 785 mm.

### ASOLEAMIENTOS

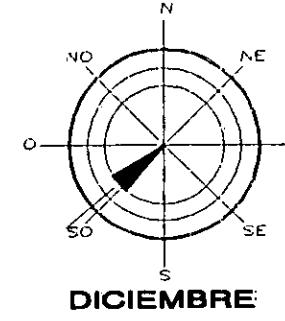
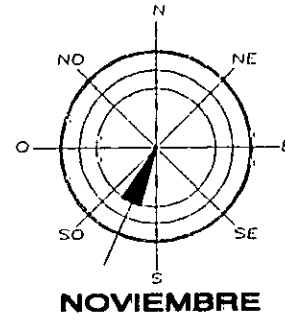
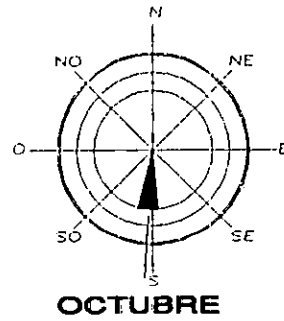
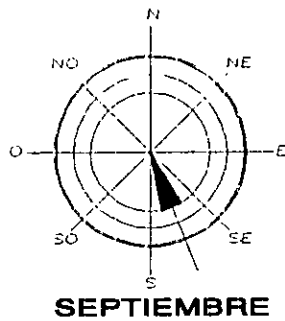
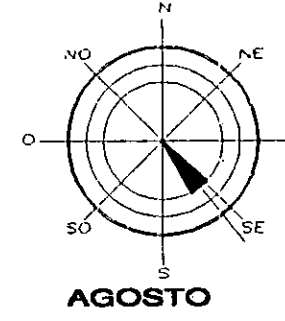
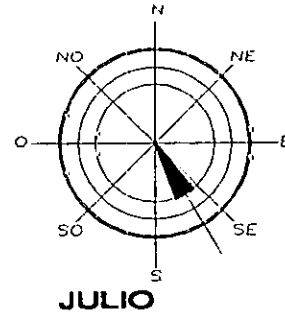
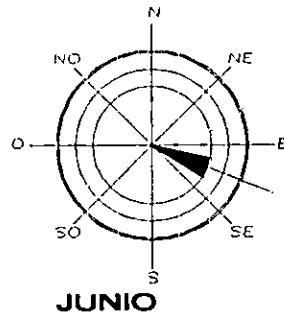
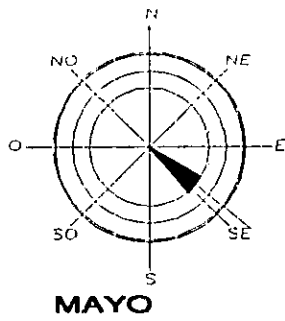
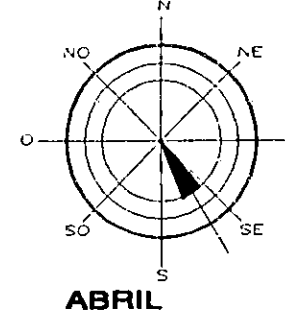
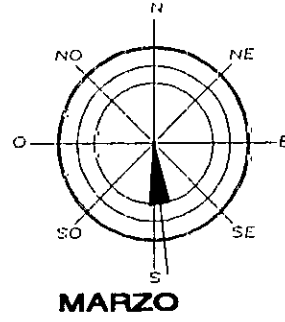
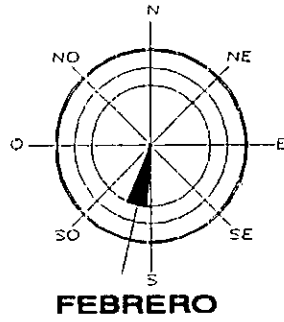
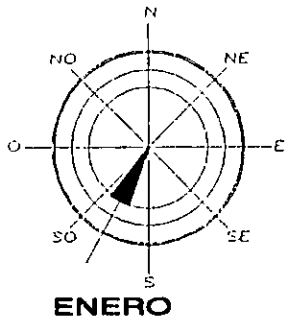
En la gráfica solar se puede apreciar la inicialización del sol, que se presenta durante las estaciones del año, como parte de primavera, todo el verano, y parte del otoño, siendo el invierno cuando se encuentra más hacia el sur.

### VIENTOS DOMINANTES

La dirección de los vientos predominan hacia el noroeste durante la época de verano, y van cambiando hacia el norte durante el invierno. Los vientos dominantes soplan de sureste a noroeste en la época de verano, y van cambiando de sur a norte en la poca de verano.



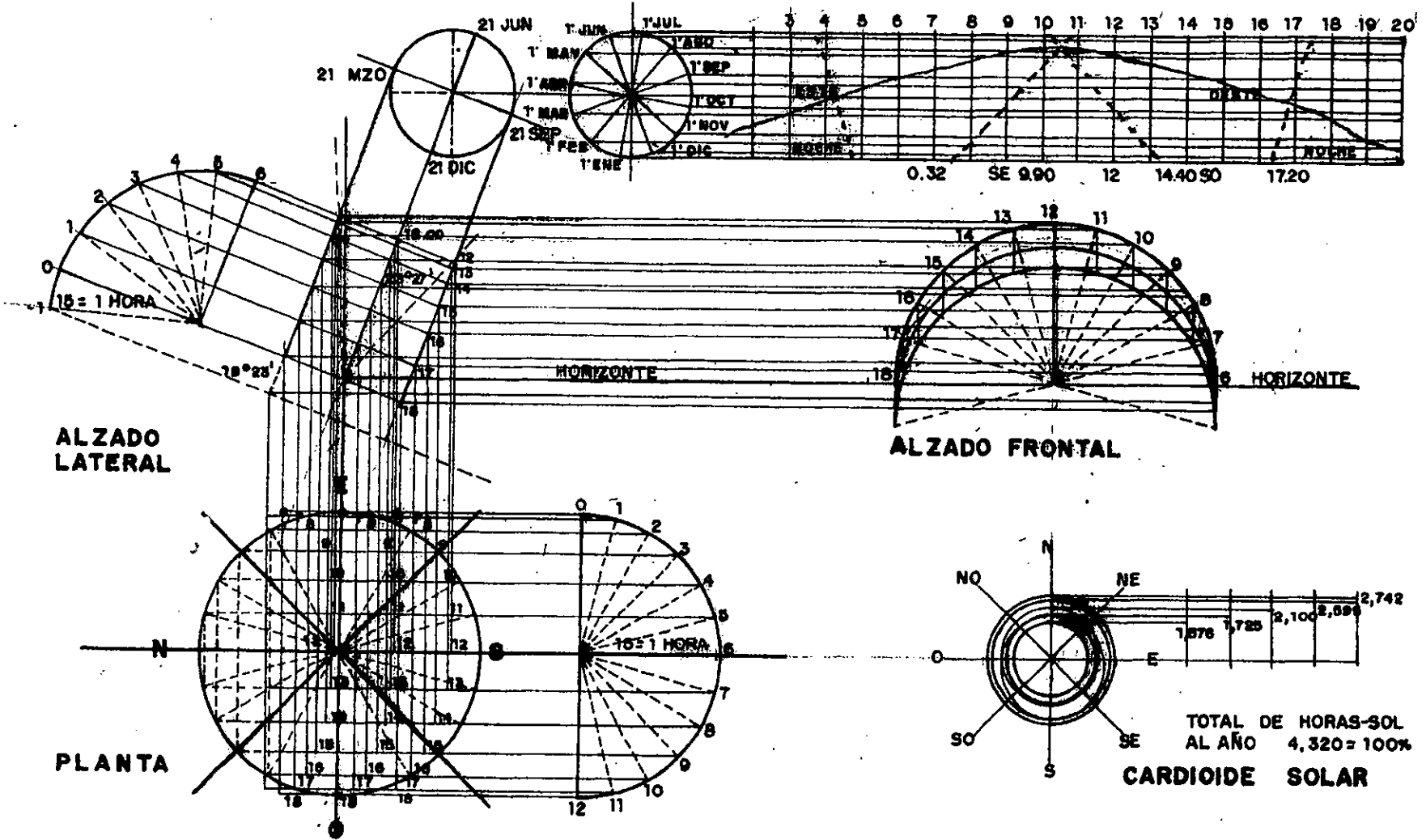
## VIENTOS DOMINANTES



LLENZO CHAVEZ Y PALINQUE  
INGENIERIA MECANICA



# MONTEA SOLAR MORELIA, MICHOACÁN.



TOTAL DE HORAS-SOL  
AL AÑO 4,320 ≈ 100%  
**CARDIOIDE SOLAR**

L. OMERO CHAVEZ Y PALMIGLIONE  
 INGENIEROS

**TESIS  
PROFESIONAL**



Jorge Alberto Chavez Garcia

## MEDIO AMBIENTE

---

### TOPOGRAFÍA

---

Orográficamente en el municipio de Morelia se presentan tres formas características de relieve :

La primera - corresponde a zonas accidentadas y abarca el 15% de la superficie. Se localizan en la parte sureste, al noroeste y en la parte norte del municipio, las cuales están formadas por las sierras de Otzumatlán y parte del eje neovolcánico y por cimas de cerros, lomas altas y pequeñas cañadas al norte y al noroeste.

La segunda - corresponde a zonas semiplanas y abarca el 35% de la superficie. Se localizan en la parte sureste, oeste, y noroeste, así como en una pequeña porción hacia el noreste, en donde están formadas por lomeríos suaves y por la falda de la sierra de Otzumatlán en el sureste.

La tercera - corresponde a zonas planas y abarca el 50% de la superficie. Se localizan en la ciudad de Morelia y al norte de la misma, así como al sur del municipio y centro, desde Morelia hasta el municipio de Acuitzio y que están formadas por zonas que en su mayoría tienen una pendiente mayor al 5%, ya que son los valles que se forman por los cerros.



## AGUA

Los recursos hidrológicos del municipio de Morelia se componen básicamente de los siguientes elementos:

Ríos : río Grande de Morelia, río Chiquito, y río Tupataro

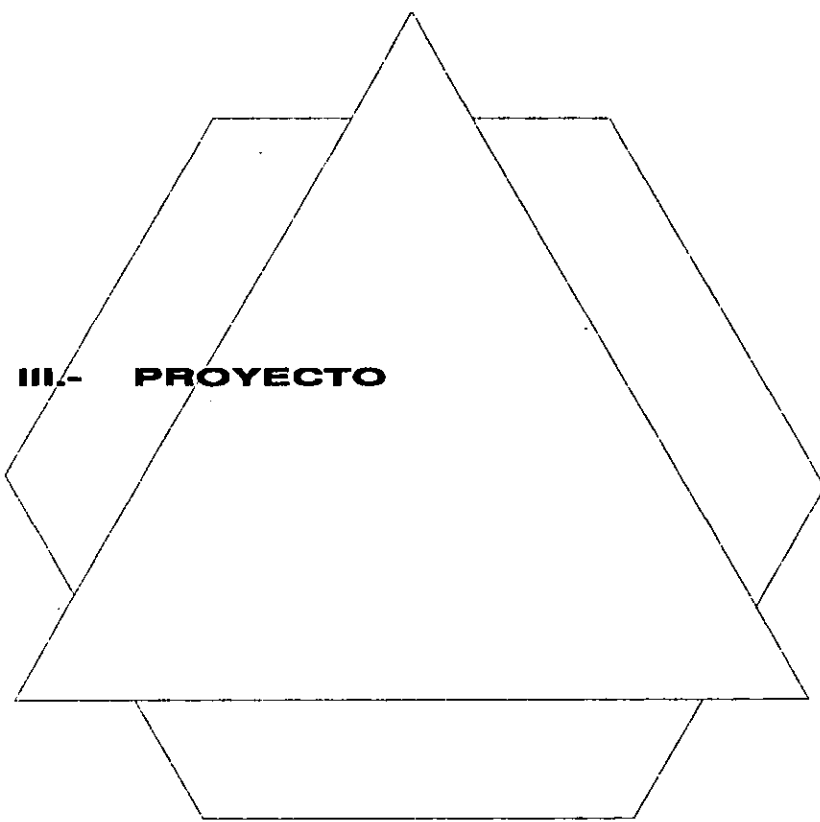
Arroyos de caudal permanente : Jerahúaro, Jaripeo, Arboles Verdes, la Zarza, la Pitalla y el Itzicuaro

Arroyos de caudal solo durante la época de lluvias: el Tecolote, los Huramos, los Sauces y el Cerro.

Otros recursos naturales son los manantiales de aguas termales en Cointzio, y ojos de agua en el sureste de el municipio.

Por lo que respecta a presas y bordos, estos comprenden la presa de Cointzio y la Mintzita, principalmente, existiendo pequeños bordos, que sirven de reten de bajadas de agua, y los cuales dan servicio a pequeños poblados, además en el municipio existen cuatro pozos para extracción de agua.





**III.- PROYECTO**





## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En la arquitectura el programa arquitectónico es fundamental dentro del proceso de diseño de cualquier proyecto, ya que se establecen las necesidades específicas del proyecto que se tiene que satisfacer.

En particular cada programa arquitectónico tiene características muy específicas y determinantes para cada proyecto y que se van desarrollando paralelamente al programa de necesidades, cubriendo los objetivos que se quieran lograr.

En el desarrollo del programa arquitectónico se debe tener flexibilidad para su propia adecuación, y permitir la acertada conjunción, entre el programa arquitectónico y el proyecto arquitectónico, logrando evitar posibles errores, que se podrían tener en caso de ser muy rígidos en el desarrollo del programa y que se verían reflejados en un mal proyecto.

El programa de necesidades del proyecto, palenque y lienzo charro en Morelia, Michoacán, se divide principalmente en el desarrollo de cuatro áreas:

- 1.- Palenque
- 2.- Lienzo Charro
- 3.- Casino
- 4.- Caballerizas



## PALENQUE

Área del conjunto donde se llevan a cabo las peleas de gallos, y que permite al público asistente poder disfrutar del espectáculo, y que permite al espectador escoger a su gallo favorito, e incluso cruzar apuestas con otras personas del público.

## LIENZO CHARRO

Área del conjunto donde se realizan todas las suertes charras, y que el público asistente puede observar el desarrollo de las competencias o suertes charras entre uno o varios equipos, y que permite al espectador calificar a los equipos participantes, según los mejores tiempos, o mejor desempeño, ante la suerte en específico, y que será calificada por el juez de lienzo.

## CASINO

Área del conjunto donde se llevan a cabo los convivios posteriores, a la fiesta charra, y que puede funcionar independiente, como salón de fiestas y banquetes, y que tiene la función de un salón de eventos sociales, y que cuenta con áreas de servicio para el mismo.

## CABALLERIZAS

Área del conjunto que sirve para la estancia y servicio de los caballos y demás animales complementarios para el desarrollo de las actividades, y que cuenta con áreas de servicio para el mismo.



## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### PALENQUE

- 1.- REDONDEL
- 2.- TRIBUNAS
- 3.- RESTAURANTE
  - A) BARRA
  - B) ZONA FORMAL PARA COMENSALES
  - C) ZONA INFORMAL PARA COMENSALES
  - D) CONTROL
  - E) COCINA
  - F) CASILLEROS EMPLEADOS
- 4.- BAR
  - A) BARRA
  - B) BODEGA
  - C) ESPACIO PARA COMENSALES
- 5.- SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES
- 6.-OFICINAS ADMINISTRATIVAS
  - A) SALA DE ESPERA
  - B) RECEPCIÓN Y ENTREGA DE ANIMALES
  - C) PRIVADO PRESIDENTE
  - D) CONTADURÍA
  - E) ÁREA SECRETARIAL
  - F) BARRA DE APUESTAS



7.- ZONA GALLOS DE PELEA

- A) BARRA DE RECEPCIÓN Y ENTREGA
- B) SALA DE ESPERA
- C) CUBÍCULO DE CURACIONES
- D) AREA DE CLASIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DE ANIMALES

8.- MANTENIMIENTO

- A) BODEGA
- B) CUARTO DE MÁQUINAS

## LIENZO CHARRO

1.- ZONA DE LIENZO

- A) DESEMBARCADERO DE GRANO, FORRAJE Y ANIMALES
- B) CORRAL CON COBERTIZO
- C) CORRALETA
- D) ENTORILADERO
- E) LIENZO PARA COLAS Y PIALES
- F) CALLEJÓN DE RETORNO
- G) APARTADEROS
- H) LIENZO DE PRÁCTICAS

2.- ZONA DE REDONDEL

- A) REDONDEL CON POSIBILIDAD DE BURLADEROS
- B) CALLEJON PERIMETRAL
- C) APARTADEROS
- D) ENFERMERÍA
- E) DESTAZADERO
- F) BODEGA Y TALLER DE MANTENIMIENTO



3.- ZONA DE PÚBLICO

- A) PALCOS PÚBLICO EN GENERAL
- B) PALCOS AUTORIDADES
- C) ESPACIO PARA BANDA DE MÚSICA
- D) BARRA PARA VENTA DE BEBIDAS
- E) SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES

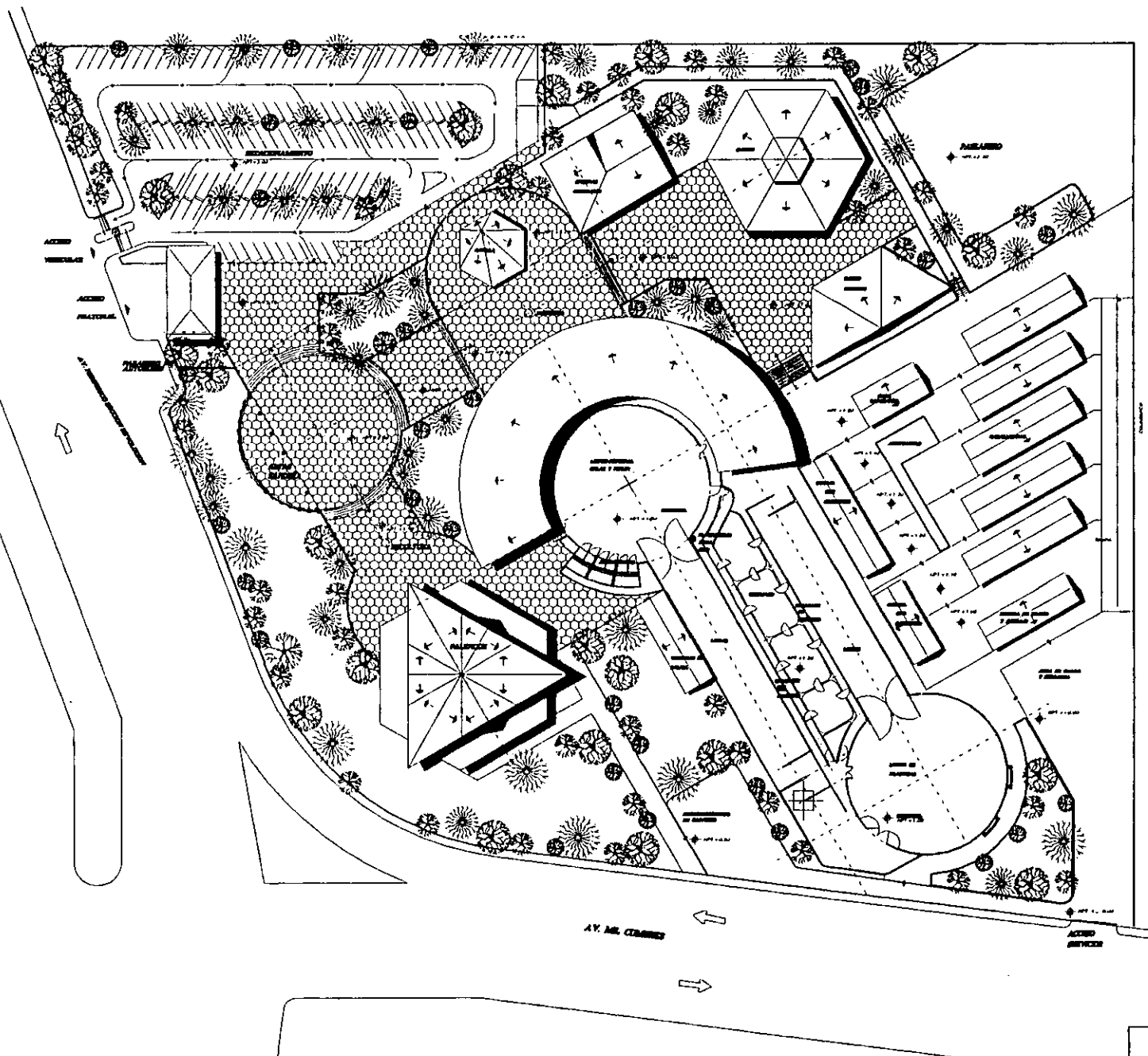
4.- CABALLERIZAS

- A) CABALLERIZAS PARA 120 ANIMALES
- B) PATIO DE MANIOBRAS
- C) BAÑADERO
- D) CUARTO DE SILLAS
- E) BODEGA FORRAJES

5.- HABITACIÓN CAPORALES

- A) DORMITORIO
- B) ESTANCIA
- C) BAÑO

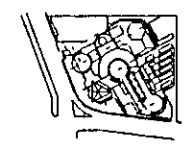




UNAM

Facultad de Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES

TESIS PROFESIONAL

SITIOUALES

ARQ. CUAUHEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE

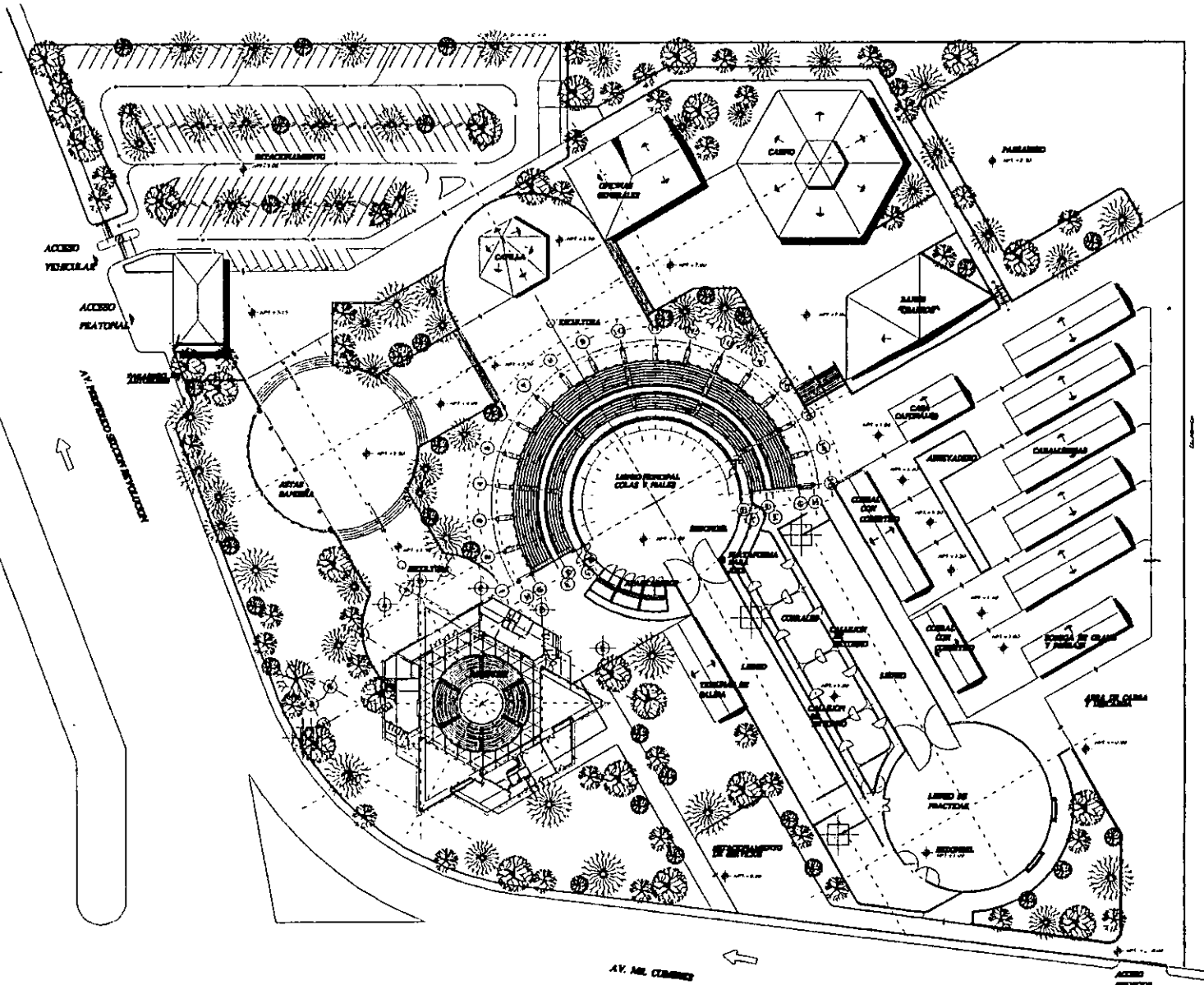
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1 : 500	CLAVE PLANO <b>A-1</b>
ACOTACION METROS	

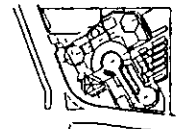
LONZO CHARRO Y PALINQUE MEXICANA



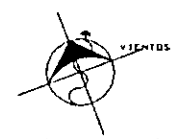
UNAM

Facultad de Arquitectura

CRONOGRAMA DE IDEALIZACIÓN



NOTA



OBSERVACIONES

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES  
 ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

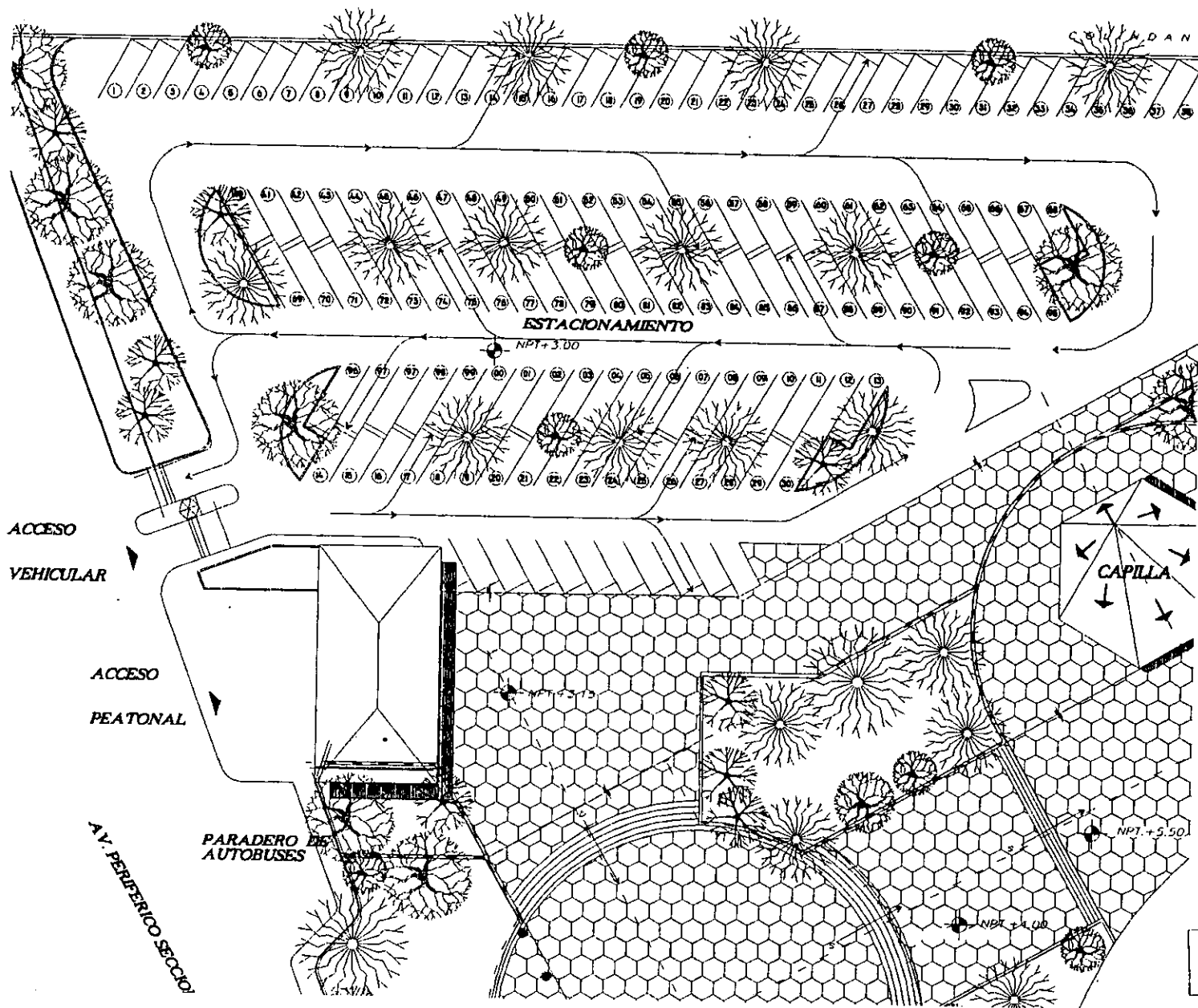
NOMBRE  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

**PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICA**

ESCALA 1 : 500  
 ACCION EN METROS

CLAVE PLANO  
**A-2**

LONZO CHABRO Y PALENQUE  
 INGENIEROS

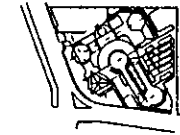


UNAM



Facultad de Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES :

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES :

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE :

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO :

DETALLE  
ESTACIONAMIENTO

ESCALA :

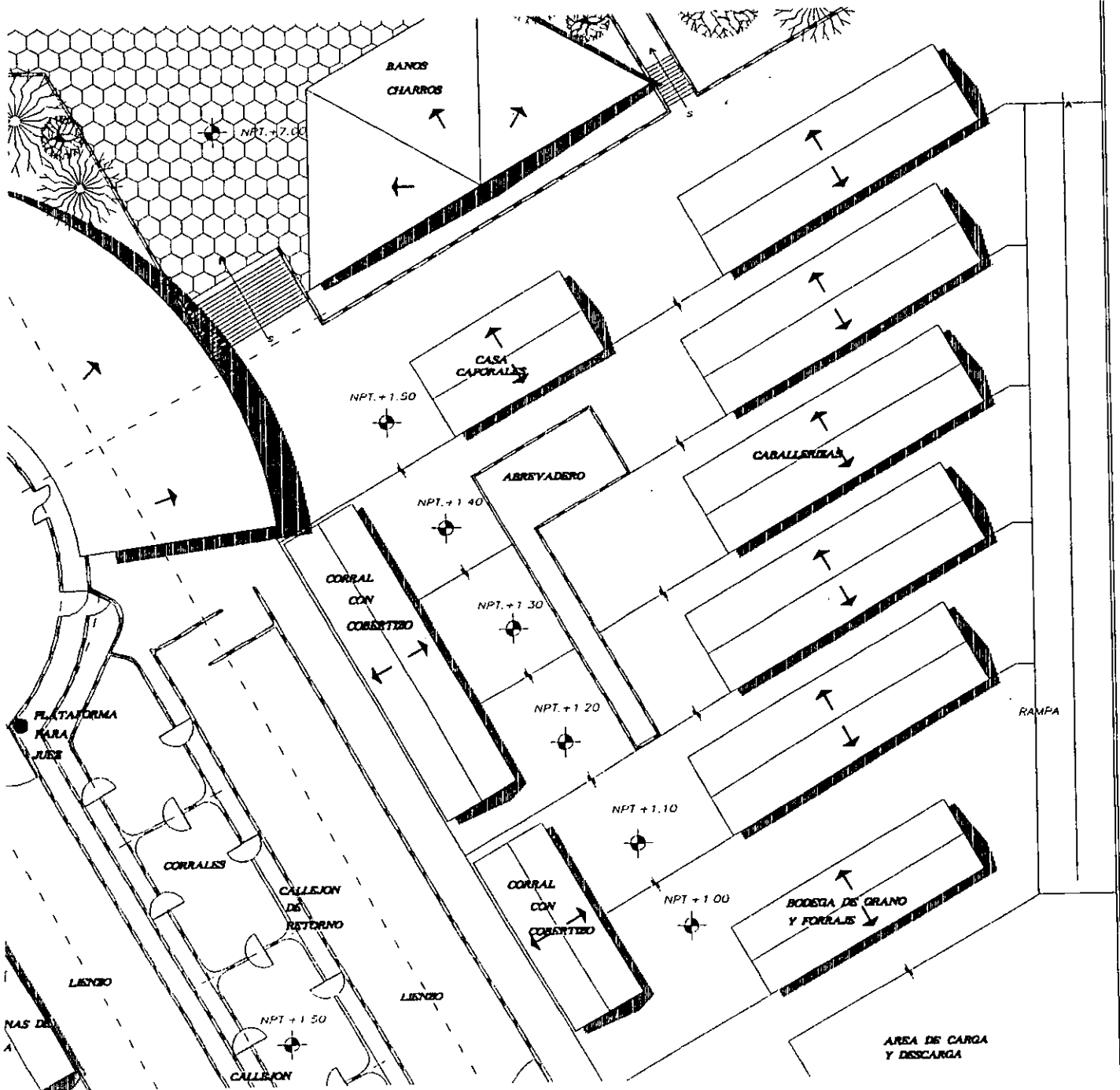
CLAVE PLANO :


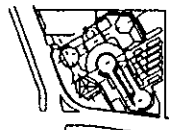

ADAPTACION METROS

**A-3**

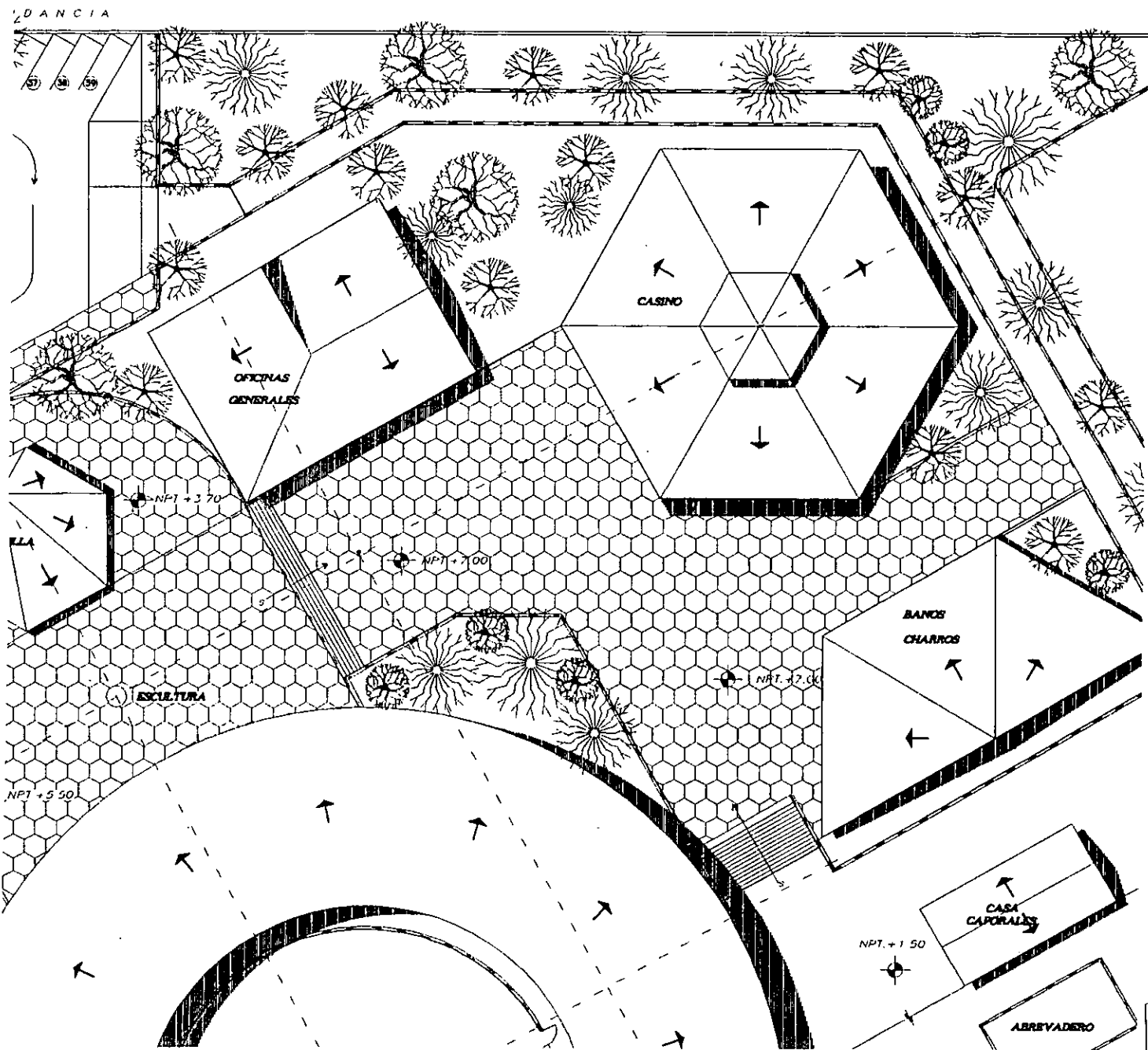
LONZE CHARRRO MICHOACAN Y PALENGQUE





 <b>UNAM</b> Facultad de Arquitectura	
PROYECTO DE LOCALIZACION 	
NORTE  VIENTOS	
OBSERVACIONES :  	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
SIMBOLES : ARQ. CUAUTHEMOC VEGA ARQ. FERNANDO GUILLEN ARQ. JOSE LUIS RINCON	
NOMBRE : JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA	
PLANO :  <b>DETALLE CABALLERIZAS</b>	
ESCALA :	CLAVE PLANO :
40 ACOFIACION : METROS	<b>A-4</b>

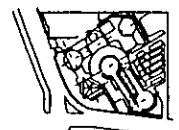
LINZO CHARRO MCDOLA. Y PALONGUE



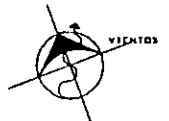
UNAM

Facultad de Arquitectura

EMPLEO DE LOCALIZACION



NOTA



OBSERVACIONES

TRABAJO PROFESIONAL

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

DETALLE  
CASINO Y OFICINAS

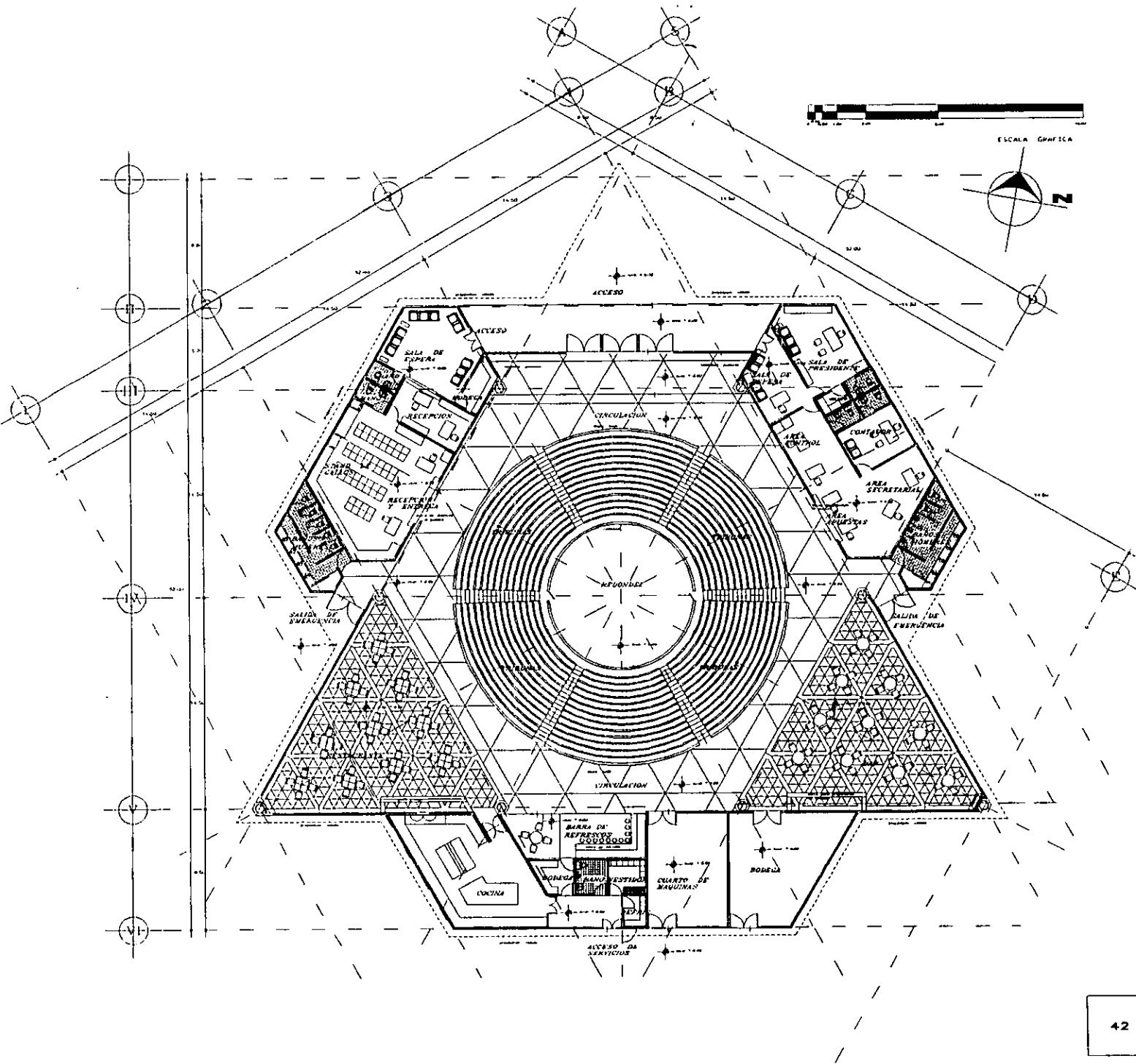
41

ESCALA



REDUCCION METROS

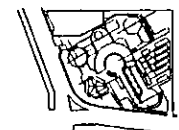
LENZO CHARRRO Y PALENGUE INGENIERIA



UNAM

Facultad de Arquitectura

CRONOMETROS DE LOCALIZACION



HORIC



OBSERVACIONES

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

INDICAR

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

PLANTA ARQUITECTONICA PALENQUE

42

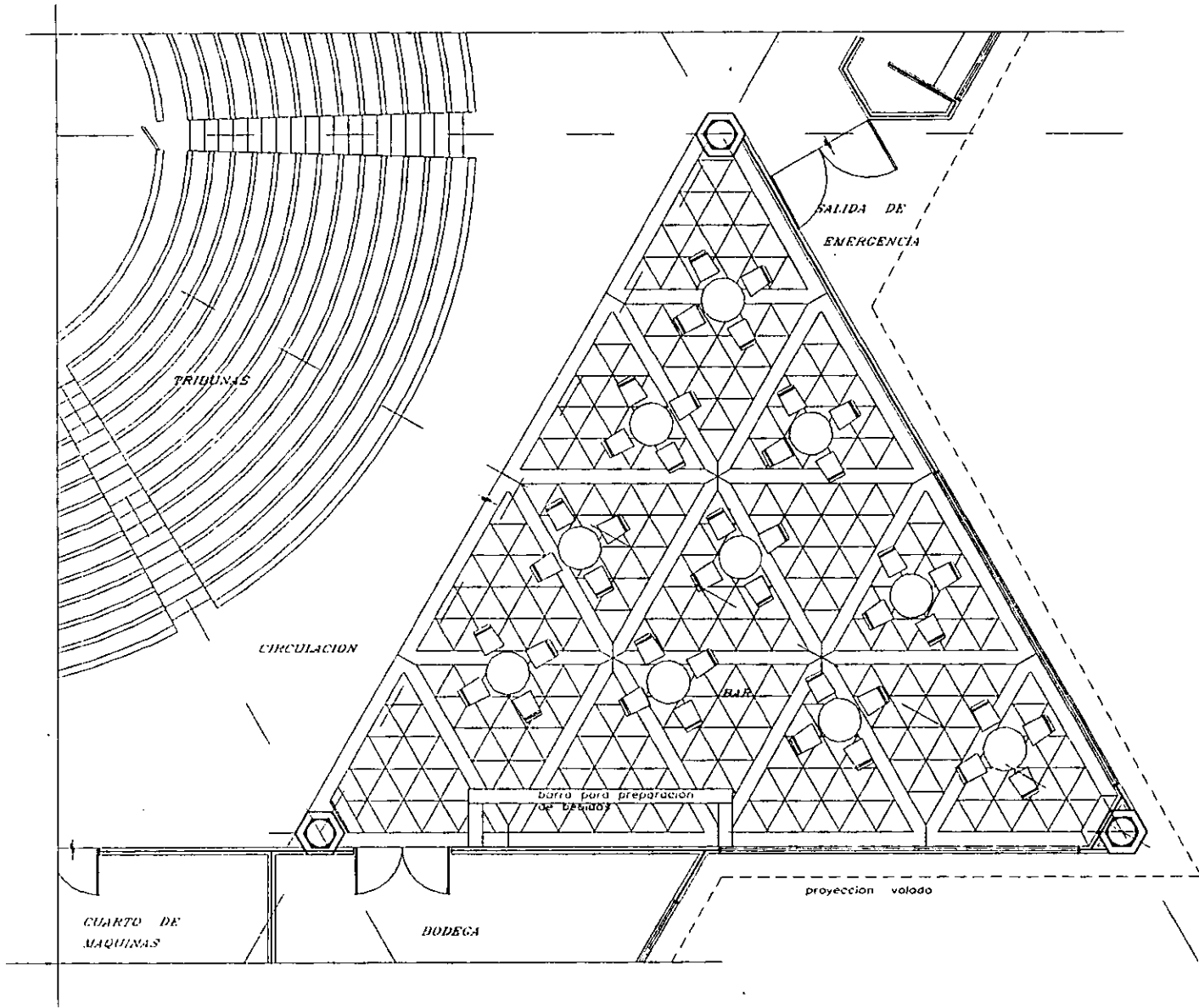
ESCALA 1:100

CLAVE PLANO

ACOTACION METROS

A-8

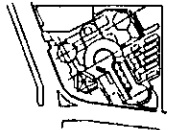
LINZO GUARRO Y PALENQUE



UNAM

Facultad de Arquitectura

CONDICIONES DE LOCALIZACIÓN



MONTE



OBSERVACIONES:

TESIS PROFESIONAL

STUDIALES:

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

CONSEJO:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA PALENQUE

43

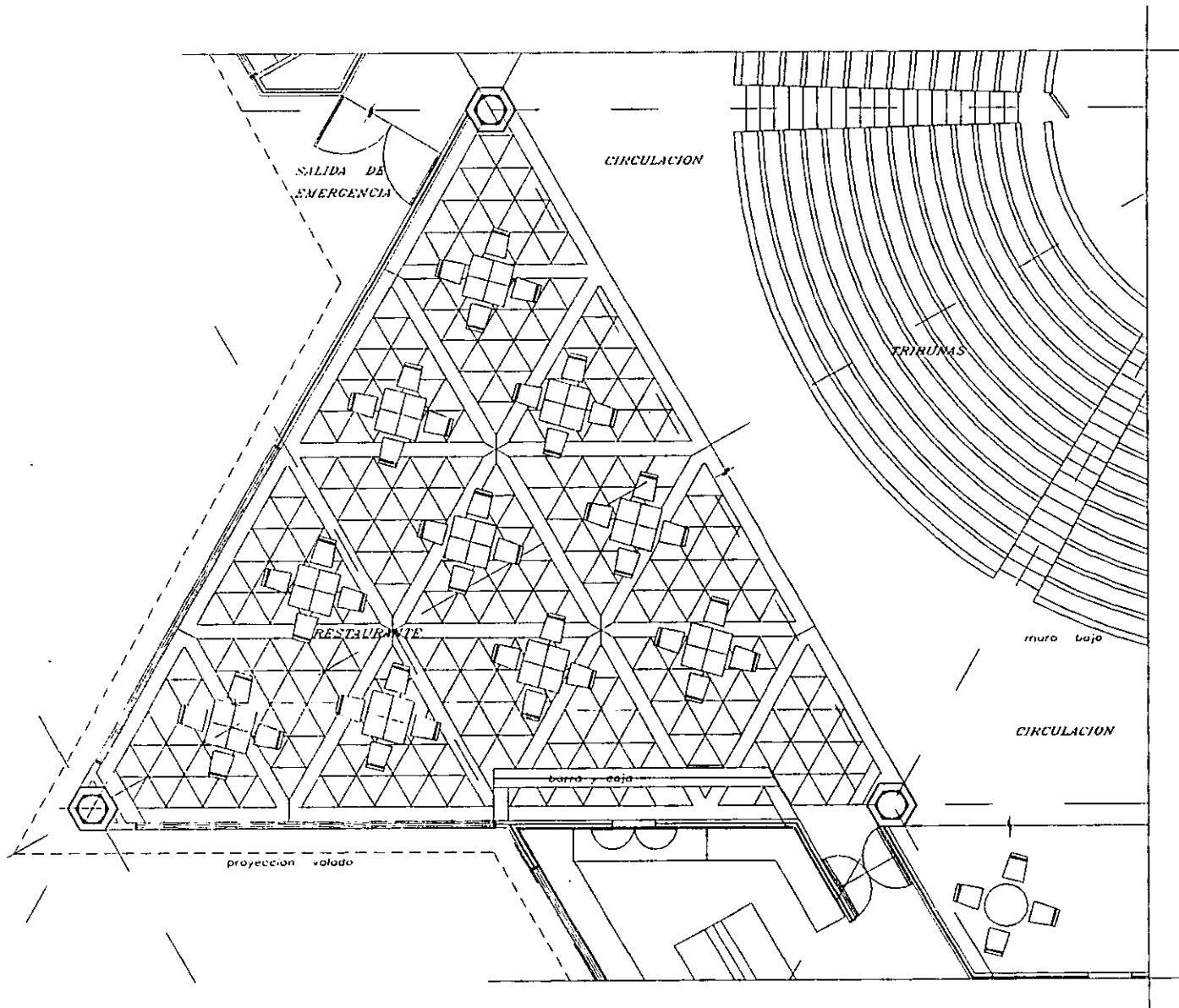
ESCALA 1:100

CLAVE PLANO

ACOTACION METROS

A-7

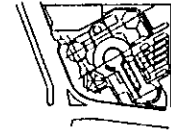
LLENZO GUERRA Y PALENQUE



U N A M

Facultad  
de  
Arquitectura

CONDICIONES DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES:

**TESIS  
PROFESIONAL**

SINDICALES:

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

PLANTA  
ARQUITECTONICA  
PALENQUE  
Restaurante

44

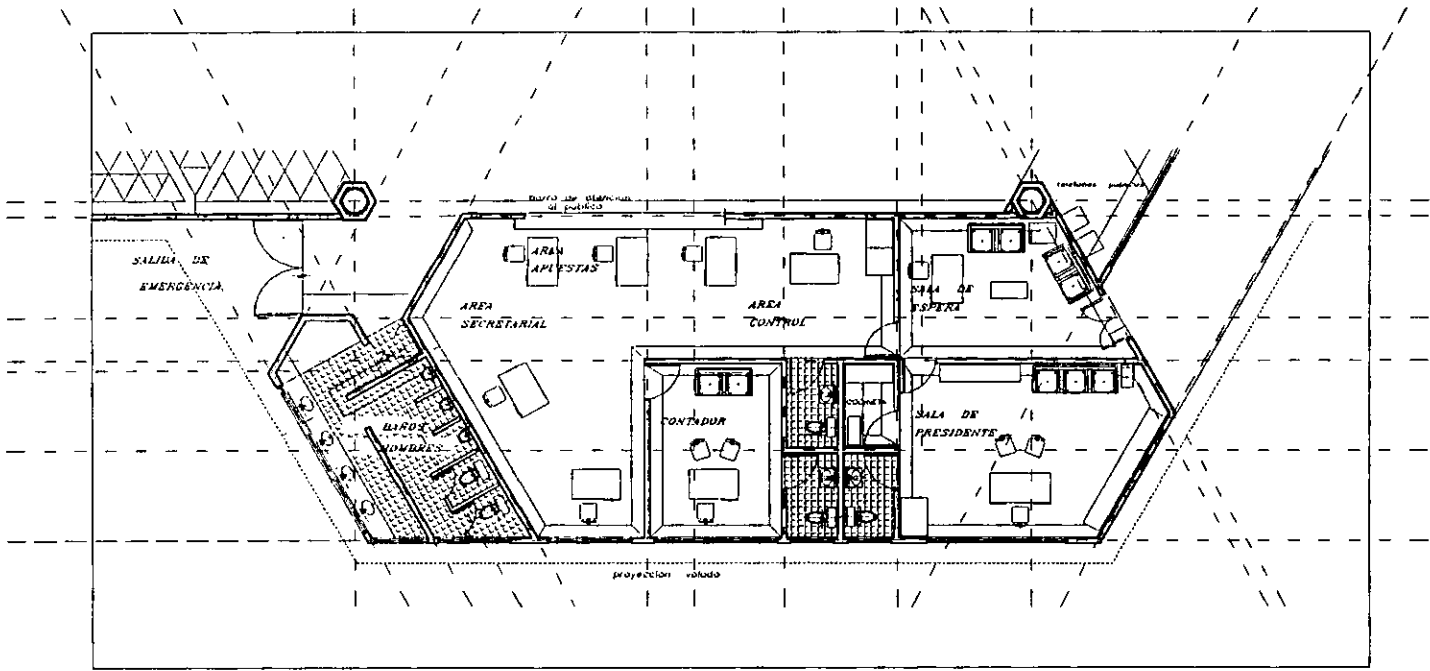
ESCALA 1 : 100

CLAVE PLANO

REDUCCION:  
METROS

**A-8**

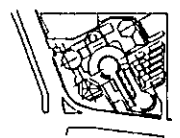
LONZO CHARRRO MICHELIA PALENQUE



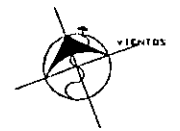
UNAM

Facultad de Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES:

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

TITULAR

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

DETALLE PALENQUE OFICINAS

45

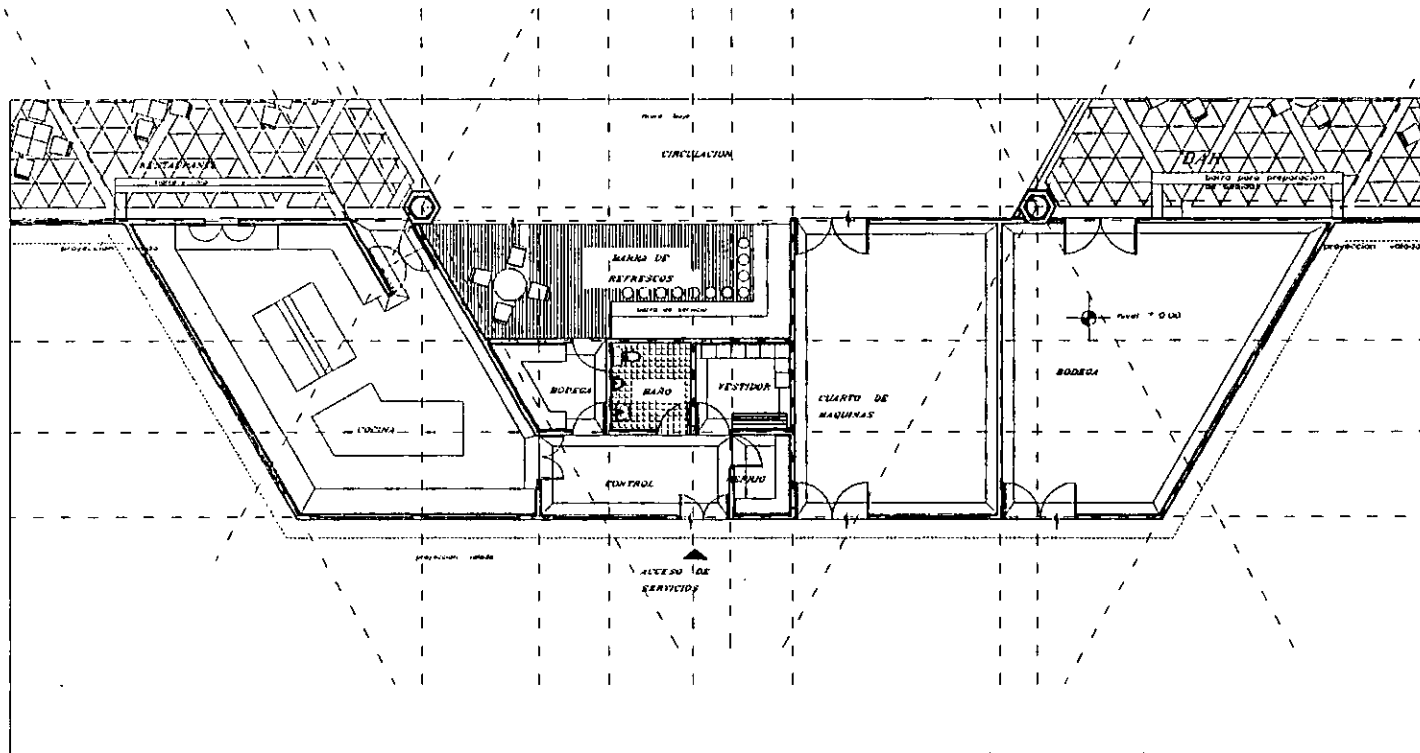
ESCALA

CLAVE PLANO

ACOTACION METROS

A-9

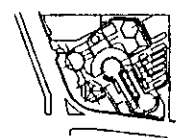
LONZO GUERRERO MICHA. PALENQUE



UNAM

Facultad de Arquitectura

CONDICIONES DE LOCALIZACIÓN



NORTE



VIENTOS

OBSERVACIONES

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES:  
ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:  
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

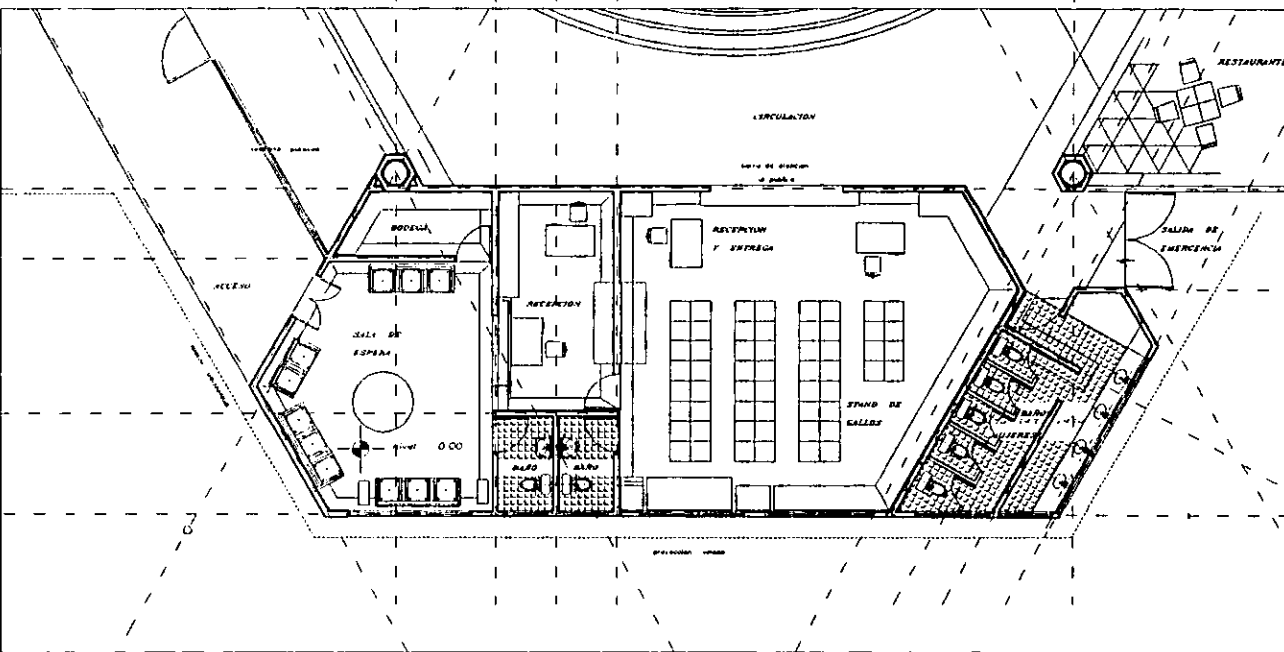
PLANO:  
DETALLE PALENQUE COCINA

46

ESCALA:  
REDUCCION:  
METROS

CLAVE PLANO:  
**A-10**

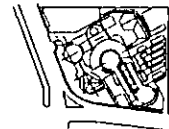
LLENZO GONZALEZ Y PALENQUE D.O.C.



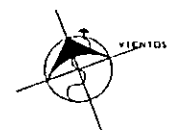
UNAM

Facultad de Arquitectura

CRONOLIS DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES :

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES :  
 ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE :  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO :  
**DETALLE PALENQUE**

LENZO CHARRRO MICHELINA Y PALENQUE

47	ESCALA : 1 : 100	CLAVE PLANO
	ACOTACION : METROS	<b>A-11</b>

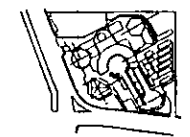




UNAM

Facultad de Arquitectura

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES  
ARQ. CUAUITEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

TITULAR  
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

TITULO  
CORTES PALENQUE

ESCALA 1:100

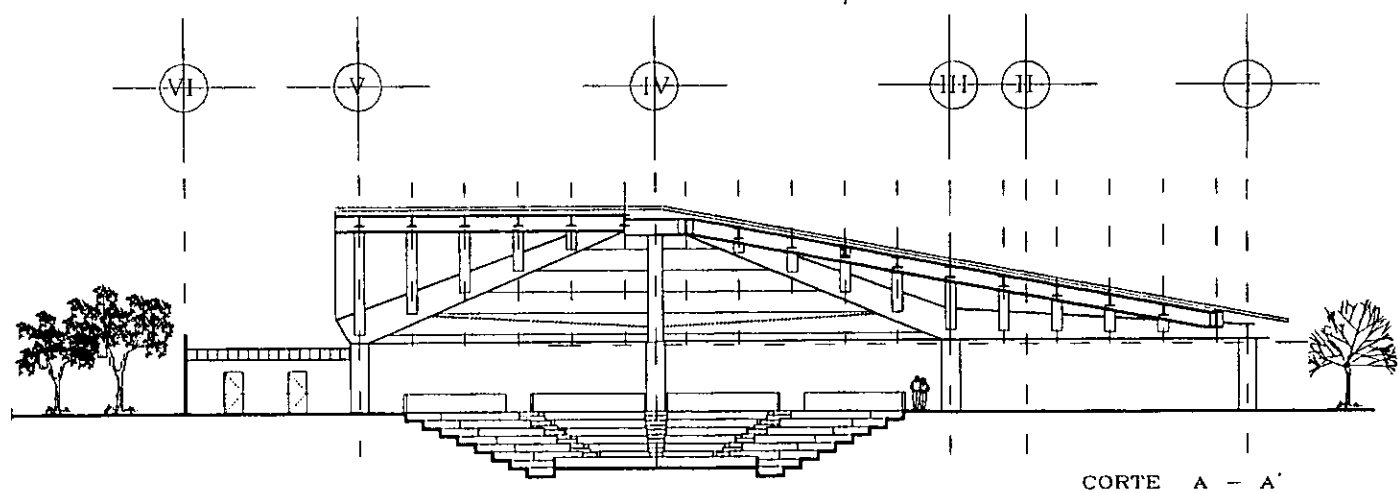
ELABO PLANO

48

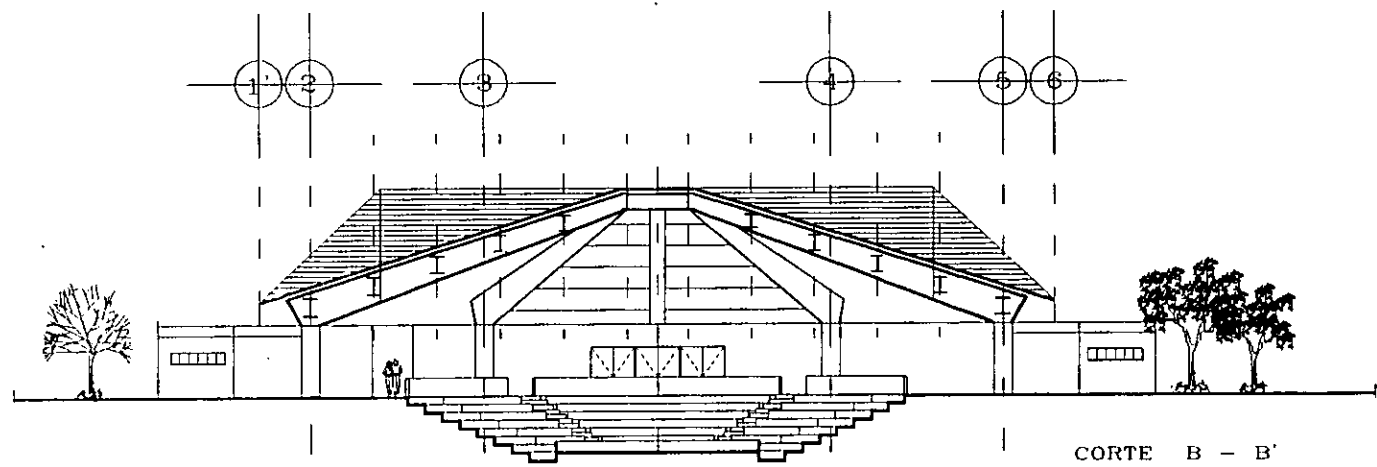
ALTOFACTOR METROS

A-12

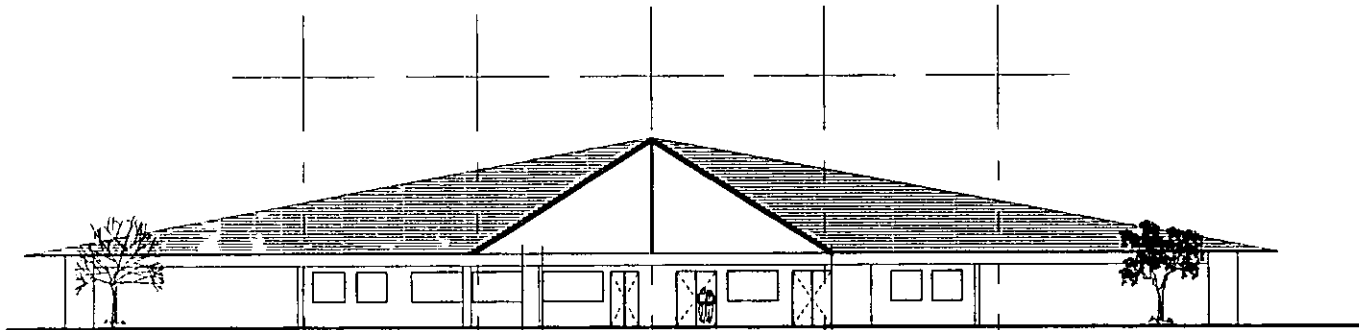
LORENZO CHAVEZ OCAÑA Y PALENQUE



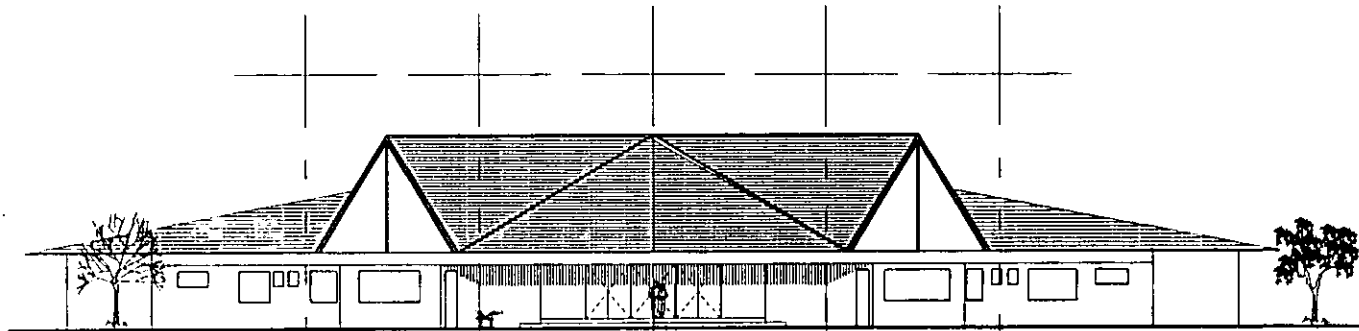
CORTE A - A'



CORTE B - B'



FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL

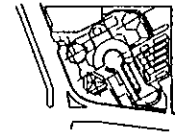


UNAM



Facultad  
de  
Arquitectura

CRUDUIS DE LOCALIZACION



ORIENTE



OBSERVACIONES:

**TESIS PROFESIONAL**

STUDIALES:

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

HOMBRE:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

FACHADAS  
PALENQUE

49

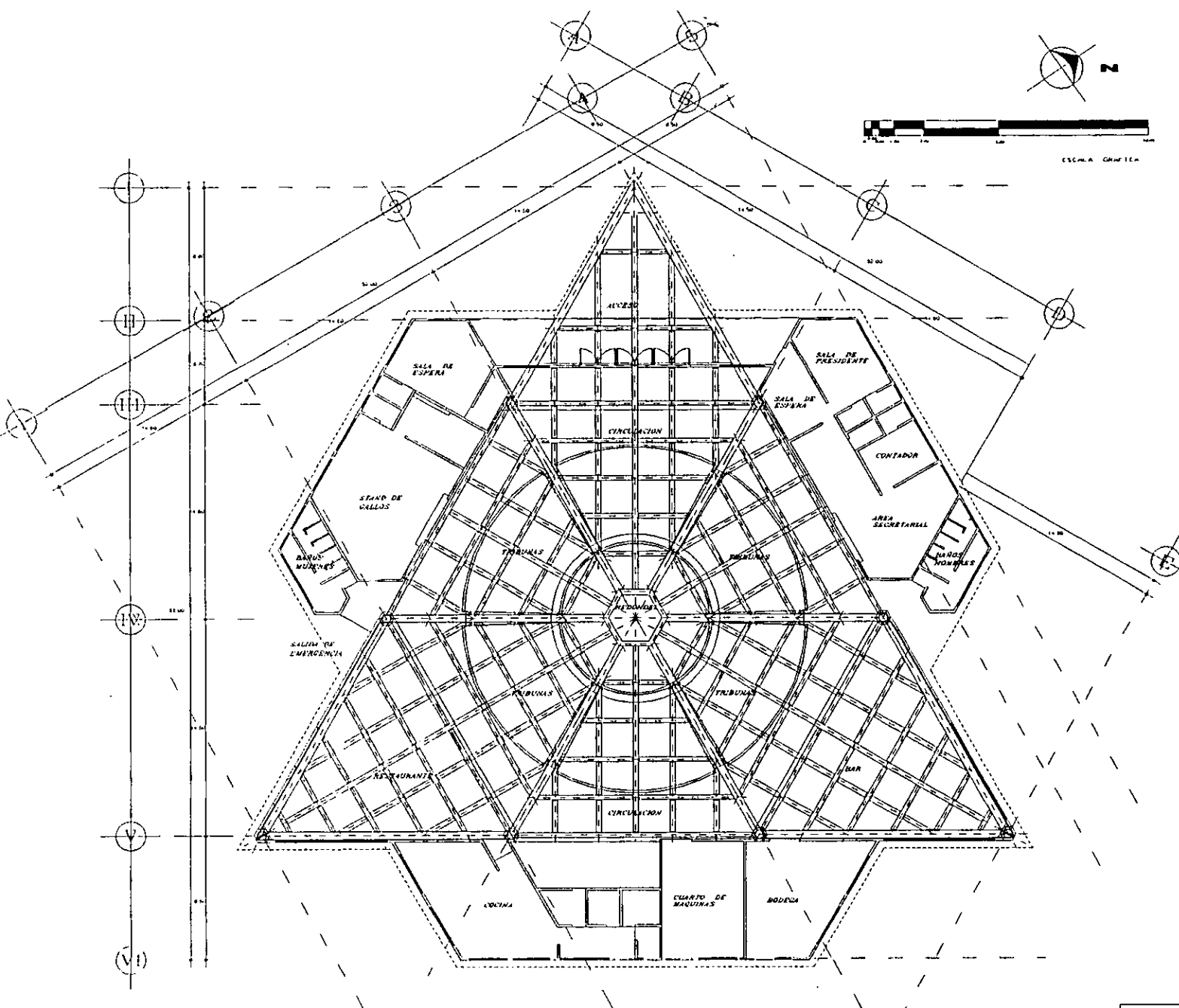
ESCALA 1:100

ACOTACION METROS

CLAVE PLANO

**A-12'**

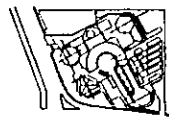
LONIZO CHARRO Y PALENQUE DISEÑO



U N A M

Facultad  
de  
Arquitectura

CRUCIOS DE LOCALIZACION



ORTE



OBSERVACIONES

**TESIS PROFESIONAL**

SINGDALES

ARQ. CUAUHEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

TORRE

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

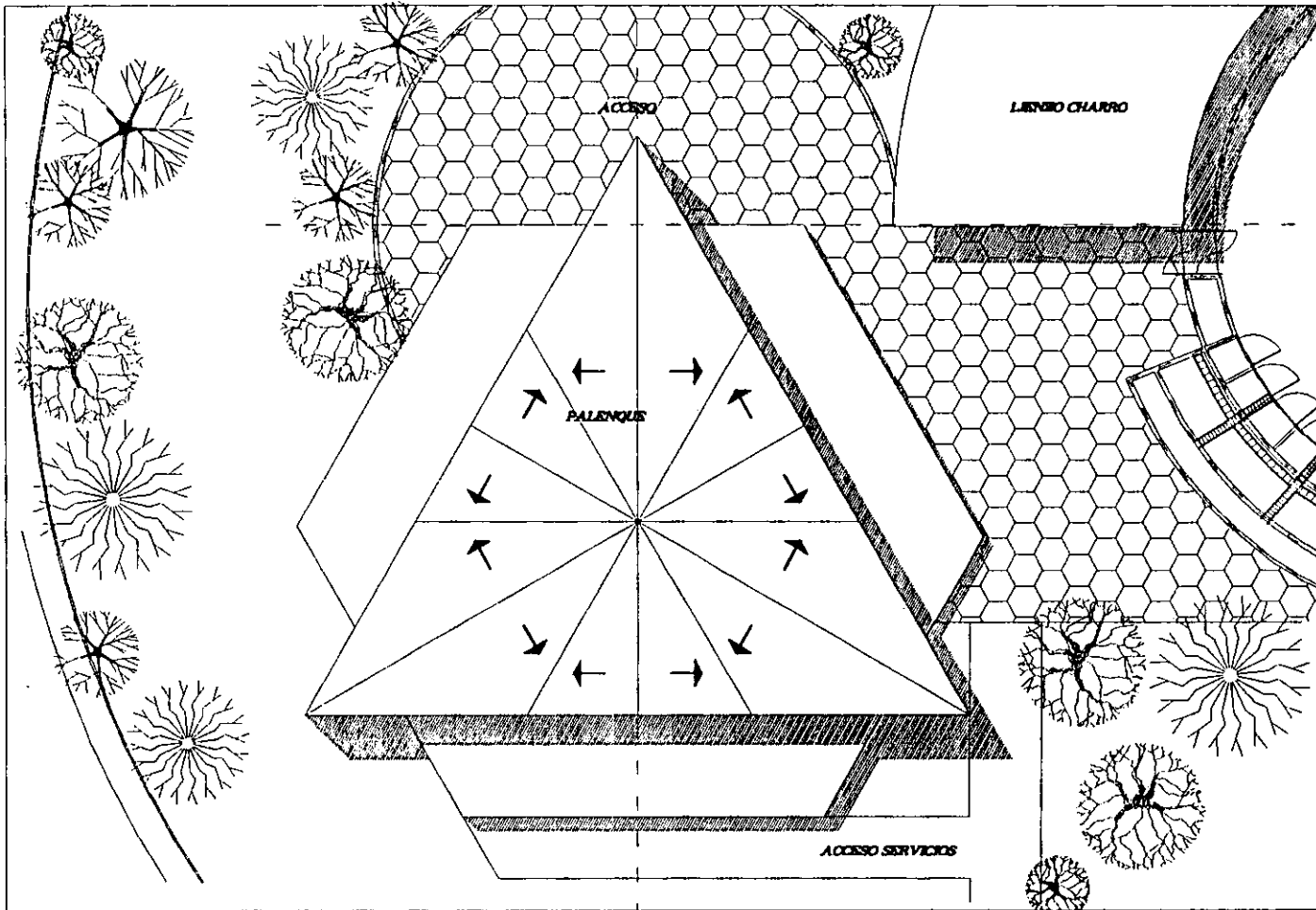
**PLANTA  
ARQUITECTONICA  
(DESPIECE)**

50

ESCALA 1:125  
ADICION METROS

CLAVE PLANO  
**A-13**

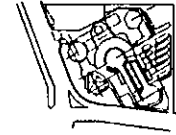
LONZO CHARRRO Y PALLOU



U N A M

Facultad  
de  
Arquitectura

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



NORTE



OBSERVACIONES

TESIS  
PROFESIONAL

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

PLANTA  
CUBIERTA  
PALENQUE

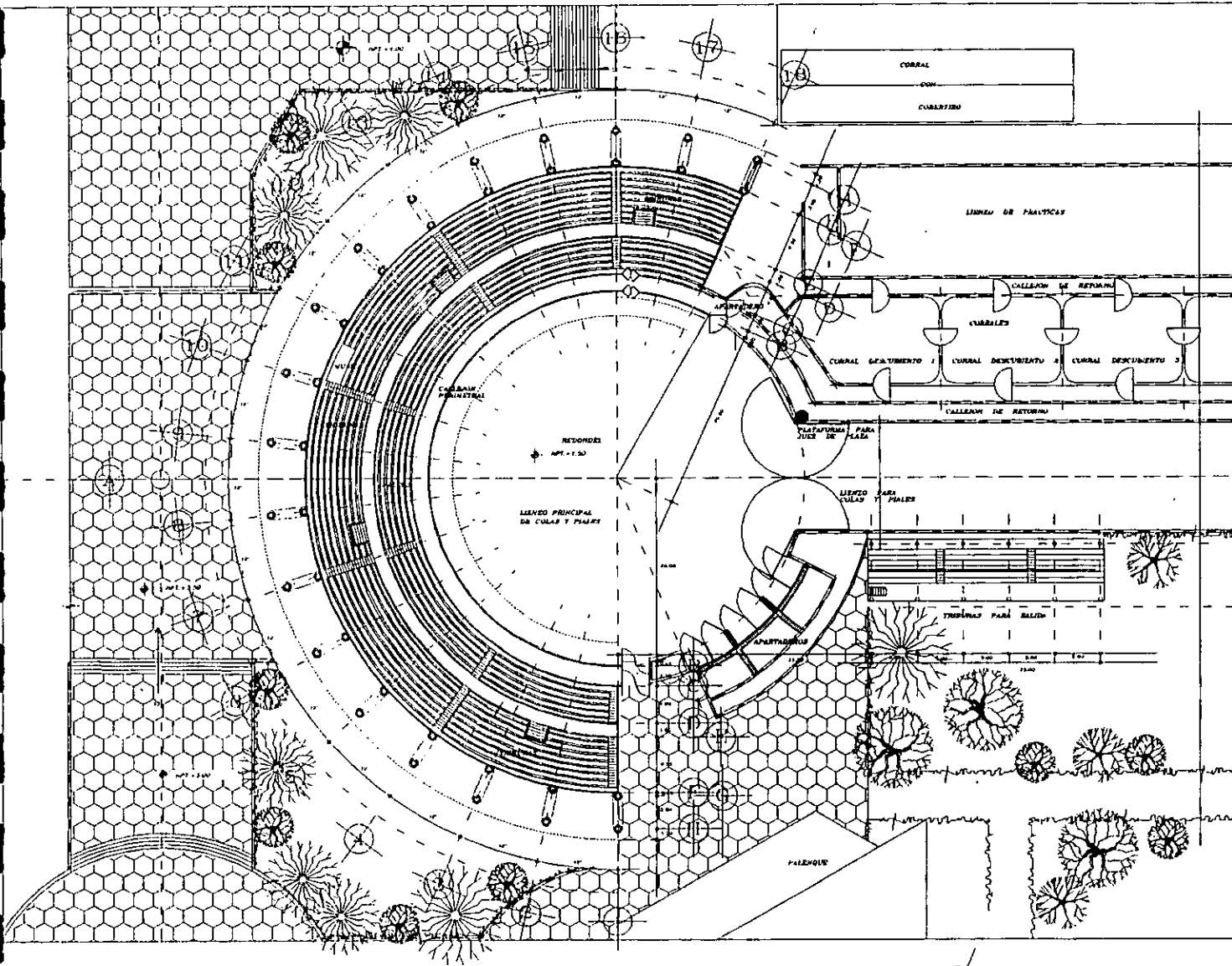
ESCALA 1:100

CLAVE PLANO

REGISTRACION

METROS

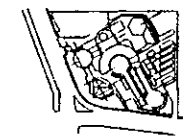
A-14



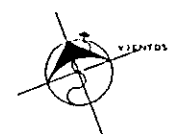
UNAM

Facultad de Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACION



ORIENTE



OBSERVACIONES:

TESIS PROFESIONAL

DIRIGIDALES:  
 ARQ. CUAUHEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

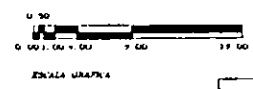
PLANO:  
 PLANTA ALTA  
 LIENZO CHARRO

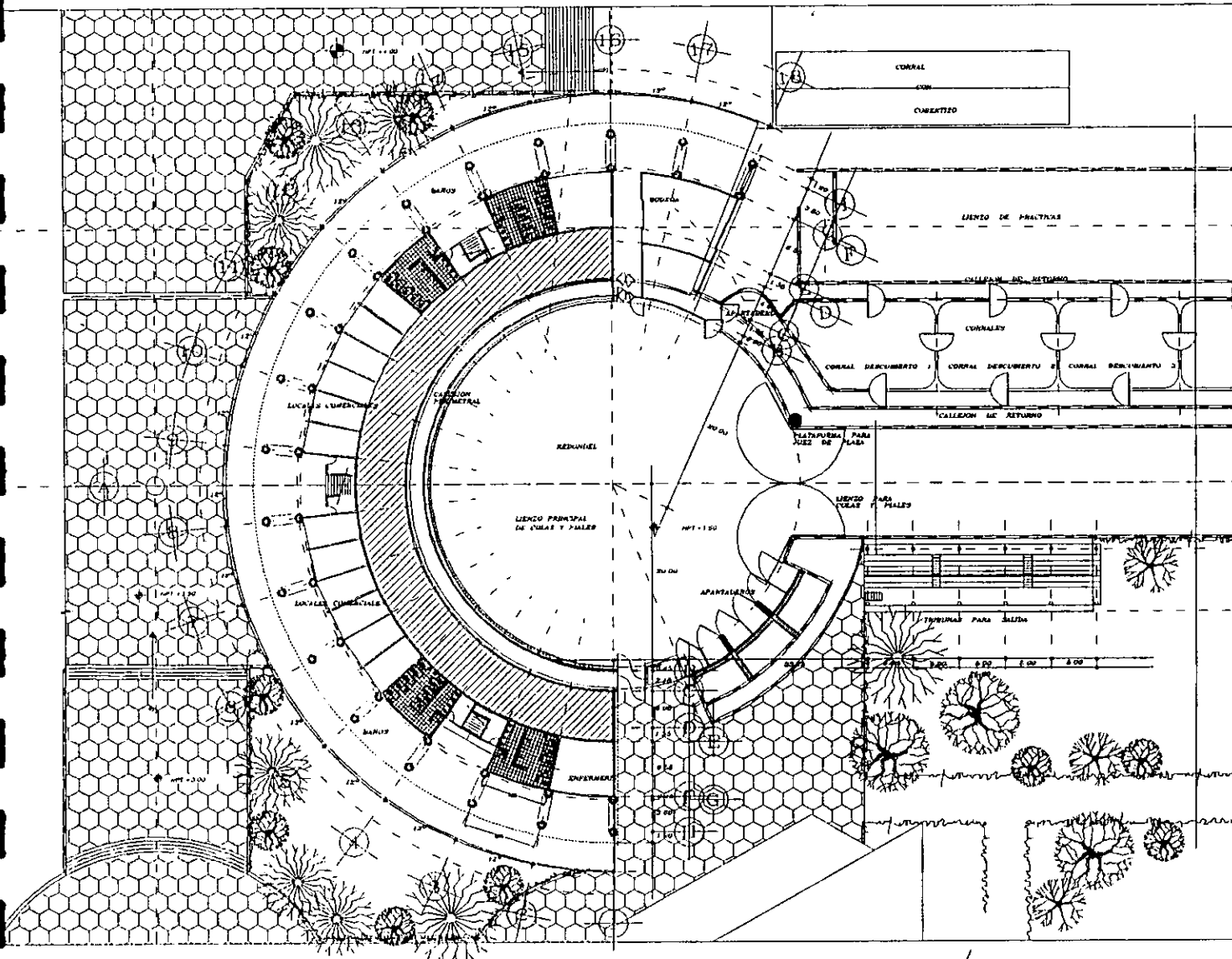
ESCALA  
 1 : 100  
 ACOTACION  
 METROS


CLAVE PLANO  
**A-16**

52

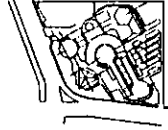
LIONZO CHARRO Y PALEROS





  
**UNAM**  
 Facultad  
 de  
**Arquitectura**

INDICIOS DE LOCALIZACION



ORIENTE



OBSERVACIONES:

**TESIS PROFESIONAL**

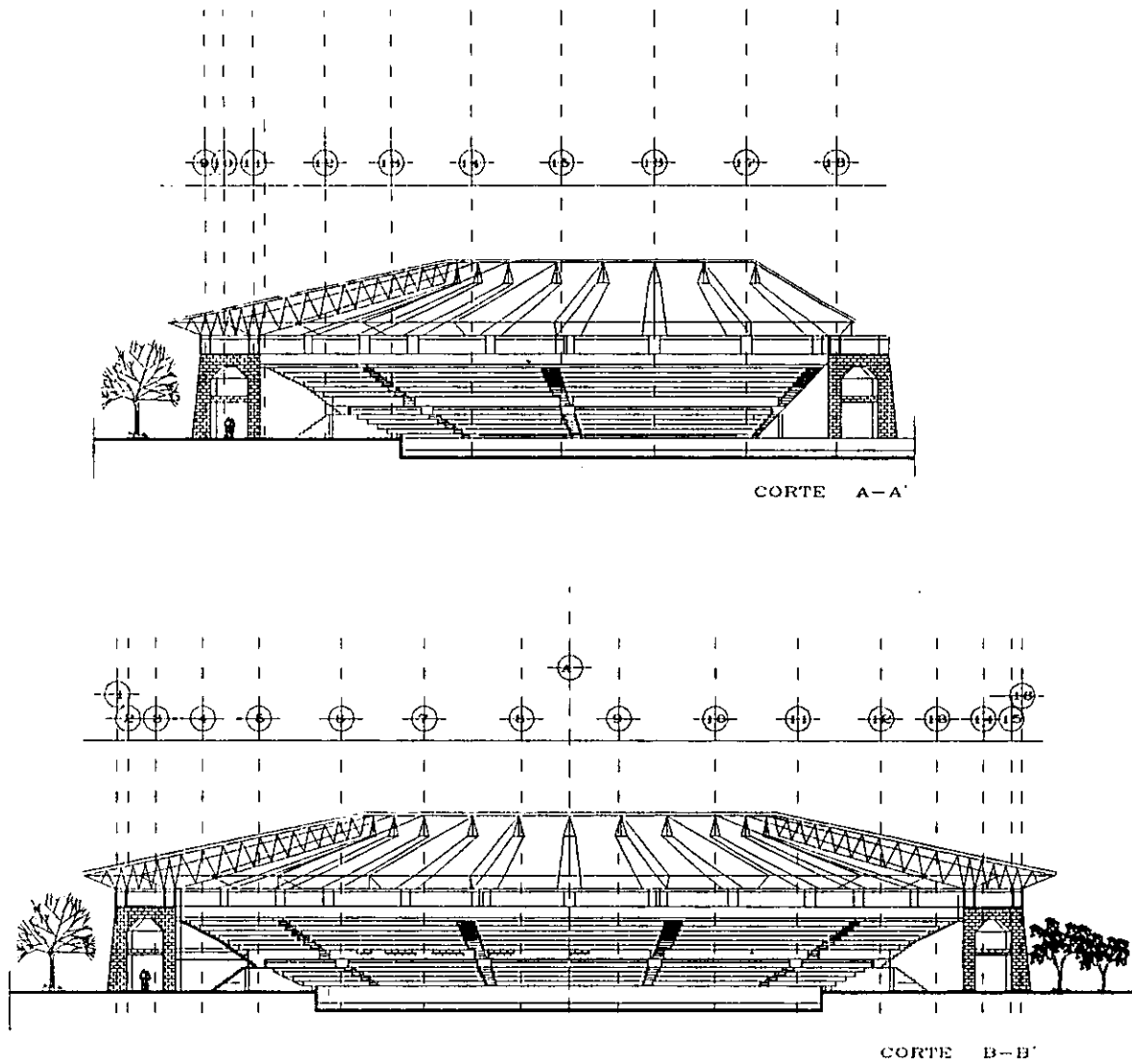
SITIO/ALES:  
 ARQ. CUAUHEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

TECNICO:  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:  
**PLANTA BAJA  
 LIENZO CHARRO**

ESCALA 1:100  
 CLAVE PLANO  
 A-10

OLIVERO GUERRERO Y PALANGUEN  
 INGENIEROS ARQUITECTOS



CORTE A-A'

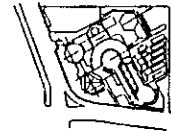
CORTE B-B'



U N A M

Facultad  
de  
Arquitectura

CRUDUIS DE LOCALIZACION



INDICE



OBSERVACIONES

**TESIS  
PROFESIONAL**

SINDONALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

INDICE

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

CORTES  
LIENZO CHARRO

ESCALA 1:500

CLAVE PLANO

54

ACERTACION  
MÉTODOS

A-17

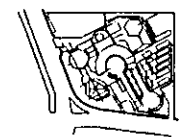
LIENZO CHARRO MICHEL Y PALANGUUE



U N A M

Facultad de Arquitectura

CRONIS DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

FACHADA  
LIENZO CHARRO

ESCALA 1/500

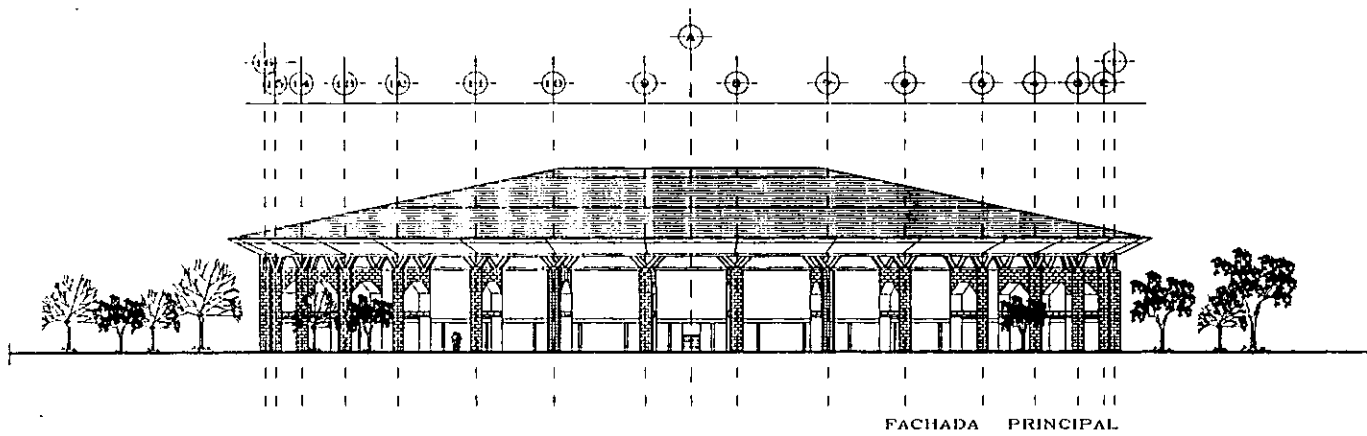
CLAVE PLANO

ADAPTACION METROS

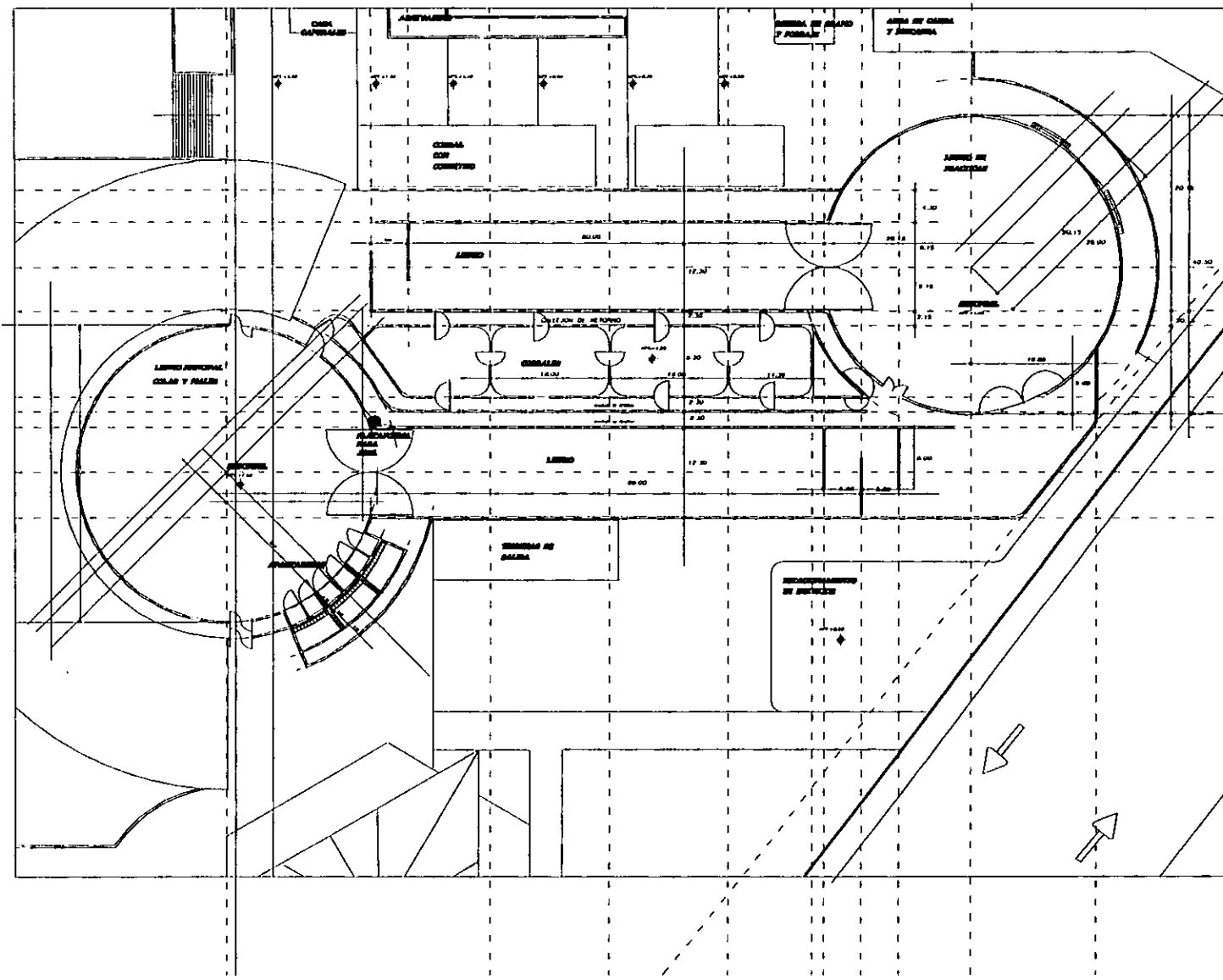
A-17

55

LIENZO CHARRO Y PALANQUE



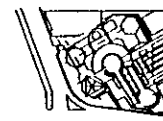




UNAM

Facultad  
de  
Arquitectura

CHECKLIST DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES:

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES:

ARQ. CUAUHEMOC VEGA

ARQ. FERNANDO GUILLEN

ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

DETALLES  
LIENZO CHARRO

56

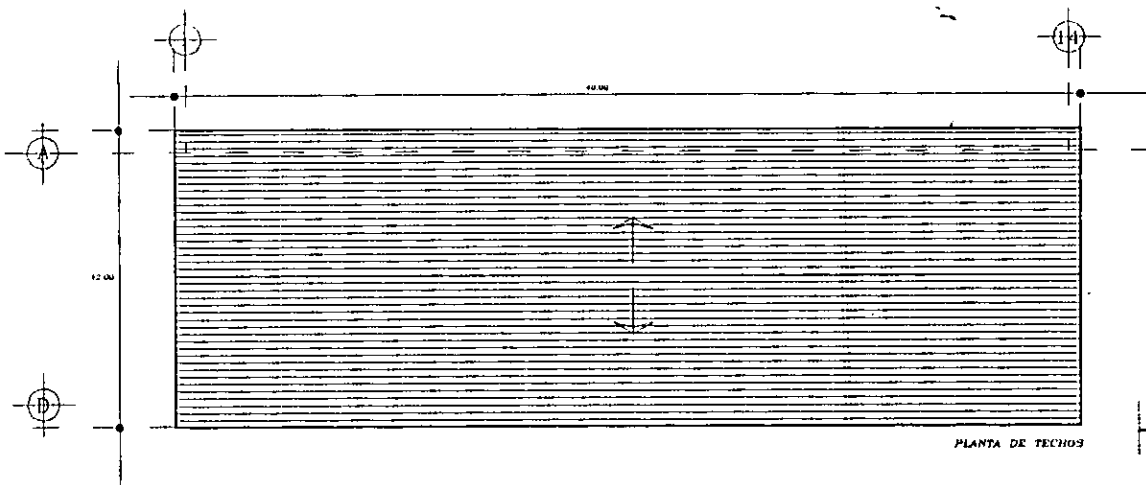
ESCALA: 1:500

CLAVE PLANO:

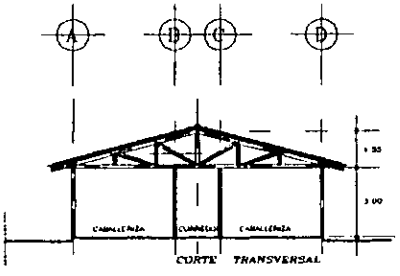
ACOTACION:  
METROS

A-18

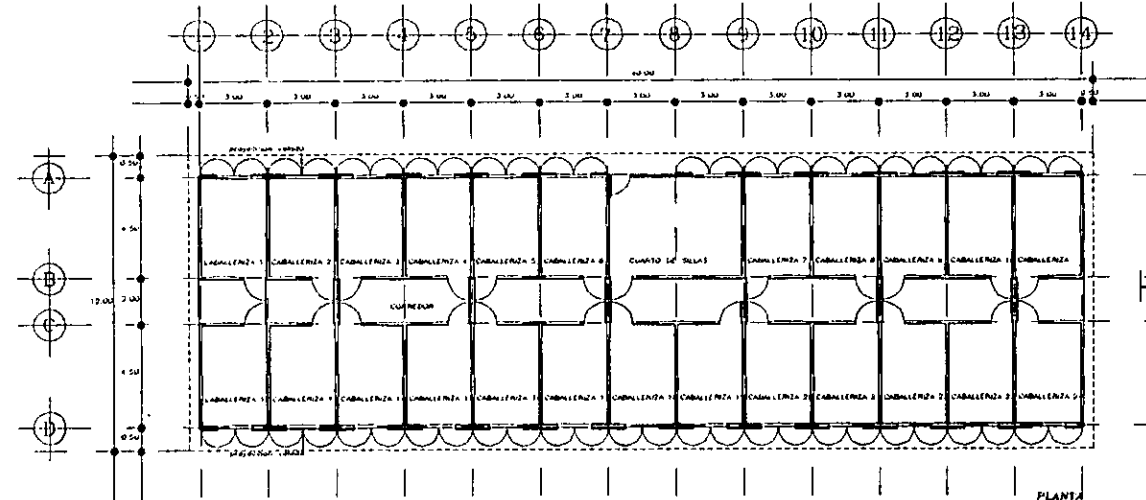
LINZO GUERRERO Y PALENQUE  
 DISEÑOS DE INTERIORES Y EXTERIORES



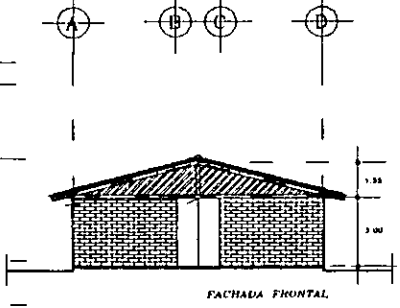
PLANTA DE TECHOS



CORTE TRANSVERSAL



PLANTA



FACHADA FRONTAL



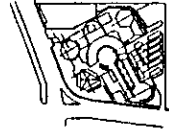
FACHADA TRANSVERSAL



UNAM

Facultad de Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



NOTIC



OBSERVACIONES

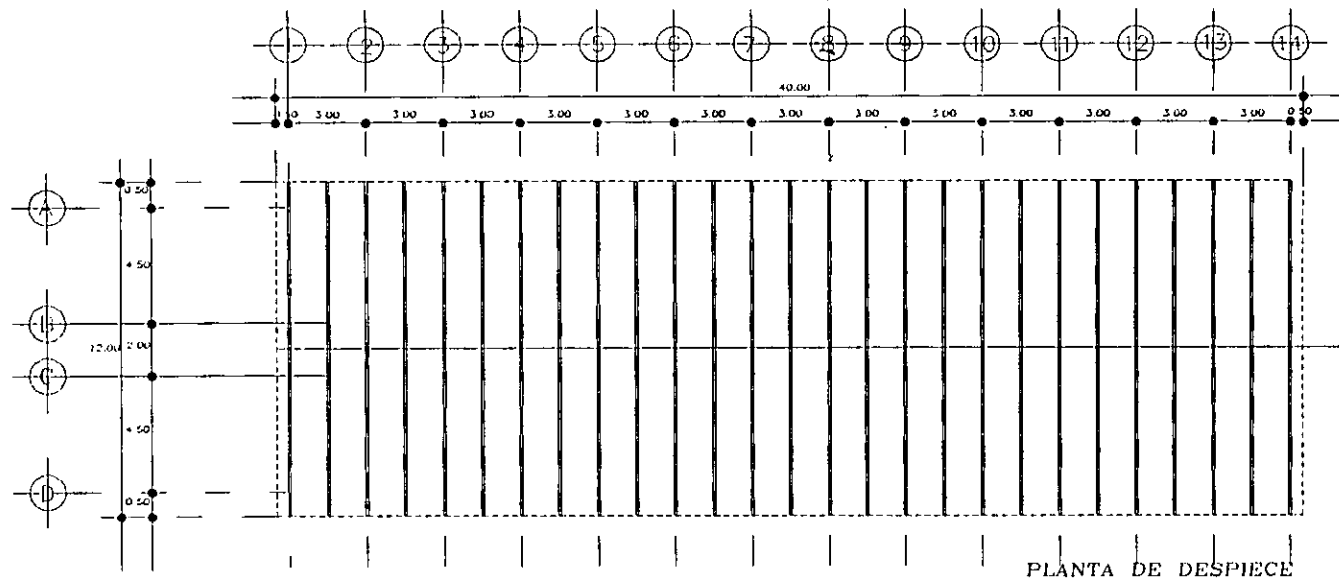
TESIS PROFESIONAL

SINDICALES:  
ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

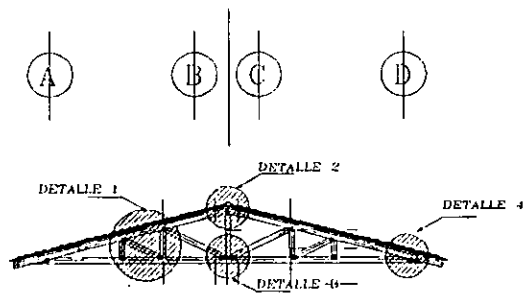
HONORIC:  
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:  
CABALLERIZA TIPO

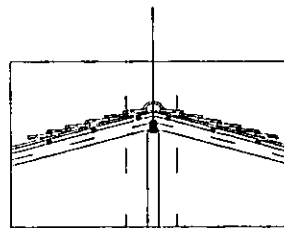
LORENZO CHARRRO MORALES Y PALINQUE



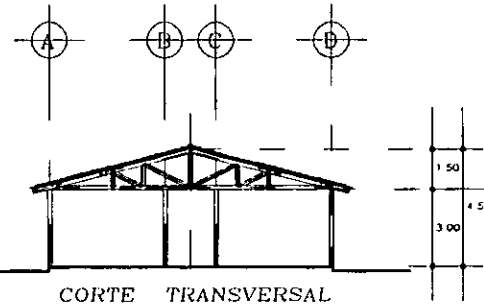
PLANTA DE DESPIECE



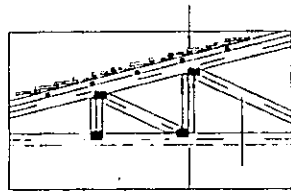
ALZADO DE ARMADURA



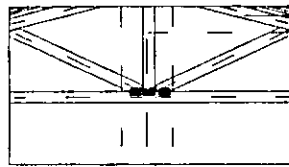
DETALLE 2



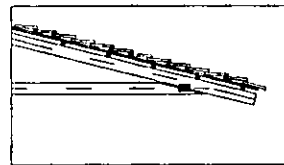
CORTE TRANSVERSAL



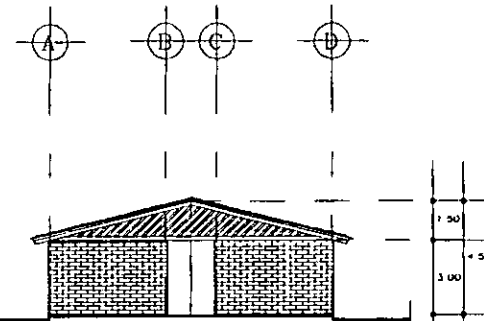
DETALLE 1



DETALLE 3



DETALLE 4



FACHADA FRONTAL

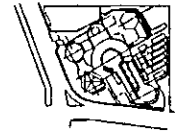


UNAM



Facultad de Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACION



PARTE



OBSERVACIONES

Observaciones area.

TERCIO PROFESIONAL

SINDICALES  
ARQ. CUAUHEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE  
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

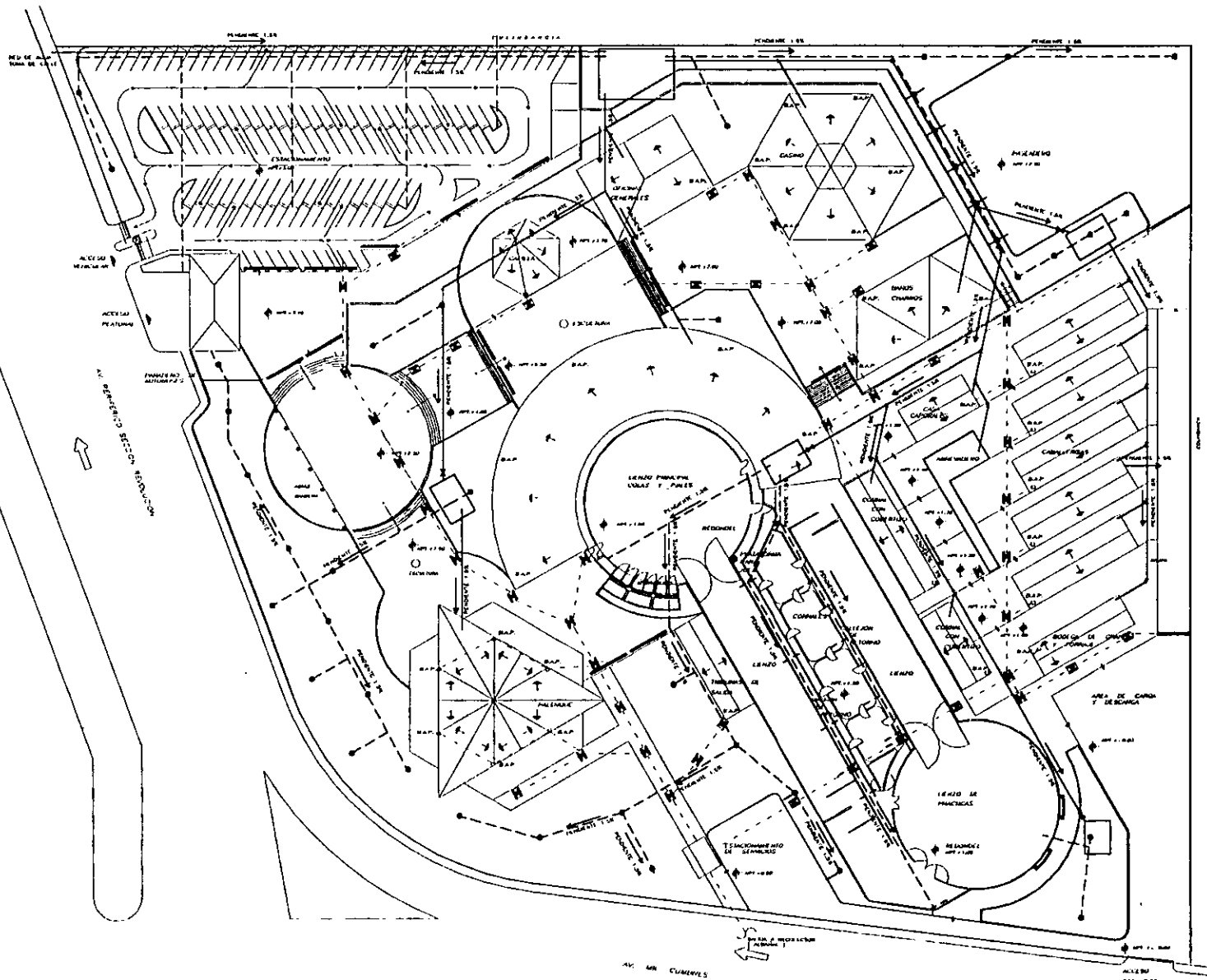
PLANO  
DETALLES CABALLERIZAS

58

ESCALA 1:100  
ADYACACION METROS

CLAVE PLANO  
A-20

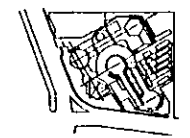
LINZEO GONZALEZ Y PALMIGUUE



UNAM

Facultad de Arquitectura

EMBITOS DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES - SIMBOLOGIA

- PISO DE CEMENTO, PISO DE PIEDRA, PISO DE TERRENO, PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE TERRENO Y CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA
- PISO DE CEMENTO Y PISO DE CEMENTO Y PISO DE PIEDRA

TESIS PROFESIONAL

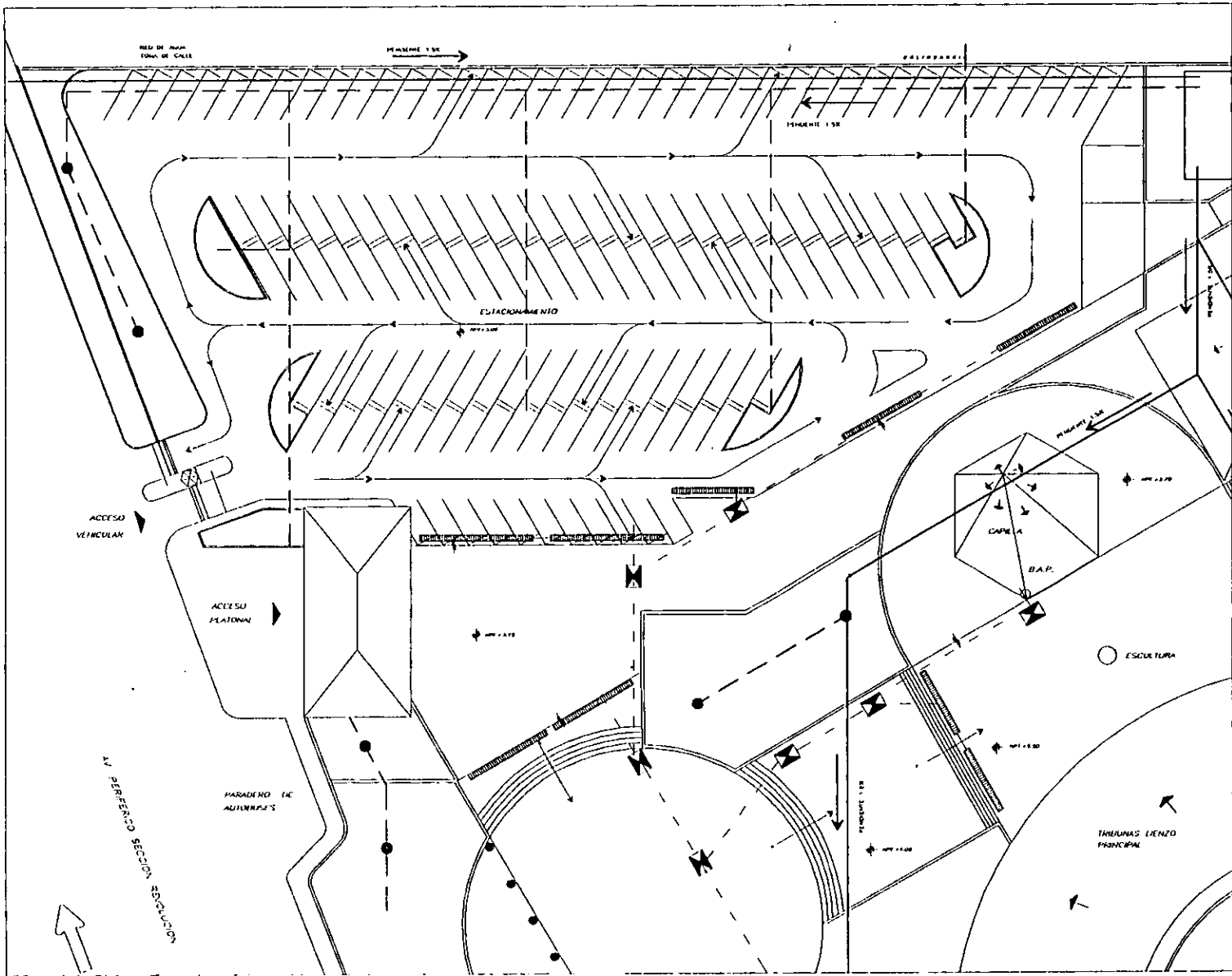
SINDICALES -  
 ARQ. CHAUTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

MEMBRE -  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO -  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 INSTALACION HIDRAULICA  
 SANITARIA

ESCALA - 1 : 500  
 CLAVE PLANO - IHS-01  
 ALDTACION - METROS

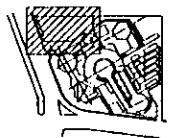
LONZO GARCIA Y PALENQUE  
 INGENIEROS



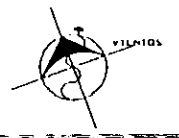
UNAM

Facultad  
de  
Arquitectura

ESQUEMA DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES:

- SIMBOLOGIA**
- Línea gruesa: Límite del terreno.
  - Línea fina: Límite de la edificación.
  - Línea de puntos: Límite de la zona de estacionamiento.
  - Línea de triángulos: Límite de la zona de acceso vehicular.
  - Línea de triángulos invertidos: Límite de la zona de acceso peatonal.
  - Línea de triángulos: Límite de la zona de acceso por vía pública.
  - Línea de triángulos: Límite de la zona de acceso por vía privada.
  - Línea de triángulos: Límite de la zona de acceso por vía pública y privada.
- NOTA: Este plano fue elaborado por el autor en el mes de mayo de 1960. La escala original es de 1:500. El plano de las plantas se elaboró sobre la base de un levantamiento y estudio de campo.

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES:  
ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:  
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCANA

PLANO:  
**PLANTA DE CONJUNTO  
INSTALACION HIDRAULICA  
SANITARIA**

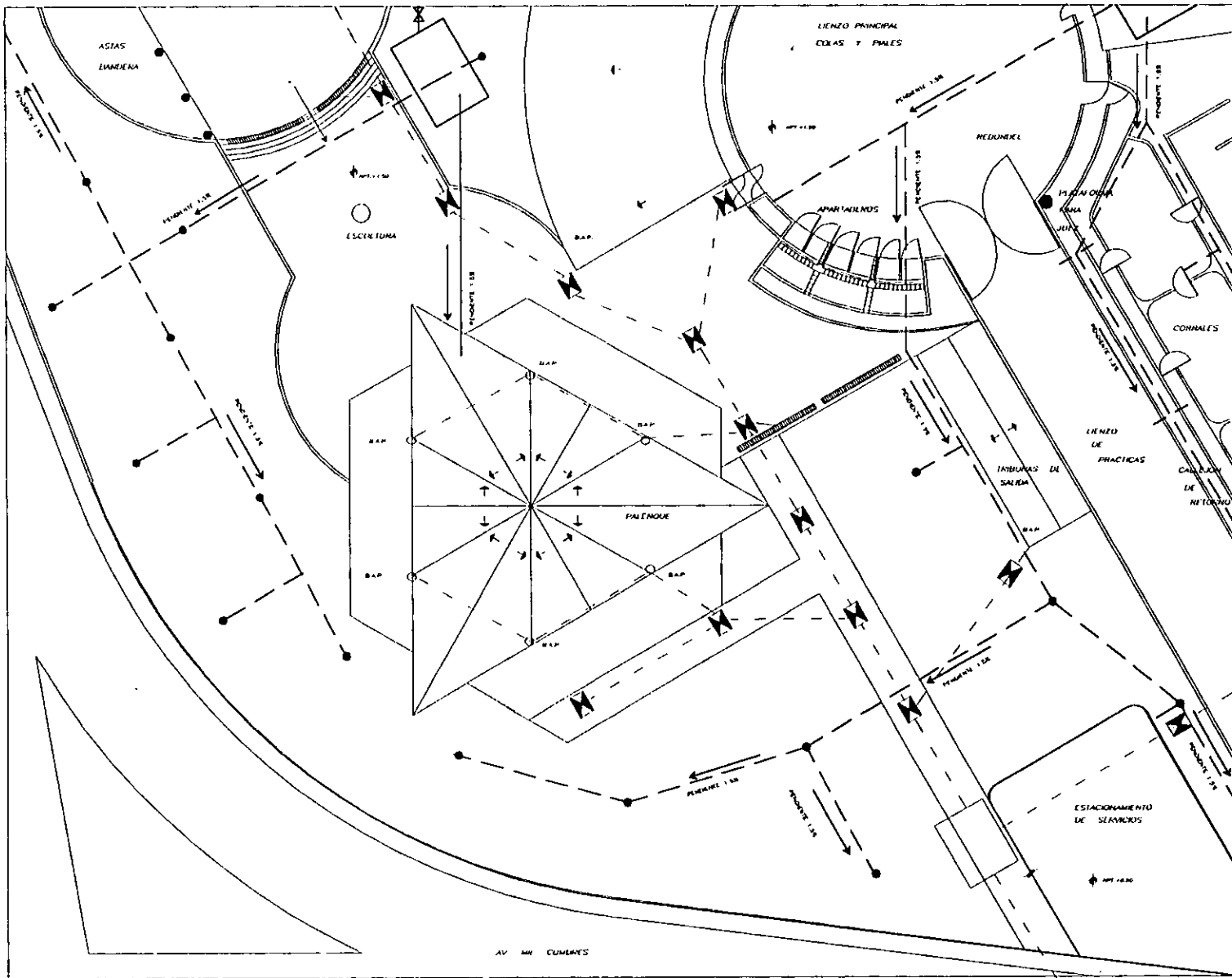
ESCALA 1:500  
ALOTACION:  
HE FMS

CLAVE PLANO:  
IHS-02

60

LONZO CHABRO Y PALENQUE  
MEXICALCO





SALIDA A RECOLECTOR (ALBAÑAL)



UNAM

Facultad de Arquitectura

CRONOGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN



NORTE



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA

- Línea de pared (línea de construcción)
- Línea de tubería de agua fría (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)
- Línea de tubería (línea de tubería)

NOTA: LAS MEDIDAS SON EN METROS Y EN DECIMOS DE METRO. EN CASO DE DUDA CONSULTAR CON EL AUTOR DEL PROYECTO.

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO

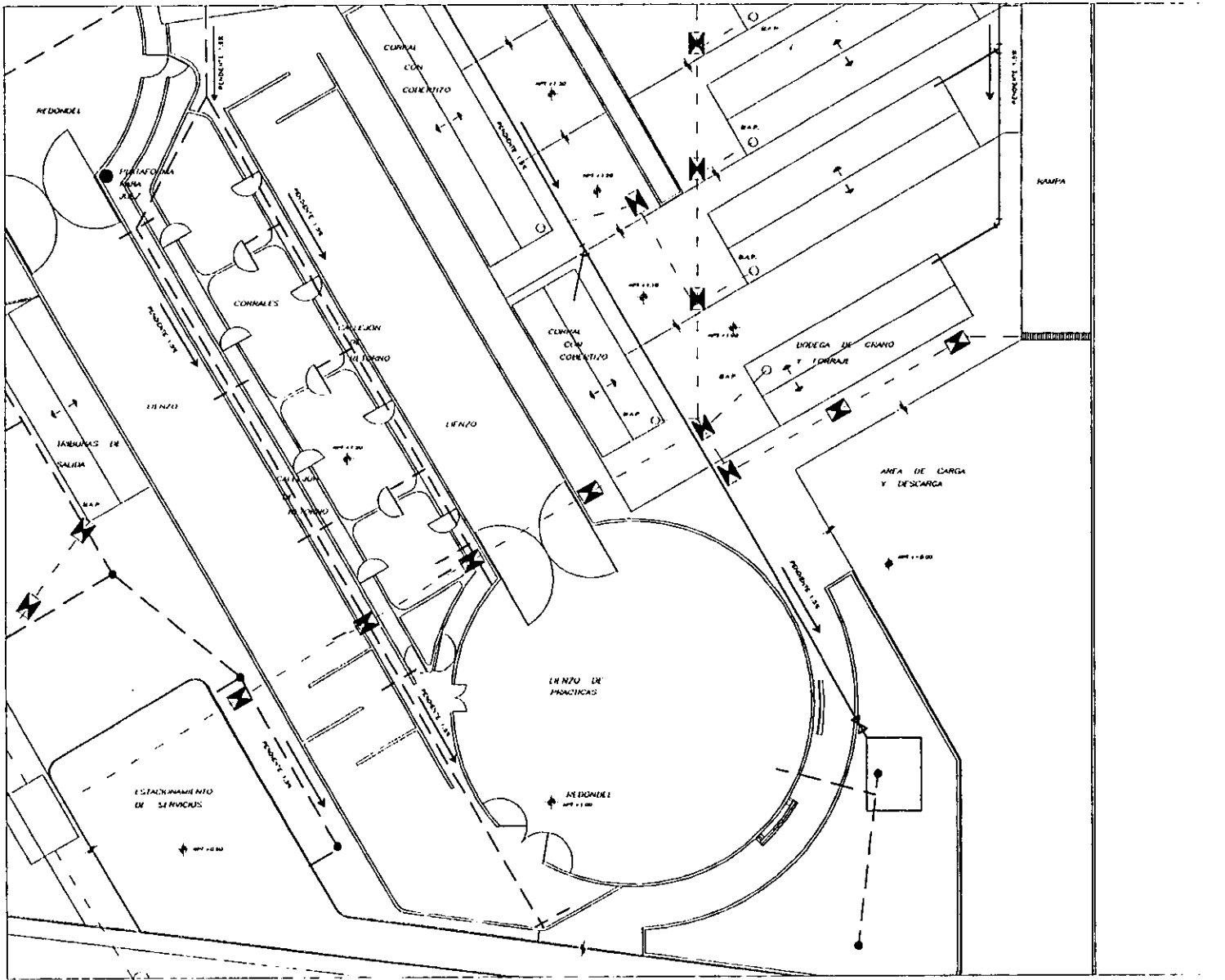
PLANTA DE CONJUNTO  
INSTALACION HIDRAULICA  
SANITARIA

82

ESCALA 1:250  
ACOTACIONES  
MÉTRICAS

CLAVE PLANO  
IHS-03

LINZO CHARRRO Y PALENOUE DISEÑO



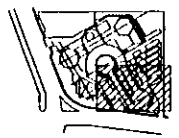
SAIDA A RECOLECTOR  
( ALERIAL )



UNAM

Facultad  
de  
Arquitectura

CONDUIT DE LEGALIZATION



MEMBRE



OBSERVACIONES :

SIMBOLOGIA

- tubo de hierro con su cobertura
- tubo de hierro sin su cobertura
- tubo de terrazo de menor costo de operación
- tubo de terrazo ( cubierto de cemento )
- manómetro o punto de medición
- válvula de paso
- manómetro
- manómetro de agua fría
- manómetro de agua caliente
- manómetro de vapor
- manómetro de agua
- manómetro de gas
- manómetro de aceite

NOTA: Este plan muestra los datos de la obra en su totalidad. El cliente es responsable de la exactitud de los datos y de la interpretación de los mismos.

TESIS  
PROFESIONAL

VINETALES :

ARQ. CUAUTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

MEMBRE :

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO :

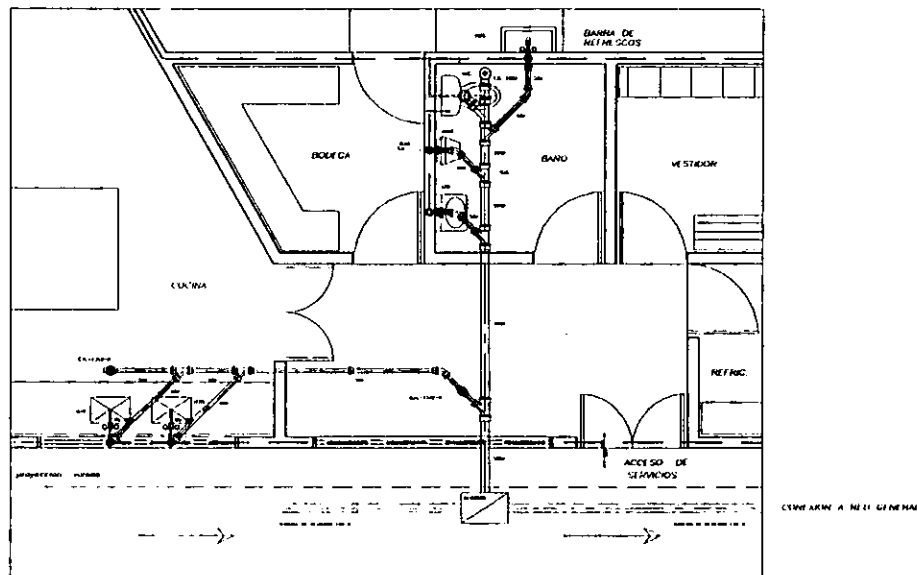
PLANTA DE  
CONJUNTO  
INSTALACION HIDRAULICA  
SANITARIA

63	ESCALA 1 : 250	CLAVE PLANO :
	ACOTACION : METROS	IHS-03'

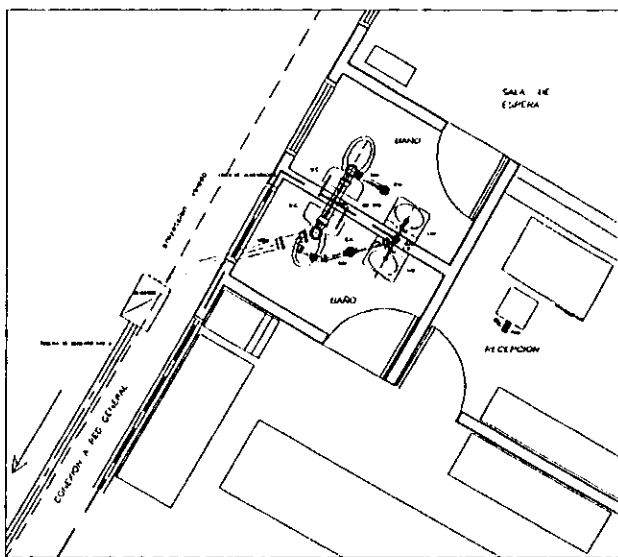
LONZO CHARRRO Y PALINQUE INGENIERIA



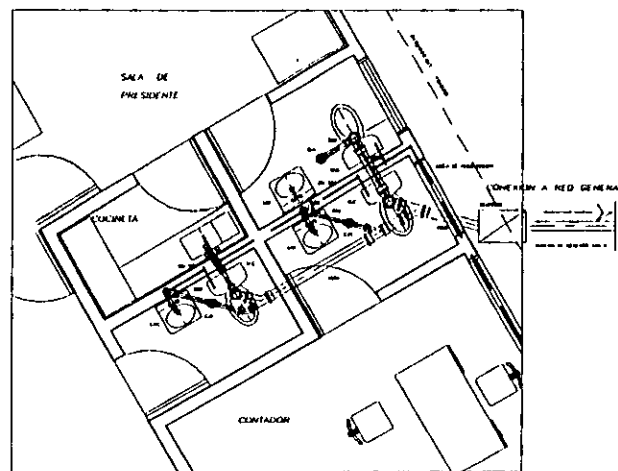




DETALLE DE INSTALACION SANITARIA EN BAÑOS DE SERVICIOS Y COCINA



DETALLE DE INSTALACION SANITARIA EN BAÑOS DE STAND DE CARLOS Y PUBLICO



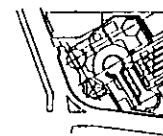
DETALLE DE INSTALACION SANITARIA EN BAÑOS DE PRESIDENTE Y OFICINAS



UNAM

Facultad de Arquitectura

ENCUENTRO DE LOCALIZACION



INDICE



OBSERVACIONES:

SIMBOLOGIA

	RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA
	RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE
	RED DE DRENAJE
	RED DE VENTILACION
	BAÑO
	CUCINA
	RECEPCION
	SALA DE ESPERA
	SALA DE PRESIDENTE
	CANTADOR
	CUCINA
	VESTIARIO
	BOFACA
	REFRIG.
	ACCESO

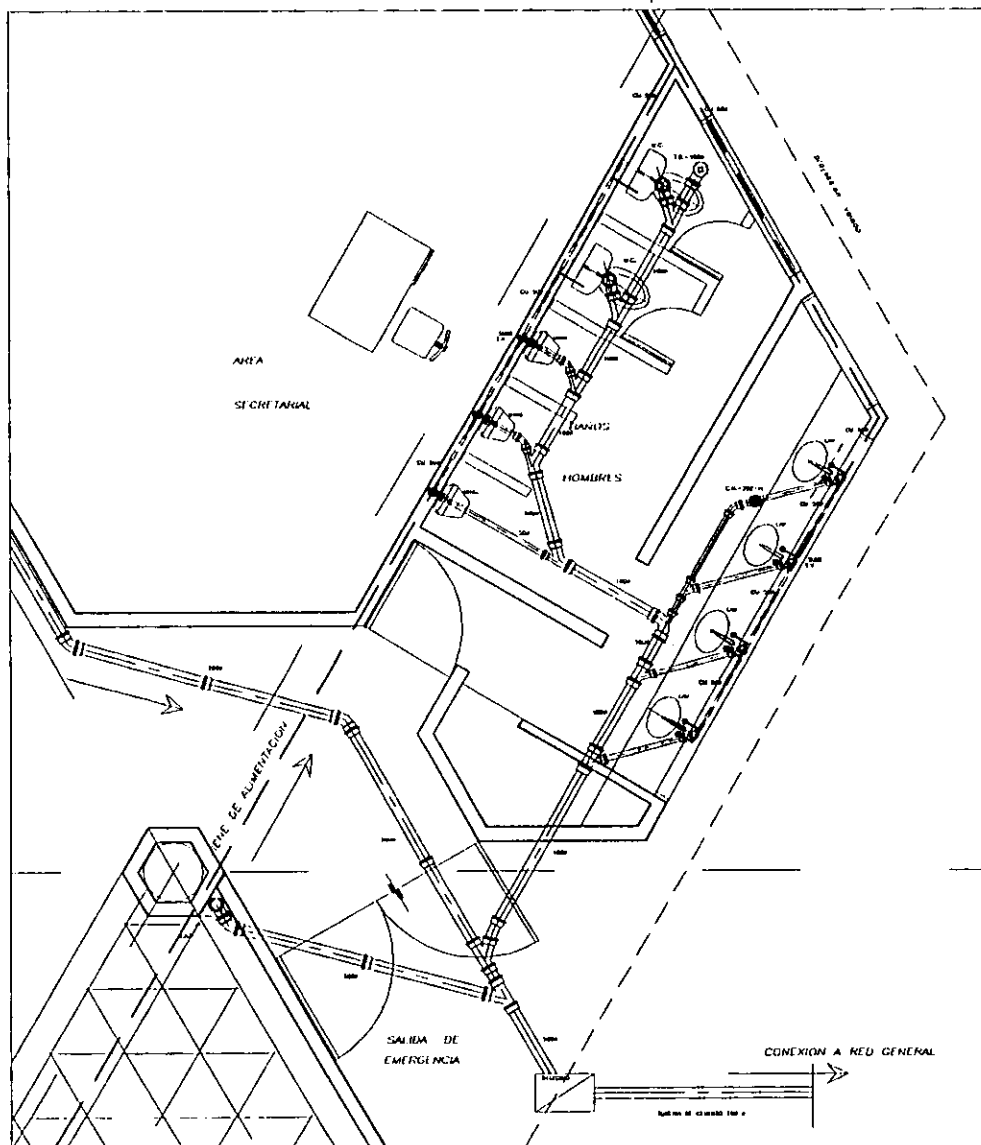
TRABAJO PROFESIONAL

SEÑALES Y:  
ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON


REVISOR:  
JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:  
INSTALACION HIDRAULICA  
SANITARIA ( DETALLES )  
PALENQUE

LONZO GUERRERO MORALES Y PALLENQUE



DETALLE DE INSTALACION SANITARIA EN  
BAÑOS DE HOMBRES PARA PUBLICO .EN GENERAL

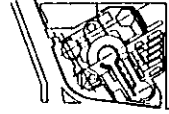


**UNAM**

Facultad  
de  
Arquitectura


---

ELEMENTOS DE LEGALIZACION



---

NORTE



---

OBSERVACIONES :

**SIMBOLOGIA**

	PUBLICOS DE 2º ORDEN FUNDIDOS CON COMPARTES
	W.C. PARA HOMBRES Y MUJERES
	PUBLICOS DE 1º ORDEN FUNDIDOS CON COMPARTES
	W.C. PARA HOMBRES Y MUJERES
	PUBLICOS DE 1º ORDEN
<input checked="" type="checkbox"/>	ALCANTARILLO PUBLICO DE 1º ORDEN
	PUBLICOS DE 2º ORDEN
	BAÑOS DE HOMBRES
	BAÑOS DE MUJERES
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.
	W.C.

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALE S :

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

---

RESPONSABLE :

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

---

PLANO :

INSTALACION HIDRAULICA  
SANITARIA ( DETALLES )

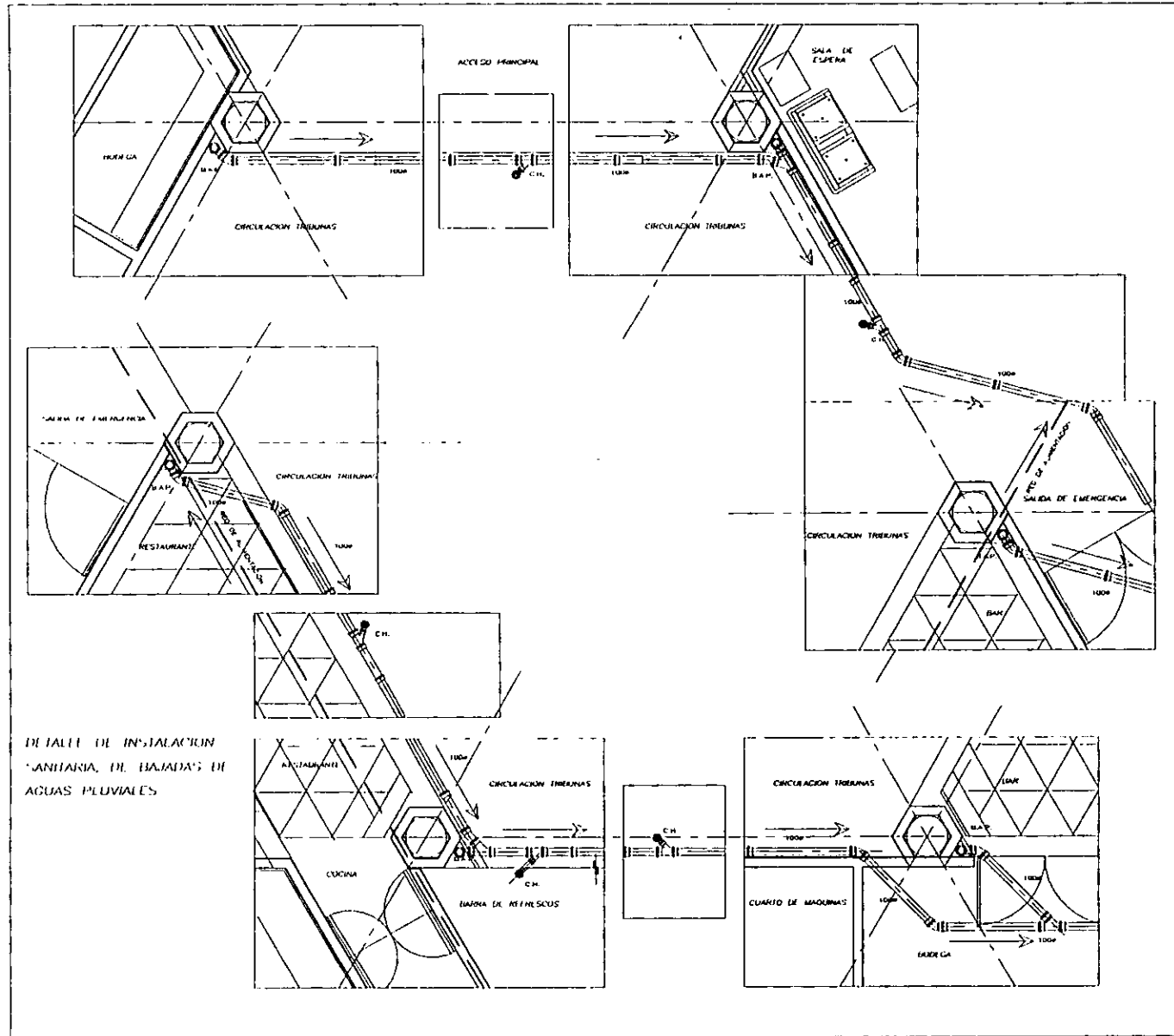
**PALENQUE**

---

ESCALA : 1 : 20	CLAVE PLANO :
66	<b>IHS-06</b>
ADICION :	
DE TERCER	

LINIZO CHAVEZ OCAÑA Y PALLENQUE





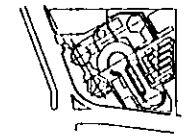
DETALLE DE INSTALACION SANITARIA DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



UNAM

Facultad de Arquitectura

MEMORIAS DE GRADUACION



NORTE



DESCRIPCIONES:

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE FRENO FIBRADO CON COMPRESOR PARA "PUSH" PARA BAJADA
- TUBERIA DE FRENO FIBRADO CON COMPRESOR PARA "PUSH" PARA BAJADA
- TUBERIA DE CEMENTO PULCADO EN UNO TRES
- TUBERIA O MANTA DE HERRAMIENTAS PLASTICAS EN UNO TRES
- TUBERIA DE ALIMENTACION
- BARRA DE AGUAS PLUVIALES
- BARRA DE VENTILACION DE COMBUSTIBLE "B"
- HERRAMIENTAS
- W.C.
- HERRAMIENTAS
- LAVABO
- WASH
- W.C.H.
- COLUMNA "TUBER" MODELADO PERSONAL
- T.P.
- TUBERIA DE GASES "B"
- TUBERIA DE GASES "B"

TESIS PROFESIONAL

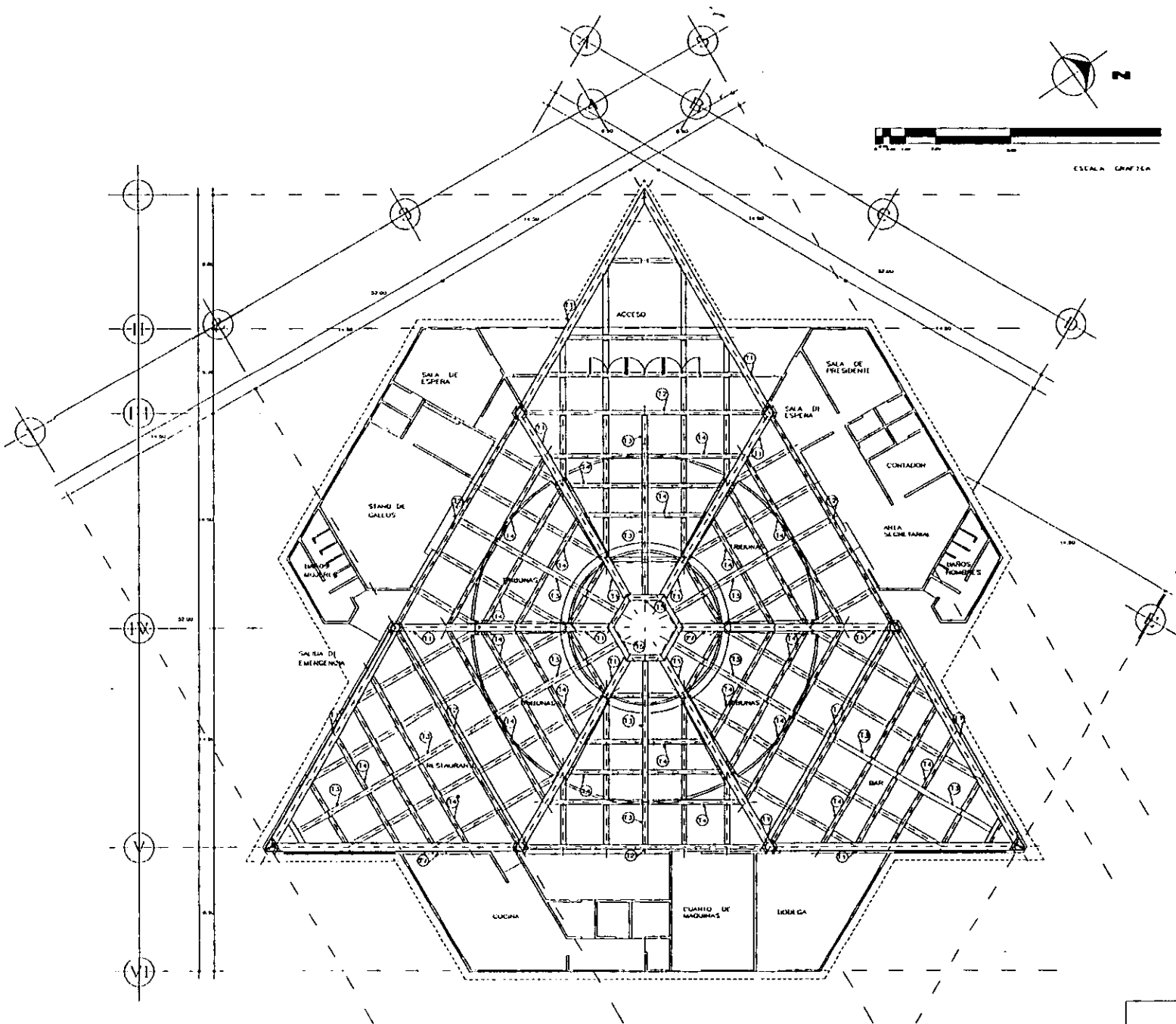
SINDICADOS:  
 ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

MEMBRES:  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:  
 INSTALACION HIDRAULICA  
 SANITARIA  
 PALENQUE

ESCALA: 1:50  
 ELABORACION:  
 ACCION:  
 METODOS  
 IHS-08

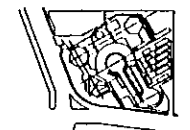
LONZO CHARRO Y PALENQUE



UNAM

Facultad de  
Arquitectura

CONDICIONES DE LOCALIZACION



ORIENTACION



OBSERVACIONES:

PARA VER DETALLES CONSULTAR PLANOS ES-04 Y ES-05

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES:

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

PALENQUE  
DESPIECE  
CUBIERTA

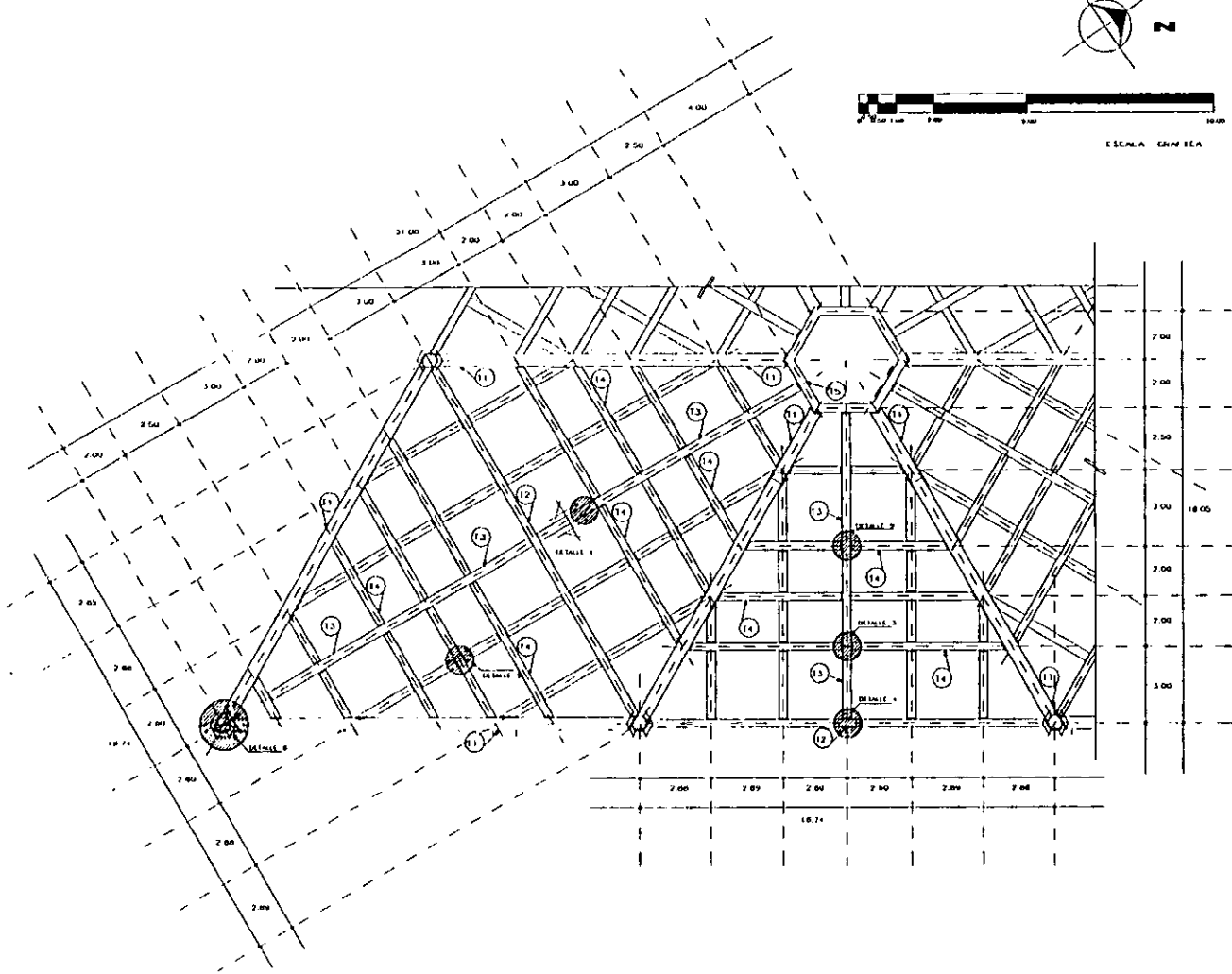
ESCALA: 1:100

CLAVE PLANO:

ACTIVACION: METROS

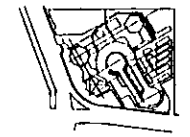
ES-01

LORENZO GUERRERO DÍAZ Y PALENQUE



UNAM  
 Facultad  
 de  
 Arquitectura

CRUCES DE LOCALIZACION



HEMIS



OBSERVACIONES:

PARA VER DETALLES CONSULTAR  
 PLANOS ES-04 Y ES-03

**TESIS  
 PROFESIONAL**

SINDICALES:  
 ARQ. CUAUHEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

HEMIS:  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

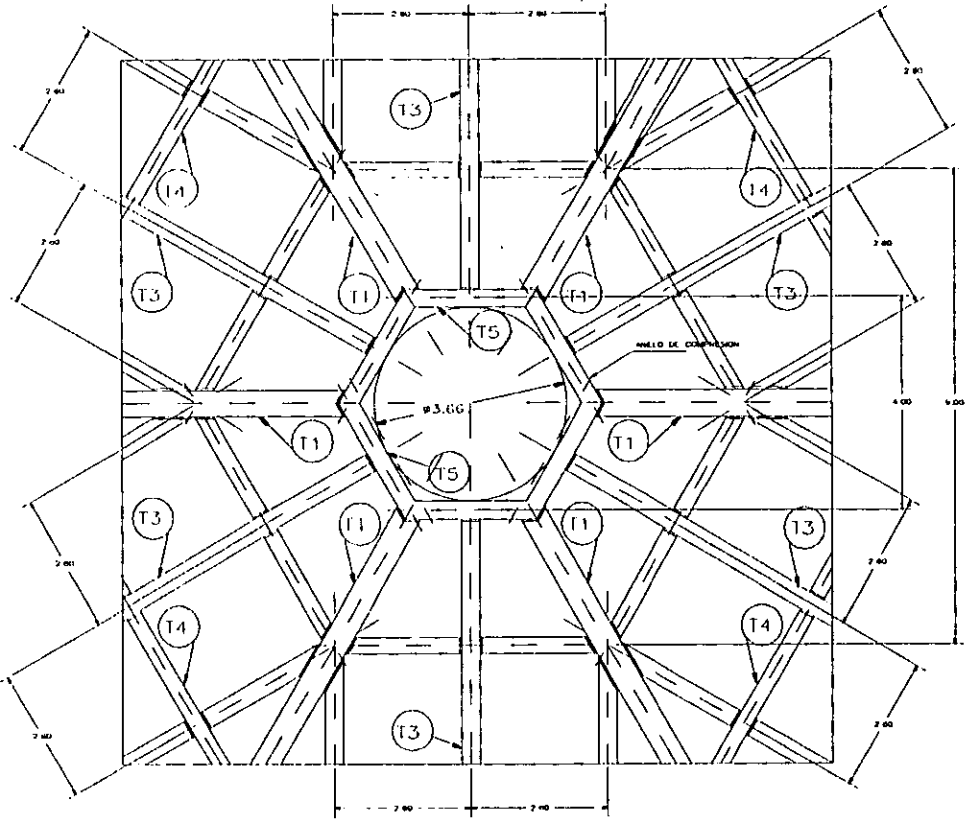
PLANO:  
**PALENQUE  
 DESPIECE  
 CUBIERTA**

LONZEO GUERRERO MORALES PALENQUE

70	ESCALA: 1/1000	CLAVE PLANO:
	ACTUACION: HEMIS	ES-02



ESCALA GRAFICA



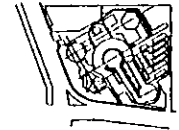
DETALLE DE ANILLO DE COMPRESION



UNAM

Facultad de Arquitectura

EMBITOS DE LOCALIZACION



ORIENTE



OBSERVACIONES:

PARA VER DETALLES CONSULTAR PLANOS ES-04 Y ES-05

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES:

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NOMBRE:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

PALENQUE  
DESPIECE  
CUBIERTA

LONIZO CHAVEZ Y PALLENQUE



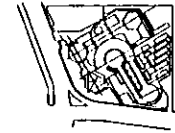


UNAM

Facultad de Arquitectura

PALENQUE Y PARRILLO MODO. LONZO GUERRERO

CRUCES DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES :

PARA UBICACION DE DETALLES VER PLANOS ES-01, ES-02 Y ES-03

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES :

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

MEMBRE :

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO :

PALENQUE  
DETALLES  
CUBIERTA

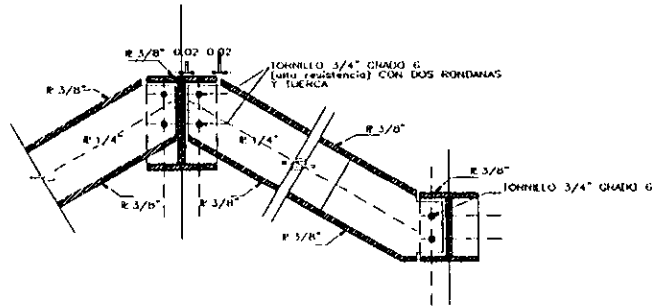
ESCALA : 1 : 25

CLAVE PLANO :

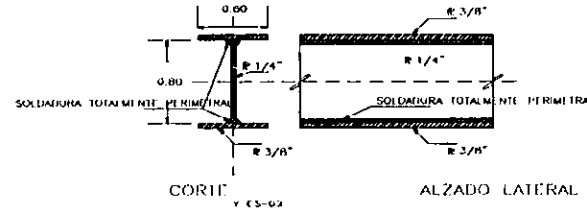
72

ACOTACION :  
M TRUS

ES-04

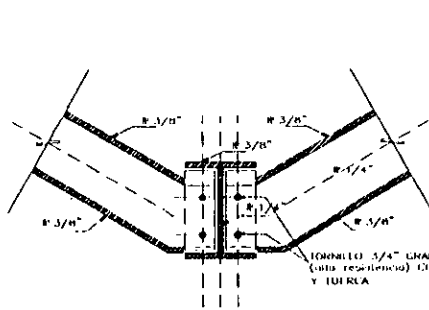


DETALLE DE CONEXION

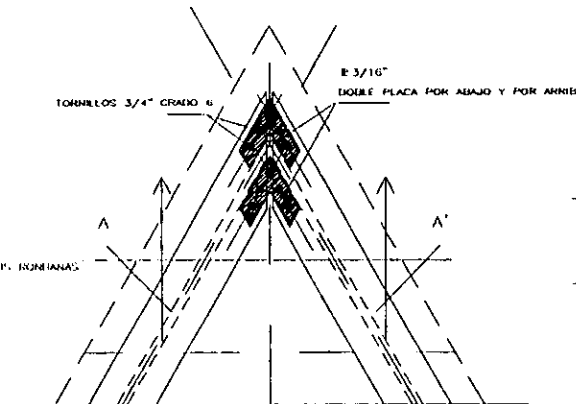


CORTE  
V ES-02

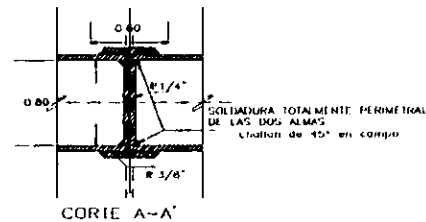
ALZADO LATERAL



DETALLE DE CONEXION



PLANTA



CORTE A-A'

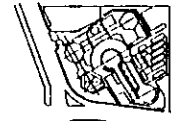
SOLDADURA TOTALMENTE PERIMETRAL  
DE LAS DOS ALMAS  
Canton de 45° en campo



UNAM

Facultad de Arquitectura

MODULO DE LOCALIZACION



ORIENTE



OBSERVACIONES:

PARA UBICACION DE DETALLES VER PLANOS ES-03, ES-02 Y ES-01

TESIS PROFESIONAL

VEHICULOS:

ARQ. CHAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

NUMERO:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:

PALENQUE  
DETALLES  
CUBIERTA

73

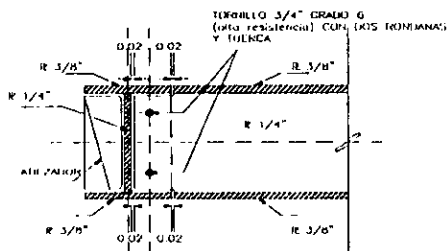
ESCALA: 1:20

ACOTACIONES EN METROS

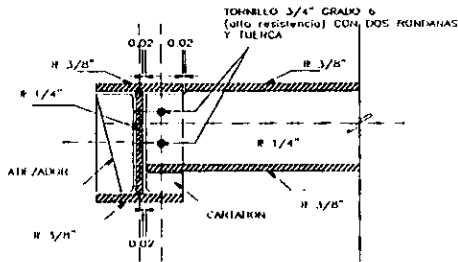
CLAVE PLANO:

ES-05

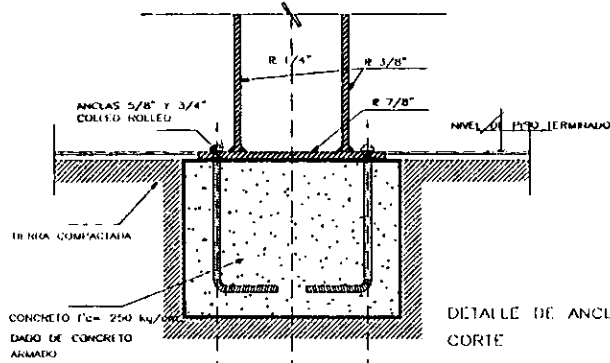
PALENQUE Y PALENQUE



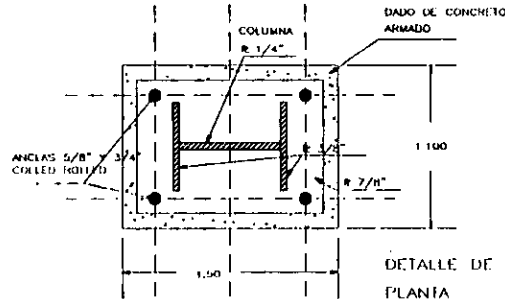
DETALLE DE CONEXION



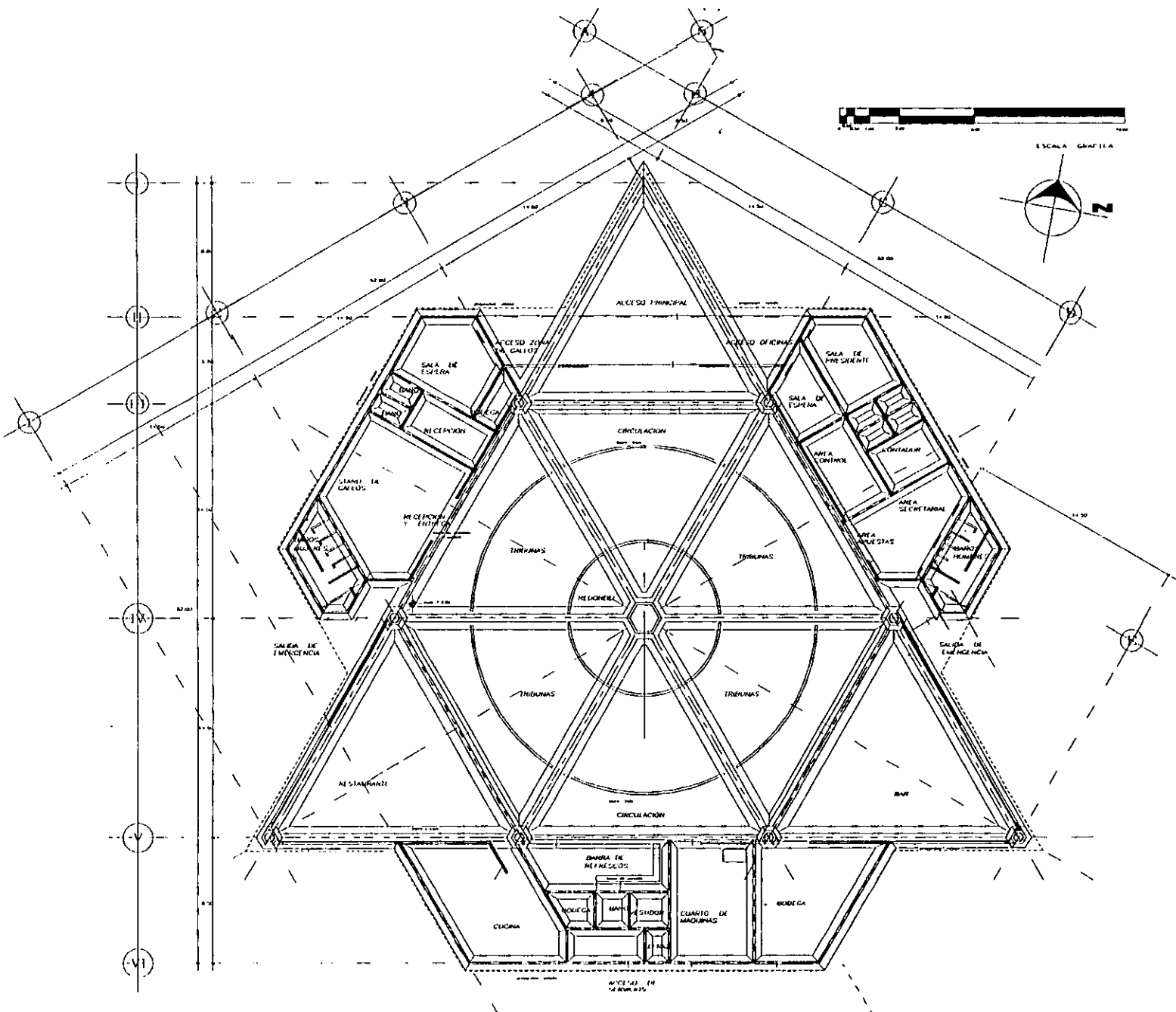
DETALLE DE CONEXION



DETALLE DE ANCLAJE CORTE



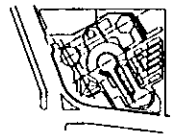
DETALLE DE ANCLAJE PLANIA



UNAM

Facultad de Arquitectura

CONDICIONES DE LOCALIZACION



NOTAS



OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

LINEA DIBUJO DE CONCRETO  
 LINEA DIBUJO DE ALUMINIO  
 LINEA DIBUJO DE ACERO

TESIS PROFESIONAL

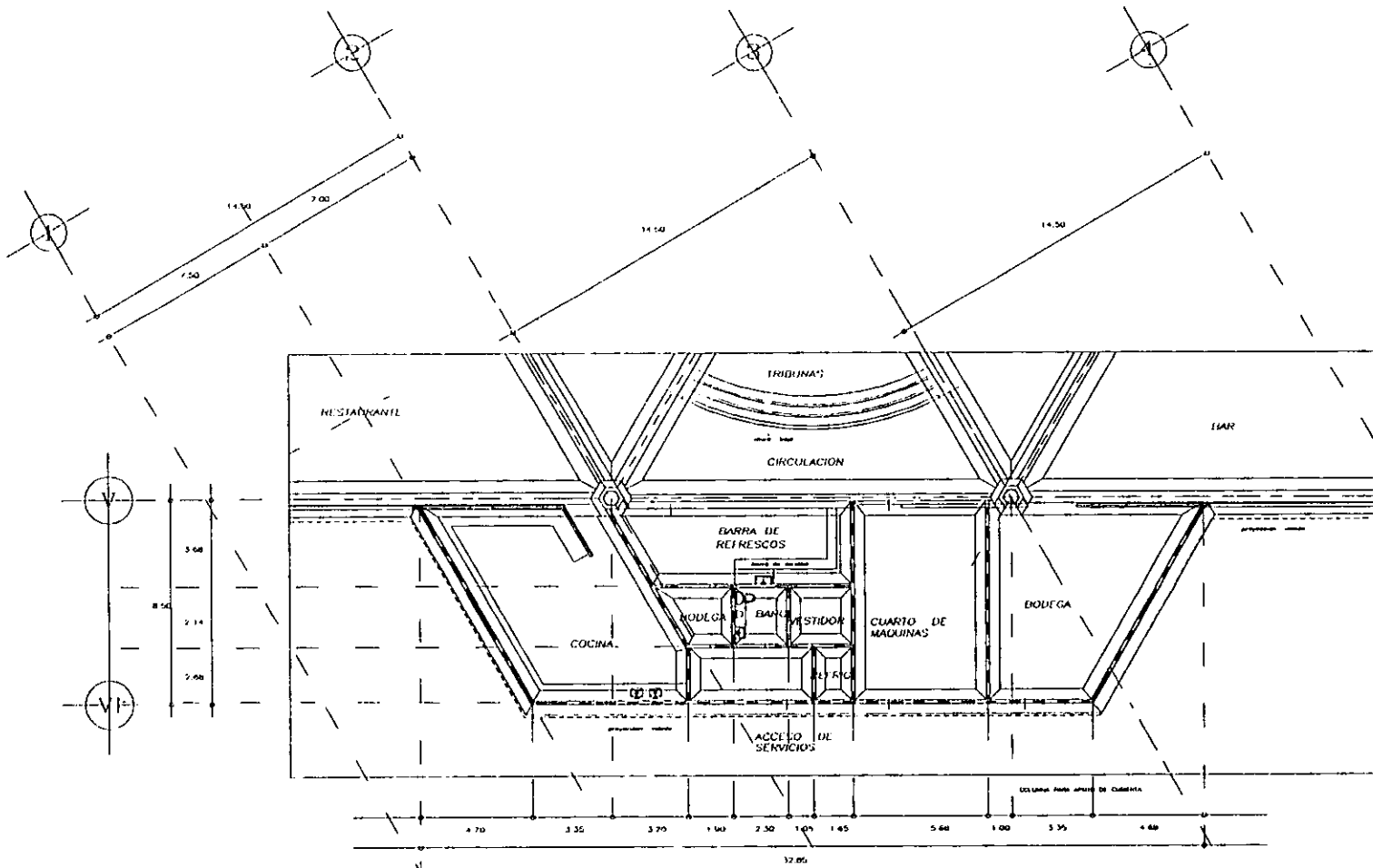
SINDICALES :  
 ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

MEMBRE :  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO :  
 PLANTA DE CIMENTACION  
 PALENQUE

ESCALA : 1:125  
 CLAVE PLANO : ES-06  
 ACCION : METROS

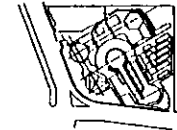
LONZO GUERRERO OROZCO Y PALLENQUE



UNAM

Facultad de Arquitectura

TIPOLOGIA DE LOCALIZACION



NORTE



OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

COLUMNA DE CONCRETO  
 COLUMNA PARA AREA DE COCINA  
 SERVICIO

TESIS PROFESIONAL

SINDICALES

ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

DESENHO

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCANA

PLANO

PLANTA DE CIMENTACION

PALENQUE

75

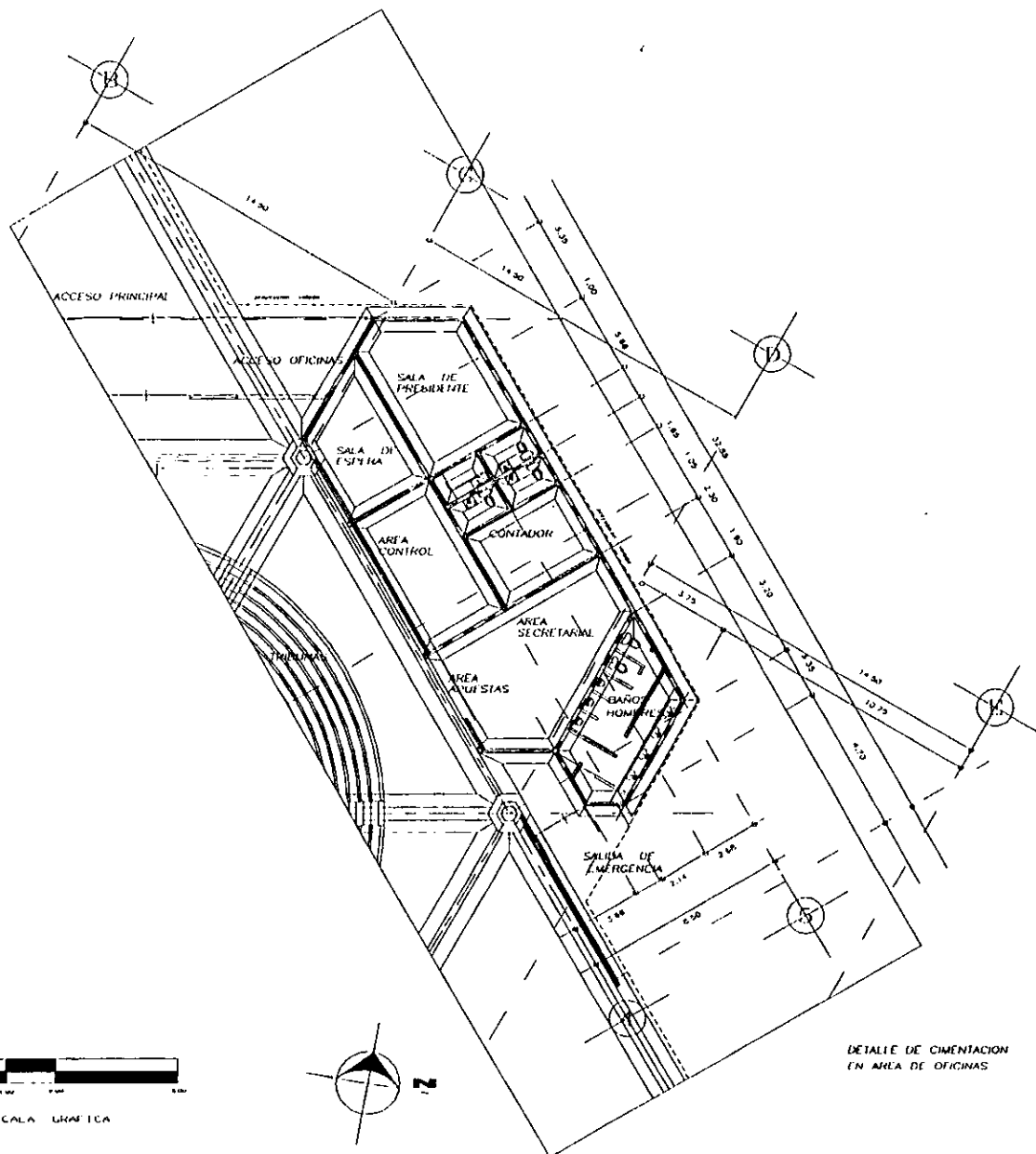
ESCALA 1:100

CLAVE PLANO

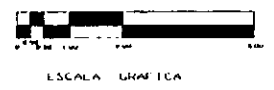
ACODACION NI TRDS


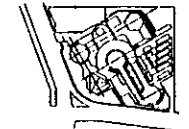

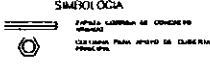
ES-07

LLENZO CHAVEZ OCANA Y PALENQUE

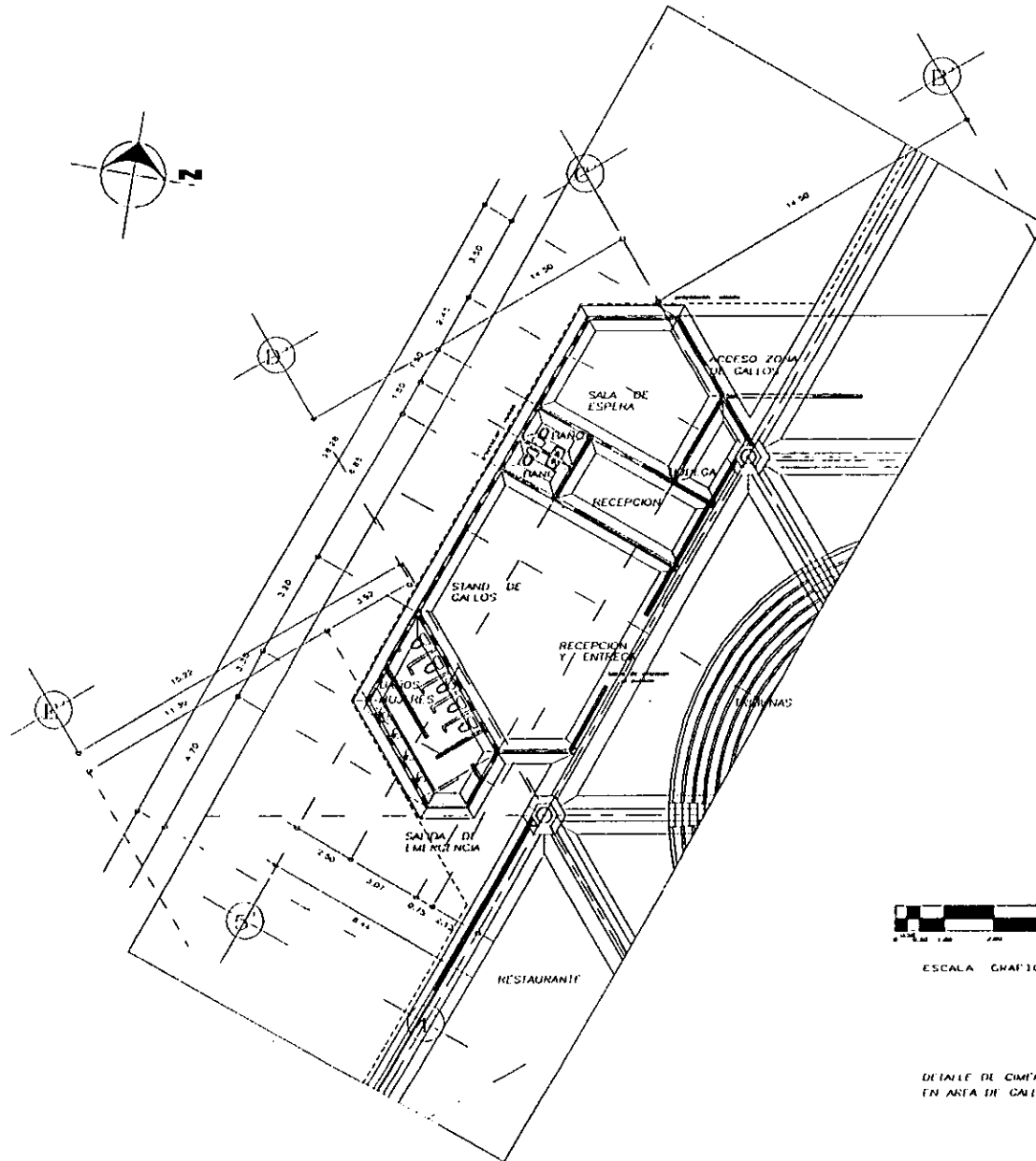


DETALLE DE CIMENTACION  
EN AREA DE OFICINAS



 <b>UNAM</b> <b>Facultad de Arquitectura</b>	
<b>CRUCIOS DE LOCALIZACION</b> 	
<b>MEMBRE</b> 	
<b>OBSERVACIONES :</b> <b>SIMBOLOGIA</b> 	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<b>SINDICALES :</b> ARQ. GUAHITEMOC VEGA ARQ. FERNANDO GUILLEN ARQ. JOSE LUIS RINCON	
<b>MEMBRE :</b> JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA	
<b>PLANO :</b> <b>PLANTA DE CIMENTACION</b> <b>PALENQUE</b>	
<b>ESCALA :</b> 1 : 100	<b>CLAVE PLANO :</b>
<b>ACTUACION :</b> MEJORES	<b>ES-OB</b>

LUIS ALBERTO CHAVEZ OCAÑA  
 Y  
 PALLENQUE



ESCALA GRAFICA

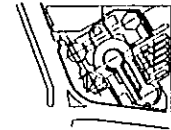
DETALLE DE CIMENTACION EN AREA DE CALLOS



UNAM

Facultad de Arquitectura

ESQUEMA DE LOCALIZACION

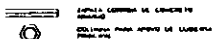


REFERENTE



OBSERVACIONES:

SIMBOLOGIA



TESIS PROFESIONAL

STUDIALES:

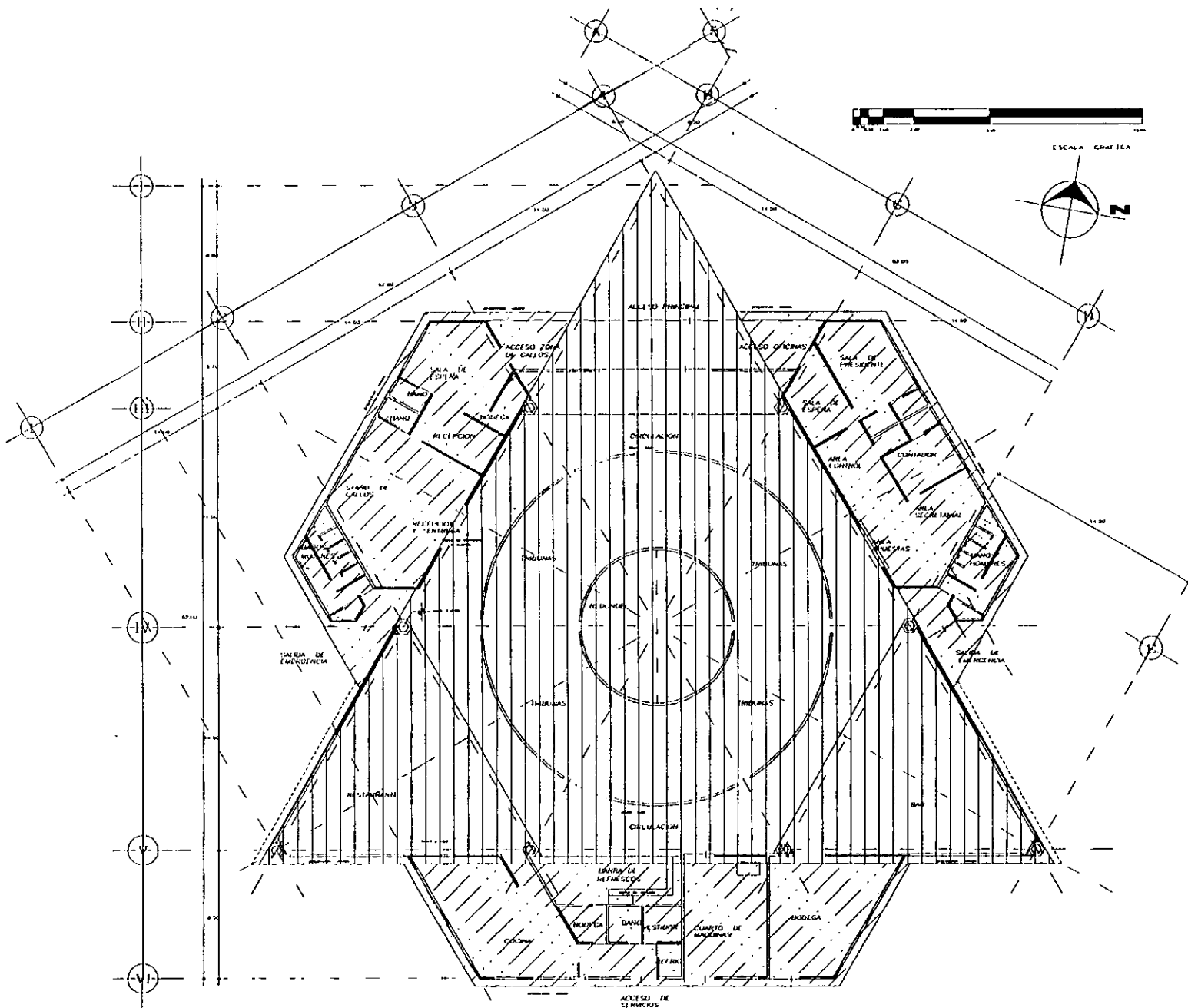
ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
ARQ. FERNANDO GUILLEN  
ARQ. JOSE LUIS RINCON

REFERENTE:

JORGE ALBERTO CHAVEZ OCANA

PLANO:

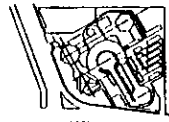
PLANTA DE CIMENTACION PALENQUE



UNAM

Facultad de Arquitectura

ENCUENTRO DE LOCALIZACION



ORIENTE



OBSERVACIONES:

SIMBOLOGIA



QUINTA DE LINEAS DEBEN SER UNAS DE OTRAS, VER DETALLES EN PLANO 13-14, 15-16 Y 17-18  
 CUANTO A TIPO DE RECEPTO DEBEN VER DETALLES EN PLANO 13-14, 15-16 Y 17-18

**TESIS PROFESIONAL**

SINDICALES:  
 ARQ. CUAUHTEMOC VEGA  
 ARQ. FERNANDO GUILLEN  
 ARQ. JOSE LUIS RINCON

FECHAS:  
 JORGE ALBERTO CHAVEZ OCAÑA

PLANO:  
 PLANTA DE CUBIERTAS  
 PALENQUE

ESCALA: 1:125	CLAVE PLANO:
ADICION: METROS	ES-10

LINZO GUERRERO Y PALLENQUE

## CONCEPTO ARQUITECTONICO

La intención conceptual de este proyecto es formal, y se consigue proporcionando al usuario un ambiente de monumentalidad.

El conjunto esta ubicado sobre un terreno con una considerable pendiente, lo que permite utilizar grandes escalonamientos, estos están ocupados con grandes plazas y por los mismos edificios del conjunto.

Se maneja el efecto de remate visual, en el sentido que le permite al usuario desde el exterior, una fácil ubicación del conjunto, y una vez en el interior, el remate visual se ve marcado con por cada escalonamiento de un edificio del proyecto.

Los ejes de composición, están basados en las vistas que ofrecen al espectador desde el interior del conjunto y los ejes principales de cada edificio del conjunto, siendo las más importantes las que se generan de las tribunas del lienzo principal, hacia el valle de la ciudad de Morelia.

El concepto Arquitectónico que se genera, es de espacios abiertos, con grandes edificios de remate, con techumbres de formas que corresponden al conjunto, uniformizando los materiales de acabados en techumbres y muros, lo que permite asociar al conjunto, con su contexto Arquitectónico.





## FINANCIAMIENTO

El financiamiento del proyecto, involucra a varias instituciones y a los gobiernos federal y municipal por los beneficios a recibir.

Este proyecto surge ante la petición de seis organizaciones de charros de la ciudad de Morelia, y veintidós organizaciones de charros del estado de Michoacán.

El gobierno Municipal otorgará el terreno con todos los servicios, y que cuenta con los requerimientos del proyecto como vialidad, facilidad de acceso, factibilidad de desarrollo, etc.

El desarrollo del proyecto será cubierto con 60% por parte de las organizaciones de charros (principalmente las organizaciones de la ciudad de Morelia) y el 40% restante será un crédito otorgado por el gobierno federal, conjuntamente con la secretaría de Turismo.

La forma de recuperación será de varias formas:

- Venta de membresías a socios de esta organización de Charros.
- Renta de caballerizas y servicios a los caballos.
- Concesiones a compañías comerciales para publicidad.
- Concesiones de locales comerciales.
- Organización de eventos y espectáculos de la fiesta Charra.
- Alquiler del Casino para eventos sociales.
- Venta de membresías a organizadores de criadores de aves.
- Organización de eventos y espectáculos en el Palenque.
- Venta de comida y bebida durante los eventos en el palenque.

También cabe mencionar que se hará una promoción especial por parte de la Secretaría de Turismo.

Por lo que se estima, que la inversión se recuperara al 100% en un lapso de dos años a dos años y medio.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**



## COSTOS GENERALES (por edificio)

### CASINO

#### PRELIMINARES

COSTO = \$ 49,010.00 M. N.

- Limpieza de terreno ( despalme con máquina ).
- Trazo ( ubicación en conjunto ).
- Excavación en terreno blando ( cepas ), para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.

#### CIMENTACIÓN

COSTO = \$150,397.00 M.N.

- Cimbra ( aceitado, colocación y retiro ).
- Construcción de zapatas de cimentación de concreto ( premezclado  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  ).
- Enrase.
- Acero ( según especificaciones ).
- Impermeabilizante ( sobre cimentación ).

#### ESTRUCTURAL

COSTO = \$ 344,193.00 M.N.

- Construcción de trabes perimetrales de concreto armado (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Construcción de columnas de concreto armado. (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Suministro y colocación de vigas " I " de Acero. (según especificaciones)
- Construcción de losa plana de concreto armado (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Construcción de losa en cubierta ROMSA sobre vigas "I" de acero ( previamente colocadas )
- Cimbra ( colocación y retiro ).



### ALBAÑILERIA

COSTO = \$ 207,825.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido  $7 \times 14 \times 28$  asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.

### ACABADOS

COSTOS = \$149,650.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica ( según especificaciones )
- Suministro y colocación de piso Sta. Julia. (para uso rudo, según especificaciones ).
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4
- Impermeabilización de cubierta con MORTER - PLAS y fibra Polyester.

### INSTALACIÓN HIDRÁULICA

COSTOS = \$ 11,972.00

- Tubería y conexiones de cobre.
- Tubería y conexiones de fierro galvanizado.
- Instalación hidráulica completa.

### INSTALACIÓN SANITARIA

COSTOS = \$ 22,260.00 M.N.

- Muebles sanitarios
- Instalación sanitaria ( tubo de fo.fo.)
- Accesorios sanitarios
- Registros de mampostería.
- Tubería de concreto.

TOTAL = \$ 935,307.00 M.N.



## BAÑOS CHARROS

### PRELIMINARES

COSTO = \$ 15,135.00 M. N.

- Limpieza de terreno ( despalme con máquina ).
- Trazo ( ubicación en conjunto ).
- Excavación en terreno blando ( cepas ), para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.

### CIMENTACIÓN

COSTO = \$65,767.00 M.N.

- Cimbra ( aceitado, colocación y retiro ).
- Construcción de zapatas de cimentación de concreto ( premezclado  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  ).
- Enrase.
- Acero ( según especificaciones ).
- Impermeabilizante ( sobre cimentación ).

### ESTRUCTURAL

COSTO = \$ 162,550.00 M.N.

- Construcción de trabes perimetrales de concreto armado (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Construcción de columnas de concreto armado. (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Suministro y colocación de vigas " I " de Acero. (según especificaciones)
- Construcción de losa plana de concreto armado (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Construcción de losa en cubierta ROMSA sobre vigas "I" de acero ( previamente colocadas )
- Cimbra ( colocación y retiro ).

### ALBAÑILERÍA

COSTO = \$ 94,448.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido 7x14x28 asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.



## ACABADOS

COSTOS = \$65,394.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica ( según especificaciones )
- Suministro y colocación de piso Sta. Julia. (para uso rudo, según especificaciones ).
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4
- Impermeabilización de cubierta con MORTER - PLAS y fibra Polyester.

## INSTALACIÓN HIDRÁULICA

COSTOS = \$ 29,334.00

- Tubería y conexiones de cobre.
- Tubería y conexiones de fierro galvanizado.
- Instalación hidráulica completa.

## INSTALACIÓN SANITARIA

COSTOS = \$ 34,472.00 M.N.

- Muebles sanitarios
- Instalación sanitaria ( tubo de fo.fo.)
- Accesorios sanitarios
- Registros de mampostería.
- Tubería de concreto.

TOTAL = \$ 467,100.00 M.N.

## PALENQUE

### PRELIMINARES

COSTO = \$ 71,370.00 M. N.

- Limpieza de terreno ( despalme con máquina ).
- Trazo ( ubicación en conjunto ).
- Excavación en terreno blando ( cepas ), para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.



## CIMENTACIÓN

COSTO = \$ 219,015.00 M.N.

- Cimbra (aceitado, colocación y retiro).
- Construcción de zapatas de cimentación de concreto (premezclado  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Enrase.
- Acero (según especificaciones).
- Impermeabilizante (sobre cimentación).

## ESTRUCTURAL

COSTO = \$ 501,228.00 M.N.

- Construcción de trabes perimetrales de concreto armado ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de columnas de concreto armado. ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Suministro y colocación de vigas "I" de Acero. (según especificaciones)
- Construcción de losa plana de concreto armado ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de losa en cubierta ROMSA sobre vigas "I" de acero (previamente colocadas)
- Cimbra (colocación y retiro).

## ALBAÑILERÍA

COSTO = \$ 302,644.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido  $7 \times 14 \times 28$  asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.

## ACABADOS

COSTOS = \$ 217,925.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica (según especificaciones)
- Suministro y colocación de piso Sta. Julia. (para uso rudo, según especificaciones).
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4
- Impermeabilización de cubierta con MORTER - PLAS y fibra Polyester.

## INSTALACIÓN HIDRÁULICA

COSTOS = \$ 17,435.00

- Tubería y conexiones de cobre.
- Tubería y conexiones de fierro galvanizado.
- Instalación hidráulica completa.

### INSTALACIÓN SANITARIA

- Muebles sanitarios
- Instalación sanitaria ( tubo de fo.fo.)
- Accesorios sanitarios
- Registros de mampostería.
- Tubería de concreto.

COSTOS = \$ 32,416.00 M.N.

TOTAL = \$ 1,362,033.00 M.N.

### TRIBUNAS LIENZO PRINCIPAL

#### PRELIMINARES

- Limpieza de terreno ( despalme con máquina ).
- Trazo ( ubicación en conjunto ).
- Excavación en terreno blando ( cepas ), para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.

COSTO = \$ 107,463.00 M. N.

#### CIMENTACIÓN

- Cimbra ( aceitado, colocación y retiro ).
- Construcción de zapatas de cimentación de concreto ( premezclado  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  ).
- Enrase.
- Acero ( según especificaciones ).
- Impermeabilizante ( sobre cimentación ).

COSTO = \$ 329,773.00 M.N.

#### ESTRUCTURAL

- Construcción de traveses perimetrales de concreto armado (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Construcción de columnas de concreto armado. (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Suministro y colocación de vigas " I " de Acero. (según especificaciones)
- Suministro y colocación de armaduras sobre apoyos.

COSTO = \$ 754,705.00 M.N.



- Construcción de losa plana de concreto armado ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de losa en cubierta ROMSA sobre vigas "I" de acero (previamente colocadas)
- Cimbra (colocación y retiro).

#### ALBAÑILERÍA

COSTO = \$ 455,695.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido  $7 \times 14 \times 28$  asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.

#### ACABADOS

COSTOS = \$ 328,132.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica (según especificaciones)
- Suministro y colocación de piso Sta. Julia. (para uso rudo, según especificaciones).
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4
- Impermeabilización de cubierta con MORTER - PLAS y fibra Polyester.

#### INSTALACIÓN HIDRÁULICA

COSTOS = \$ 26,250.00

- Tubería y conexiones de cobre.
- Tubería y conexiones de fierro galvanizado.
- Instalación hidráulica completa.

#### INSTALACIÓN SANITARIA

COSTOS = \$ 48,810.00 M.N.

- Muebles sanitarios
- Instalación sanitaria (tubo de fo.fo.)
- Accesorios sanitarios
- Registros de mampostería.
- Tubería de concreto.

TOTAL = \$ 2,050,830.00 M.N.





## OFICINA CHARROS

### PRELIMINARES

COSTO = \$ 21,971.00 M. N.

- Limpieza de terreno (déspalme con máquina).
- Trazo (ubicación en conjunto).
- Excavación en terreno blando (cepas), para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.

### CIMENTACIÓN

COSTO = \$ 67,424.00 M.N.

- Cimbra (aceitado, colocación y retiro).
- Construcción de zapatas de cimentación de concreto (premezclado  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Enrase.
- Acero (según especificaciones).
- Impermeabilizante (sobre cimentación).

### ESTRUCTURAL

COSTO = \$ 154,304.00 M.N.

- Construcción de trabes perimetrales de concreto armado ( $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de columnas de concreto armado. ( $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Suministro y colocación de vigas "I" de Acero. (según especificaciones)
- Construcción de losa plana de concreto armado ( $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de losa en cubierta ROMSA sobre vigas "I" de acero (previamente colocadas)
- Cimbra (colocación y retiro).

### ALBAÑILERÍA

COSTO = \$ 93,170.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. ( $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido  $7 \times 14 \times 28$  asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.



## ACABADOS

COSTOS = \$67,088.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica ( según especificaciones )
- Suministro y colocación de piso Sta. Julia. (para uso rudo, según especificaciones ).
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4
- Impermeabilización de cubierta con MORTER - PLAS y fibra Polyester.

## INSTALACIÓN HIDRÁULICA

COSTOS = \$ 5,368.00

- Tubería y conexiones de cobre.
- Tubería y conexiones de fierro galvanizado.
- Instalación hidráulica completa.

## INSTALACIÓN SANITARIA

COSTOS = \$ 9,979.00 M.N.

- Muebles sanitarios
- Instalación sanitaria ( tubo de fo.fo.)
- Accesorios sanitarios
- Registros de mampostería.
- Tubería de concreto.

TOTAL = \$ 419,304.00 M.N.

## CAPILLA

### PRELIMINARES

COSTO = \$ 8,442.00 M. N.

- Limpieza de terreno ( despalme con máquina ).
- Trazo ( ubicación en conjunto ).
- Excavación en terreno blando ( cepas ), para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.



## CIMENTACIÓN

COSTO = \$25,917.00 M.N.

- Cimbra (aceitado, colocación y retiro).
- Construcción de zapatas de cimentación de concreto (premezclado  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Enrase.
- Acero (según especificaciones).
- Impermeabilizante (sobre cimentación).

## ESTRUCTURAL

COSTO = \$ 59,282.00 M.N.

- Construcción de trabes perimetrales de concreto armado ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de columnas de concreto armado. ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Suministro y colocación de vigas "I" de Acero. (según especificaciones)
- Construcción de losa plana de concreto armado ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ )
- Construcción de losa en cubierta ROMSA sobre vigas "I" de acero (previamente colocadas)
- Cimbra (colocación y retiro).

## ALBAÑILERÍA

COSTO = \$ 35,790.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. ( $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido  $7 \times 14 \times 28$  asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.

## ACABADOS

COSTOS = \$25,761.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica (según especificaciones)
- Suministro y colocación de piso Sta. Julia. (para uso rudo, según especificaciones).
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4
- Impermeabilización de cubierta con MORTER - PLAS y fibra Polyester.

TOTAL = \$ 155,190.00 M.N.



## CABALLERIZAS

### PRELIMINARES

COSTO = \$ 55,354.00 M. N.

- Limpieza de terreno ( despalme con máquina ).
- Trazo ( ubicación en conjunto ).
- Excavación en terreno blando, para estructura.
- Acarreo de material producto de excavación en carretillas.
- Plantilla de concreto pobre para cimentación.
- Relleno, compactación y nivelación.

### CIMENTACIÓN

COSTO = \$ 169,861.00 M.N.

- Cimbra ( aceitado, colocación y retiro ).
- Construcción de losa de cimentación de concreto ( premezclado  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  ).
- Enrase.
- Acero ( según especificaciones ).
- Impermeabilizante ( sobre cimentación ).

### ESTRUCTURAL

COSTO = \$ 388,736.00 M.N.

- Construcción de trabes perimetrales de concreto armado (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  )
- Suministro y colocación de armaduras de madera. (según especificaciones)
- Construcción de cubierta a base de madera.

### ALBAÑILERÍA

COSTO = \$ 234,721.00 M.N.

- Construcción de cadenas y castillos. (  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  ).
- Construcción de muro de tabique rojo recocido 7x14x28 asentado con mortero cemento-arena en prop. 1:4
- Firme de concreto armado  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10  
Con espesor de 5 cm.



ACABADOS

COSTOS = \$169,016.00 M.N.

- Aplicación de pintura vinílica ( según especificaciones )
- Suministro y colocación de piso piedra bola sobre mortero (según especificaciones)
- Aplanado fino pulido de cemento - arena en prop. 1:4

INSTALACIÓN HIDRÁULICA - SANITARIA

COSTOS = \$ 38,662.00 M.N.

- Tubería y conexiones de cobre.
- Tubería y conexiones de fierro galvanizado.
- Instalación hidráulica completa.

INSTALACIÓN SANITARIA

COSTOS = \$ 9,979.00 M.N.

- Tarjas
- Instalación sanitaria ( tubo de fo.fo.)
- Registros de mampostería.
- Tubería de concreto.

TOTAL = \$ 1,056,350.00 M.N.

ESTACIONAMIENTO

COSTO = \$ 401,026.00 M.N.

ÁREAS JARDINADAS

COSTO = \$ 408,334.00 M.N.

PLAZAS

COSTO = \$ 444,155.00 M.N.

ÁREAS DE PISTAS

COSTO = \$ 248,086.00 M.N.



## CONCLUSIONES

La elaboración del presente trabajo me ha permitido desarrollar y aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera, así como integrar los conocimientos técnicos con conocimientos prácticos.

En la primera parte de la Tesis se aborda la problemática desde un punto de vista de la historia y antecedentes del tema a desarrollar, lo que permite ubicarse en un ámbito más general del tema.

En la segunda parte, se analiza todas las determinantes y condicionantes del problema en cuestión, por lo que nos permite ver nuestro posible campo de acción, ante la solución del problema a resolver.

En la tercera parte se desarrolla el proyecto, habiendo tenido en cuenta todas las condicionantes antes analizadas, y realizando una propuesta de acuerdo con mis intenciones, haciendo un análisis de costos y financiamiento.

En el desarrollo de este proyecto, es importante destacar que, uno como Arquitecto de estar muy bien enterado de las condicionantes de el proyecto, de la funcionalidad en la problemática, y tener bien claro cuales son los objetivos.

En cuanto al Programa Especial de Titulación, considero que es buena opción para titularse, ya que se ofrece versatilidad a las personas que lo tomamos, ya que los sinodales están tomando en cuenta que somos personas que tenemos el 100% de los estudios de la carrera, que hemos desarrollado una trayectoria considerable a través del campo real de el ejercicio de la carrera y que por diferentes circunstancias, no habíamos podido concluir.



# ÍNDICE

	PAGINA
INTRODUCCIÓN .....	4
ANTECEDENTES .....	5
COMO SE LOGRARÁ .....	11
 <b>CAPÍTULO I.- ESTADO DE MICHOACÁN</b>	
LOCALIZACIÓN .....	13
DATOS FÍSICOS .....	14
COORDENADAS GEOGRÁFICAS .....	15
CLIMAS .....	16
DATOS SOCIOECONÓMICOS .....	17
SERVICIOS .....	20
TURISMO .....	21
 <b>CAPÍTULO II.- CIUDAD DE MORELIA</b>	
PLANO DE LA CIUDAD .....	24
MUNICIPIO DE MORELIA .....	26
VIENTOS DOMINANTES .....	27
MONTEA SOLAR .....	28
MEDIO AMBIENTE .....	29
 <b>CAPÍTULO III.- PROYECTO</b>	
INTRODUCCIÓN .....	32
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	34
PLANOS .....	37-78
CONCEPTO ARQUITECTÓNICO .....	78'
FINANCIAMIENTO .....	79
COSTOS GENERALES .....	80-91
CONCLUSIÓN .....	92
ÍNDICE .....	93-95
BIBLIOGRAFÍA .....	86-97



## ÍNDICE DE PLANOS

	PAGINA
<b>PLANOS ARQUITECTÓNICOS</b>	
PLANTA DE CONJUNTO . . . . . A-01 . . . . .	37
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO . A-02 . . . . .	38
DETALLE ESTACIONAMIENTO . . . . . A-03 . . . . .	39
DETALLE DE CABALLERIZAS . . . . . A-04 . . . . .	40
DETALLE CASINO Y OFICINAS . . . . . A-05 . . . . .	41
PLANTA ARQUITECTÓNICA PALENQUE . . . A-06 . . . . .	42
PLANTA BAR PALENQUE . . . . . A-07 . . . . .	43
PLANTA RESTAURANTE PALENQUE . . . . . A-08 . . . . .	44
PLANTA OFICINAS PALENQUE . . . . . A-09 . . . . .	45
PLANTA COCINA PALENQUE . . . . . A-10 . . . . .	46
PLANTA STAND DE GALLOS . . . . . A-11 . . . . .	47
CORTES PALENQUE . . . . . A-12 . . . . .	48
FACHADAS PALENQUE . . . . . A-12' . . . . .	49
DESPIECE PALENQUE . . . . . A-13 . . . . .	50
PLANTA CUBIERTA PALENQUE . . . . . A-14 . . . . .	51
PLANTA ALTA LIENZO CHARRO . . . . . A-15 . . . . .	52
PLANTA BAJA LIENZO CHARRO . . . . . A-16 . . . . .	53
CORTES LIENZO CHARRO . . . . . A-17 . . . . .	54
FACHADAS LIENZO CHARRO . . . . . A-17' . . . . .	55
PLANO DE TRAZO DE CONJUNTO . . . . . A-18 . . . . .	56
CABALLERIZA TIPO . . . . . A-19 . . . . .	57
DETALLES DE CABALLERIZAS . . . . . A-20 . . . . .	58
 <b>PLANOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICA – SANITARIA</b>	
PLANTA DE CONJUNTO . . . . . IHS-01 . . . . .	59
DETALLE DE ALIMENTACIÓN . . . . . IHS-02 . . . . .	60
DETALLE DE DISTRIBUCIÓN . . . . . IHS-02' . . . . .	61
DETALLE DE DISTRIBUCIÓN . . . . . IHS-03 . . . . .	62
DETALLE DE DISTRIBUCIÓN . . . . . IHS-03' . . . . .	63





## INDICE DE PLANOS

PLANOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICA - SANITARIA		PAGINA
PLANTA DE PALENQUE . . . . .	IHS-04 . . . . .	64
DETALLES DE SANITARIOS. (PALENQUE) . . . . .	IHS-05 . . . . .	65
SANITARIOS HOMBRES (PALENQUE) . . . . .	IHS-06 . . . . .	66
SANITARIOS MUJERES (PALENQUE). . . . .	IHS-07 . . . . .	67
DETALLE DE DESAGUE . . . . .	IHS-08 . . . . .	68

## PLANOS ESTRUCTURALES

DESPIECE DE CUBIERTA (PALENQUE) . . . . .	ES-01 . . . . .	69
DETALLE DE DESPIECE DE CUBIERTA . . . . .	ES-02 . . . . .	70
DETALLE DE DESPIECE DE CUBIERTA . . . . .	ES-03 . . . . .	71
DETALLES ESTRUCTURALES . . . . .	ES-04 . . . . .	72
DETALLES ESTRUCTURALES . . . . .	ES-05 . . . . .	73
PLANTA DE CIMENTACIÓN. (PALENQUE). . . . .	ES-06 . . . . .	74
CIMENTACION COCINA (PALENQUE). . . . .	ES-07 . . . . .	75
CIMENTACION OFICINAS (PALENQUE). . . . .	ES-08 . . . . .	76
CIMENTACION STAND DE GALLOS. . . . .	ES-09 . . . . .	77
PLANTA DE CUBIERTAS . . . . .	ES-10 . . . . .	78



## BIBLIOGRAFÍA

- ENCICLOPEDIA DEL DEPORTE  
TEMA: CHARRERIA  
EDITORIAL SALVAT.
- SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO  
SUBSISTEMA : RECREACIÓN  
ELEMENTO : ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS.
- SUPLEMENTO DE LA GACETA DEL SECTOR TURISMO  
SECRETARÍA DE TURISMO.
- PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO  
MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN.
- REGLAMENTO Y PUBLICACIONES  
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CHARROS A.C.
- REVISTA ENLACE  
CAM-SAM ENLACE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTUCCIÓN  
ARQUITECTURA DEPORTIVA

## TESIS

- PALENQUE EN TIJUANA B.C.  
AGUSTÍN M. CEBALLOS
- LIENZO CHARRO Y PALENQUE  
ACEVES MARIANO



## BIBLIOGRAFÍA

LIENZO CHARRO " JAVIER ROJO GOMEZ "  
AV CONSTITUYENTES No. 1500  
CHAPULTEPEC 3ª SECCIÓN  
MEX. D.F.

LIENZO CHARRO DE " EL PEDREGAL "  
COL. EL PEDREGAL  
MEX. D.F.

LIENZO CHARRO DE " LA VILLA "  
INDIOS VERDES  
MEX. D.F.

LIENZO CHARRO DE MORELIA  
AV. PERIFÉRICO SUR  
MORELIA, MICHOACÁN.

ASOCIACIÓN NACIONAL DE CHARROS A.C.  
AV. IZAZAGA  
COL. CENTRO  
MEX. D.F.

