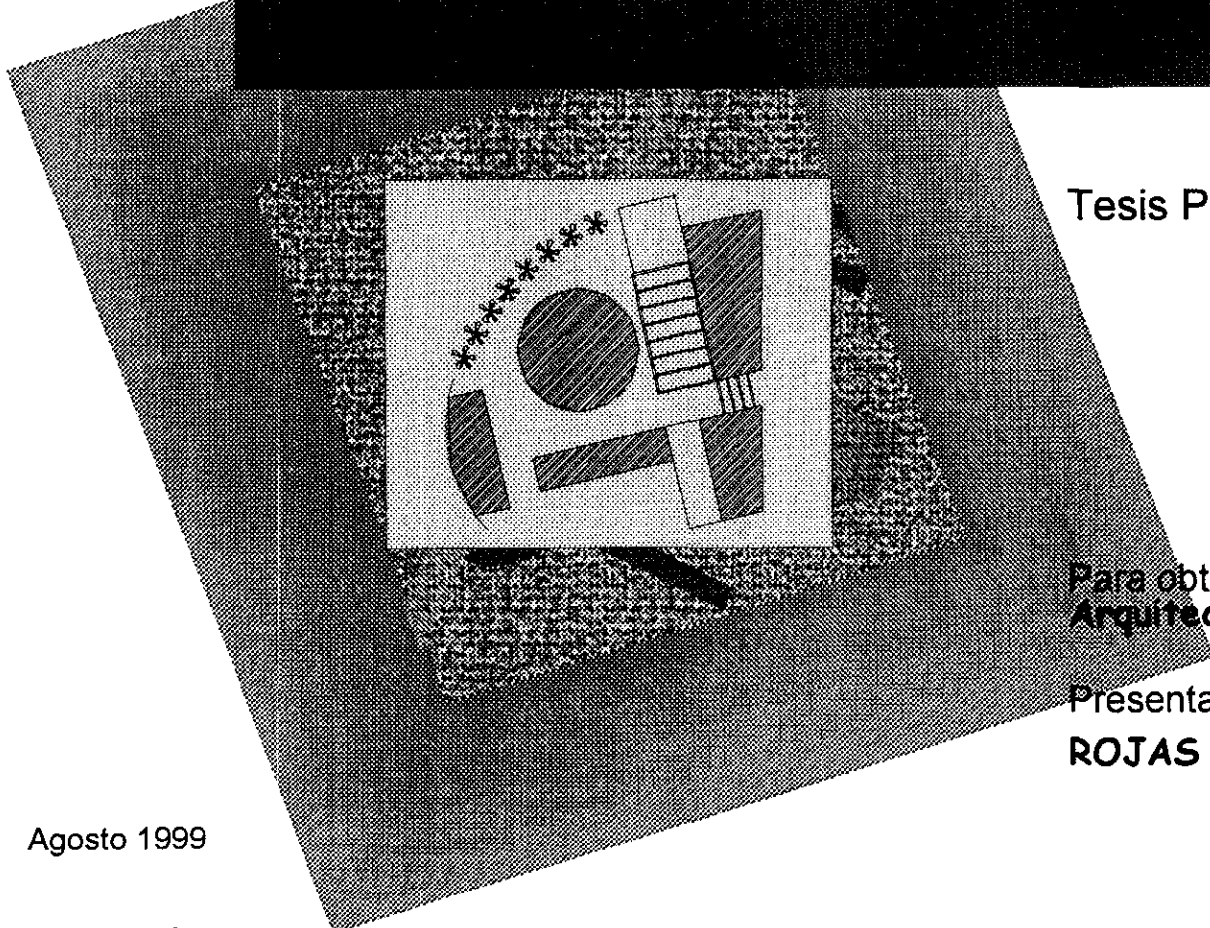
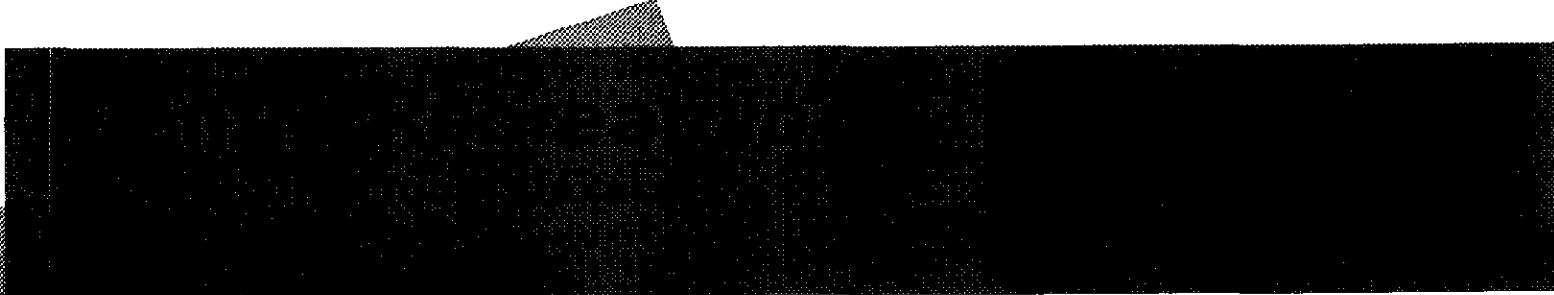


19
2E



Tesis Profesional

Para obtener el título de :
Arquitecto

Presenta:
ROJAS RENDÓN MARLENE

Agosto 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

00000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS PROFESIONAL

Sinodales:

M. en Arq. Enrique Sanabria Atilano

Arq. Virginia Barrios Fernández

Arq. Cesar Mora Velasco

9

/

D

DEDICATORIA

Por ser el ejemplo mas grande de superación y el punto de apoyo en toda mi vida, con el cariño más grande y sincero.

Mi principal agradecimiento y dedicación.

A mi madre M. Socorro

AGRADECIMIENTOS

A Dios por tener la oportunidad de vivir, y la capacidad de ser.

A Víctor Hugo Huitrón por su gran apoyo.

A cada uno de mis familiares:
abuela, tías, tíos, primas, primos y en especial a mis tíos Ing. Guillermo Rendón e Ing. Manuel Rendón por su asesoría y ayuda.

A mis sinodales por darme la capacidad de razonar y aprender.

A todos los arquitectos y profesores con los que conté a lo largo de mis estudios profesionales.

A mis amigos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN		1
1. PRESENTACIÓN DEL TEMA		
1.1 Descripción del tema		2
1.2 Justificación del tema		3
1.3 Objetivos generales		5
2. LOCALIZACIÓN		
2.1 Perfil histórico-cultural		6
3. POBLACIÓN		
3.1 Estadísticas de población		8
3.2 Distribución de la población		9
3.3 Población económicamente activa		10
4. ASPECTOS NATURALES		
4.1 Clima		11
4.2 Suelos		13
4.3 Vegetación		14
4.4 Hidrología		14
5. ASPECTOS URBANOS		
5.1 Estructura urbana		15
5.2 Uso de suelo		16
5.3 Imagen urbana		19
5.4 Infraestructura		21
5.5 Equipamiento urbano		22

ÍNDICE

6. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO	24
7. ANÁLISIS FINANCIERO	27
8. ANÁLISIS DEL SITIO	29
9. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	36
10. PRESENTACIÓN DE PLANOS	40
MEMORIA DESCRIPTIVA	41
BIBLIOGRAFÍA	50

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

El proyecto de un "CENTRO RECREATIVO EN PINOTEPA NACIONAL, OAXACA." surge del análisis de las necesidades de una población en desarrollo, cuyo requerimiento de equipamiento urbano de diversos tipos resulta apremiante, son de particular atención los espacios en donde la población, en su mayoría adolescente, encuentre atractivas formas de esparcimiento con carácter social y educativo, que eviten el vandalismo entre niños y adolescentes en sus etapas formativas; enfocados a la población de clase media y baja; quienes habitando un municipio netamente turístico, encuentran que el equipamiento de éste tipo es en su mayoría privado.

Pinotepa Nacional cuenta con hoteles, restaurantes y un centro recreativo privado, que no tiene demanda debido a que la mayoría de la población es de escasos recursos. Encontrándose ubicados a lo largo de la avenida principal del centro urbano y al oeste del mismo; dejando desprovista de éste beneficio a la población ubicada al este, para quienes los espacios existentes resultan poco accesibles.

El departamento de obras públicas ha construido una unidad deportiva al noroeste de la localidad contando apenas con canchas de fútbol soquer y de basquetbol sin servicios complementarios de duchas ó vestidores; y sin concentrar los dos aspectos del deporte que son: el de recreación, referente a la práctica general en canchas al aire libre y juegos infantiles; y el competitivo que necesita de la instrucción de un entrenador y la dedicación que permita formar el espíritu deportivo.

Sin embargo, esta área no es la más descuidada, ni la única. El aspecto intelectual y el desarrollo del comportamiento a través de cursos y talleres de danza ó manualidades que respondan a las inquietudes de la población, también son primordiales; en general para todo adolescente y adulto que quiera ocupar su tiempo en un aprendizaje productivo y en actividades sociales.

Por lo que considero, que es necesario el planteamiento de equipamiento que concentre lo deportivo, recreativo y cultural, para la población del municipio, y convertirlo en un atractivo más para los visitantes de fines de semana, vacaciones y festividades del lugar.

1. PRESENTACIÓN DEL TEMA

Actualmente los espacios arquitectónicos, para impulsar la cultura y el deporte son esenciales para el desarrollo de toda sociedad. Son amplios los propósitos y logros obtenidos que demuestran lo importante que resulta crear centros apropiados para estos fines.

La creación de un centro recreativo que sirva para generar participación ciudadana, es un hecho congruente con las necesidades de la ciudad .

Las metas de este trabajo son la búsqueda de los satisfactores necesarios para una formación armónica del ser humano; cuerpo y espíritu, soporte físico y mental.

En el Estado de Oaxaca, la creación de centros tanto culturales como recreativos no han sido de gran desarrollo y en muchos casos se carece de una planificación adecuada o bien resultan insuficientes para dar servicio a la cada vez más demandante población.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL TEMA

El Centro Recreativo es la conjunción de actividades y edificios del equipamiento urbano que conforman un lugar de convivencia familiar y social.

Esta conceptualizado como un centro educativo y recreativo, que contribuya a incrementar el nivel formativo de la población.

Su objetivo es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad así como ser un lugar de entretenimiento y recreación, convirtiéndose en un espacio de convivencia.

Las actividades que se incluyen están contempladas para diferentes edades y son de carácter cultural, deportivo, social y recreativo.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Dentro del equipamiento urbano del Municipio de Pinotepa Nacional encontramos que las instalaciones deportivas y recreativas ya no cubren las necesidades de la población, de tal manera que es necesario dotar a la ciudad de un centro que contenga estas actividades.

Actualmente las instalaciones existentes son insuficientes, presentando un déficit de aproximadamente el 50%; y de acuerdo a las Normas de equipamiento del SEDUE, por el numero de habitantes del Municipio de Pinotepa Nacional se considera necesario lo siguiente:

Y como déficit dentro del equipamiento básico se encuentran los juegos infantiles (a excepción de los localizados en las escuelas de educación básica) y la alberca de recreación.

Así se considera como respuesta el tema propuesto ubicado dentro de la categoría de servicios indispensables de los cuales se carece, dada la importancia que para nuestro país tiene el dar a nuestro pueblo, su concientización respecto a sus problemas humanos y en alentar sus propósitos de liberación colectiva. Es por eso que mi intención para contribuir a ello, es precisamente la proposición de un Centro Recreativo.

Equipamiento Urbano		
Requerido de acuerdo a las Normas del SEDUE	Existente de la Localidad	Déficit
Recreativo		
Auditorio 730m2	Kiosco 120m2	620 m2
Biblioteca 350m2	Casa de Municipal 110m2	230 m2
Casa de Cultura 600m2	Biblioteca Cultura 150m2	450 m2
Juegos Infantiles 8700m2	---	8700 m2
Deportivo		
Canchas Deportivas 8700m2	Canchas Deportivas 441 m2	8260 m2
Alberca 825 m2	---	825 m2

USUARIOS

El centro recreativo propuesto es considerado para la utilización de los habitantes del Municipio y Localidad de Pinotepa Nacional y Turistas. Considerando usuarios de todas las edades y para todos los grupos sociales (especialmente de clase media y baja), ya que cuenta con actividades que así lo proponen, cumpliendo de esta forma uno de los objetivos del proyecto de estimular la convivencia familiar, sin dejar de lado las necesidades y demandas que hicieron posible el desarrollar el tema, requerimientos mayoritarios por una sección de la población a la que se enfoca en un porcentaje extenso el centro: La población adolescente

Los usuarios de este centro pueden considerarse en grupos o de forma individual dependiendo de la actividad que deseen realizar: como recorrer comercios, practicar un deporte o quizá ver una película o participar en algún taller cultural.

Dentro de estos usuarios podemos manejar cifras de la siguiente manera:

- Los usuarios que utilizarían el Centro Recreativo todos los días de la semana serían los habitantes de la Localidad de Pinotepa Nacional en un total de 23 475 hab.
- A los fines de semana se incrementarían los habitantes de otras localidades del Municipio considerando un número de 18 641 hab.

- Y para sucesos especiales que serían eventualmente se considera el total de habitantes del Municipio que dan un total de 42 116 hab. Y los turistas que puedan encontrarse dando un número aproximado de 42 250 personas.

De este análisis se considero crear el Centro Recreativo con actividades y áreas para estar disponible en los horarios mencionados y distribuidos de la siguiente manera:

- Para todos los días de la semana en el área de deporte organizado y clases de talleres
- Los fines de semana primordialmente de orden recreativo en áreas como el foro y alberca
- Eventualmente el salón de usos múltiples para fiestas o acontecimientos especiales.

En conclusión señalare que la demanda y equipamiento del Municipio de Pinotepa Nacional es insuficiente y contiene solo lo básico como:

Equipamiento	Número	M2
Recreación		
Plaza Cívica	1	2500 m2
Parque Municipal	1	3000 m2
Cultura		
Jardín de niños	5	
Esc. Primaria	10	
Esc. Secundaria	4	
Medio Superior	2	
Biblioteca Pública	1	
Casa de Cultura	1	
Deporte		
Unidad Deportiva	1	7300 m2
Canchas Deportivas	2	441 m2

De aquí la necesidad de crear un proyecto que abarque en todos sus aspectos las necesidades y requerimientos específicos para cumplir los objetivos generales que son los de fomentar la recreación y convivencia de la familia. Dando al usuario un lugar que contenga actividades y áreas consideradas como esenciales dentro de las Normas Técnicas de Equipamiento Urbano (de la SEDUE) por el número de habitantes del Municipio de Pinotepa Nacional de 42 116 hab. en total y divididos de la siguiente forma:

Localidad de Pinotepa Nacional 23 475 hab.

Otras Localidades del Municipio de Pinotepa Nacional 18 641 hab.

1.3 OBJETIVOS GENERALES

- Satisfacer la demanda del espacio que originan las actividades culturales, recreativas y deportivas en el Municipio.
- Estimular la convivencia juvenil y el deporte facilitando áreas para la realización de eventos de entendimiento o competencia deportiva, cultural, etc.
- Proponer espacios donde exista la integración de diferentes núcleos familiares.
- Dar al visitante la opción de disfrutar grandes espacios para su desenvolvimiento y descanso. Áreas de esparcimiento para grupos escolares o turísticos.

LOCALIZACIÓN

CAPITULO II

2.1 PERFIL HISTORICO-CULTURAL

El Distrito de Jamiltepec esta integrado por 24 municipios y uno de estos es Pinotepa Nacional.

Pinotepa Nacional significa hacia el cerro desmoronado nombre original que proviene del mixteco: Ñuoco en conde Ñu es lugar y Oco veinte (Lugar de Veinte) por ser veinte las familias que formaron Pinotepa en el siglo XI.

En *nahuatl* Pinotepa es Pinolli (Pinole) equivale a "Maiz desmoronado, polvo" Tépetl es "Cerro" y Pan "Hacia".

En la "Relación de Pinotepa" de 1580 el nombre antiguo de la población era Pinotecpac, eufonizado en Pinotepa por los hispanohablantes. Pinotecpac en su nomenclatura geográfica (1897) Pinopan es lugar de extranjeros; Tecpac es tecpantli o tecpan, La Casa Señorial igual a Palacio de Gobierno. Pinotecpac se traduce por consiguiente, "En el Palacio de los Extranjeros"

El Nacional es para distinguirla de la otra Pinotepa de Don Luis.

Las fiestas sobresalientes son: en Marzo-Abril se celebran las fiestas de semana santa con gran riqueza y colorido; el 25 de julio se celebra la fiesta del titular, día del santo patrón "Señor Santiago" patrón del pueblo.

El traje típico es el huipil y pozahuanco bordado usado por las mujeres, los hombres llevan el algodón bordado y calzón blanco.

Las artesanías del municipio son los juguetes típicos, artículos de madera, machetes, hamacas, bordados de lana y algodón, y mascararas de madera que representan distintos animales y están pintadas en brillantes colores.

Los platillos más tradicionales son el caldo de iguana, tamales, tacos de chicatana y tichindas en chile colorado; los postres y bebidas son pan de yema y marquesote, nieve de leche quemada, aguas frescas de chilacayote, zapote, tepache, aguardiente y chocolate con agua.

POBLACIÓN

CAPITULO III

3. POBLACIÓN

3.1 ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN

La población total del Distrito de Jamiltepec al que pertenece el Municipio de Pinotepa Nacional de acuerdo al XI Censo General de Población ascendió a 184 381 hab., la densidad fue de 62.6 personas por km². La mayor concentración se asienta en la cabecera del Distrito y en la de los Municipios.

En la población total por Municipio y Localidad de Pinotepa Nacional existe un predominio de población joven como lo muestran las cifras y porcentajes del censo de población de 1997.

	Municipio	Localidad
Total	42 116	23 475
Hombres	20 802	11 266
Mujeres	21 314	12 199
De 6 a 14 años	10 864	5 578
De 15 años y mas	23 813	14 000

Fuente. Oaxaca, Resultados definitivos X y XI Censo 5 noviembre 1997 de población y vivienda INEGI

Se consideraron los porcentajes de la población joven del Municipio y la Localidad por ser el rango que predomina y al cual esta dirigido primordialmente el Centro Recreativo.

	Municipio	Localidad
De 6 a 14 años	25%	23%
De 15 años y mas	56%	59%

Fuente Oaxaca, Resultados definitivos X y XI Censo 5 noviembre 1997 de población y vivienda INEG

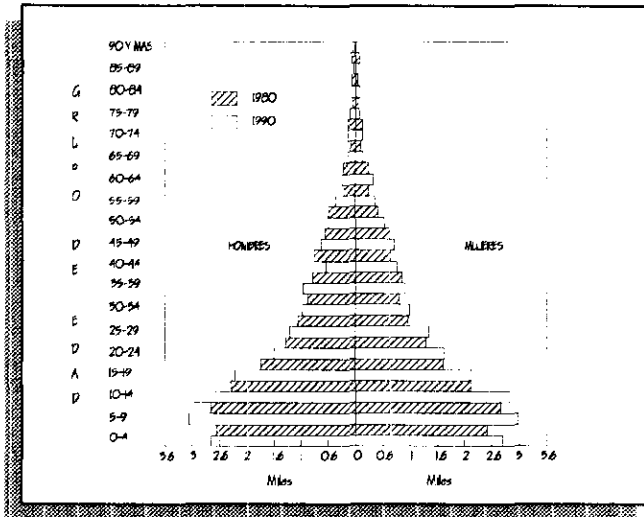
La población del Municipio de Pinotepa Nacional en los últimos 50 años es la siguiente:

Población Municipal	
Años	Habitantes
1950	11 903
1960	18 221
1970	22 141
1980	31 705
1990	37 800
1995	42 116
1997	45 000

Fuente. Cartografía censal 1:500 000, 1990 inédito

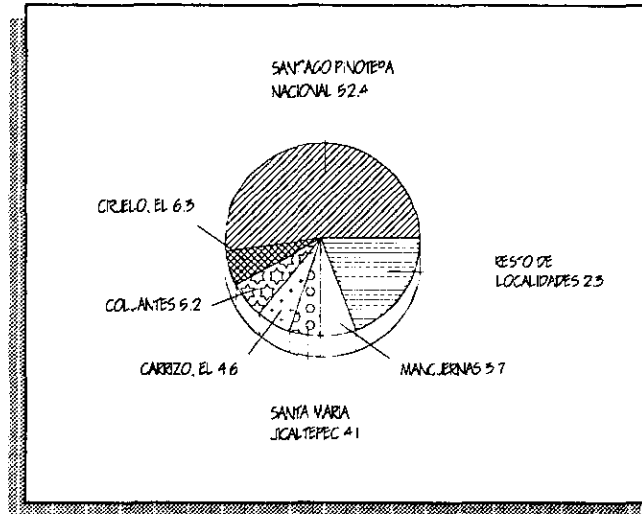
3.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El área urbana del Municipio de Pinotepa Nacional ocupa una superficie de 673 has. del Distrito de Jamiltepec con un crecimiento anual de población de 1.93% dividido en edades y sexo según se ve en esta gráfica.



Fuente. Oaxaca, Resultados definitivos X y XI Censo 5 noviembre 1997 de población y vivienda INEGI

La población total por principales localidades del Municipio en porcentajes se observa a continuación en donde se nota que la Localidad de Pinotepa Nacional tiene el porcentaje mayoritario.



Fuente. Oaxaca, Resultados definitivos X y XI Censo 5 noviembre 1997 de población y vivienda INEGI

3.3 POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA

Uno de cada tres habitantes de este distrito desarrolla actividades productivas; predominan la agricultura, la explotación forestal, la ganadería, la pesca y en menor escala la producción artesanal y el comercio.

Actividades Económicas

Agricultura: Esta actividad es una de las más importantes, destacan principalmente los cultivos de jamaica, maíz, frijol, chile, café, caña de azúcar, frutas tropicales, coco, tamarindo, ajonjolí y algodón.

Ganadería: Se practica la cría de ganado bovino, porcino, caprino, caballar y en menor escala la cría de aves de corral.

Explotación Forestal: De la explotación de los bosques se extraen maderas corrientes.

Minería: Se explotan las salinas de la Laguna de Alotengo.

CONCLUSIONES

Así podemos concluir que de la población del municipio y de acuerdo a los porcentajes mencionados el rango de habitantes mayoritario es el de los pobladores adolescentes por lo que el centro recreativo tiene un enfoque hacia la juventud, la cual de acuerdo a la demanda investigada son estos los residentes que carecen de lugares de esparcimiento y diversión, ya que el equipamiento existente es limitado a solo escuelas y la plaza y parque cívico.

ASPECTOS NATURALES

CAPITULO IV

4. ASPECTOS NATURALES

4.1 CLIMA

El clima que predomina en el Municipio de Pinotepa Nacional es cálido subhúmedo con una temperatura media anual de 26.2° C, una mínima de 17°C y una máxima de 36°C; con una precipitación pluvial promedio de 1.237.5 milímetros; el régimen de lluvias es de junio a octubre y los vientos dominantes son de sur a norte.

En cuanto a los huracanes de acuerdo con los registros de penetración a tierra de los ciclones tropicales en el estado de Oaxaca han sido 9 entre los años 1949 y 1996.

El huracán más intenso registrado en el estado de Oaxaca hasta el año de 1997 fue el llamado Estelle con vientos máximos de 140 km/h calificado con 1 en la escala de Saffir/Simpson en el año de 1960 siendo en Puerto Escondido el lugar de impacto y dirigiéndose a Pinotepa Nacional.

En México la temporada de 1997 de ciclones tropicales en el Pacífico fue ligeramente arriba de la actividad anual promedio, del total de estos 4 entraron a tierra en las costas nacionales y de estos 3 en el estado de Oaxaca: la tormenta tropical "Olaf", y los huracanes "Pauline" y "Rick".

Del 26 de septiembre al 12 de octubre, evolucionó la tormenta tropical "Olaf", por la mañana del día 29 de octubre se localizó sobre tierra a 15 km al noreste de Puerto Escondido, Oax., desplazándose hacia el oeste a 9 km/h con vientos máximos de 45 km/h, las lluvias máximas puntuales que ocasionó fueron de 174.0 mm en Chiapas, 130.0 mm en Oaxaca y de 124.0 mm en Guerrero, siendo Pinotepa Nacional solo afectado por estas sin causar un mayor peligro hasta la llegada de Pauline muy cercana ya.

El 5 de octubre se desarrolla la depresión tropical no.18 del Pacífico, la cual se intensificó durante las primeras horas del día 6 en tormenta tropical "Pauline" y por la tarde se convierte en huracán. El día 8 por la tarde "Pauline" golpea sobre tierra entre las poblaciones de Puerto Angel y Puerto Escondido pasando fuertemente por Pinotepa Nacional Oax. Como huracán de categoría 3, con vientos máximos de 185 km/h y rachas de 240 km/h.

El huracán "Rick", el último de la temporada 1997, se inició el día 7 de noviembre como la depresión tropical no. 19, alcanzando la intensidad de huracán con 120 km/h el día 9. Penetrando durante ese día sobre tierra en las cercanías de la población de Llano Grande, a 20 km al oeste de Puerto Escondido, Oax., con vientos máximos de 140 km/h y rachas de 185 km/h. En la madrugada del día 10, "Rick" se debilitó a tormenta tropical sobre Salina Cruz, Oax., y por la mañana a depresión tropical, disipándose más tarde sobre el estado de Chiapas. Por el curso de este último Pinotepa Nacional solo fue afectada con ligeras lluvias no provocando más desastre.

El incremento en la actividad de tormentas y huracanes sobre el Pacífico durante 1997 fue relacionada en forma parcial con una extensa área de bajos valores de cizalladura vertical (el cambio en vientos con la altura). Otro factor que contribuyó fue el exceso de temperaturas cálidas en el mar (1 – 2°C arriba de lo normal) cruzando el oriente subtropical del Pacífico, en asociación con la ocurrencia del muy intenso episodio de "El Niño".

Considerando esta información se observa que la zona comprendida para la realización de este proyecto, no es una zona de huracanes ya que los registros proporcionados nos indican que en 47 años solo se presentaron 9 ciclones tropicales en el Estado de Oaxaca, pasando por el municipio como lluvias con vientos menores debido a la trayectoria en general de estos.

Y hasta el año pasado debido al fenómeno de "El Niño" el cual se presenta cada 10 años según registros se presenciaron fuertes huracanes afectando el municipio.

Por esta razón se considera para el proyecto una estructura resistente a huracanes y sismos.

4.2 SUELOS

En el Municipio de Pinotepa Nacional el tipo de suelo se caracteriza por tener un enriquecimiento de arcilla y grietas en el subsuelo cuando esta seco. Es frecuente rojo o claro, aunque también presenta zonas pardas o grises, que no llegan a ser muy oscuras. Es suelo de alta susceptibilidad a la erosión, se usa con fines agrícolas y es de fertilidad moderada. Su configuración topográfica es la accidentada y semiplana presentando alteraciones moderadas que fluctúan entre 100 y 700m, presenta gradientes que van entre 5 y 10% y pertenece a la provincia fisiográfica de la llanura costera del pacífico

La sismicidad y potencial sísmico del estado de Oaxaca y particularmente de Pinotepa Nacional es debida principalmente al fenómeno de subducción entre la placa de Cocos y Norteamérica, aunque no se debe descartar a la de tipo local producto de la deformación de la litosfera generada por rasgos geológicos normales e inversos. En la zona se genera sismicidad por: subducción, fallamiento tensional dentro de la placa de Cocos y actividad dentro de la corteza continental no ligada a tectonismo.

Pinotepa Nacional está en la región de mayor sismicidad y potencial sísmico de la República Mexicana, pues en su territorio no solo se generan temblores de subducción, sino también aquellos provocados por el sistema de fallas que los atraviesan; además en un radio de 50 km alrededor de Pinotepa se han localizado 9 epicentros cuya actividad instrumentalmente registrada (1909-1959), ascendió a 360 eventos, 12 de los cuales tuvieron magnitud entre 6.5 y 7.5; de 1960 a 1995 se tienen 13 sismos de magnitud entre 6 y 7.5, lo que nos indica la gran actividad sísmica de la zona por un lado y por el otro la posibilidad de ocurrencia de un sismo de magnitud mayor o igual a 7.5, que podría ocasionar graves daños a las localidades próximas al epicentro y también afectar a poblaciones mas lejanas como podría ser el caso del valle de México.

Entre los sismos sentidos con mayor severidad en Pinotepa Nacional están el del 4 de agosto de 1928, y 2 de agosto de 1968, de magnitudes 7.3 y 6.1 respectivamente. 9 sismos tuvieron una magnitud superior a 7, correspondiente a las fechas 04 agosto 1908, 09 octubre 1928, 02 enero 1938, 25 diciembre 1942, 14 diciembre 1950, 19 mayo 1952, 19 mayo 1962, 02 agosto 1968 y 07 junio 1982.

En resumen se desprende que esta zona debe ser instrumentada con un mayor número de aparatos, para poder tener un monitoreo adecuado de su actividad sísmica.

Se presentan debido a su cercanía con la Trinchera Mesoamericana y a la presencia de fallas.

El municipio se encuentra localizado entre una zona intermedia entre dos fallas geológicas de aproximadamente 5 km de longitud. La falla más importante es la de la costa que atraviesa la localidad.

Por esta razón se consideraron todos los factores como coeficientes sísmicos y refuerzos estructurales necesarios para la estructura del proyecto presentado.

4.3 VEGETACIÓN

Su vegetación es de bosque o selva media encontrándose las siguientes especies: amate, guapinol, higo, aguacatillo, caoba, roble, cedro, linaloe, palma, ceiba y pastizal.

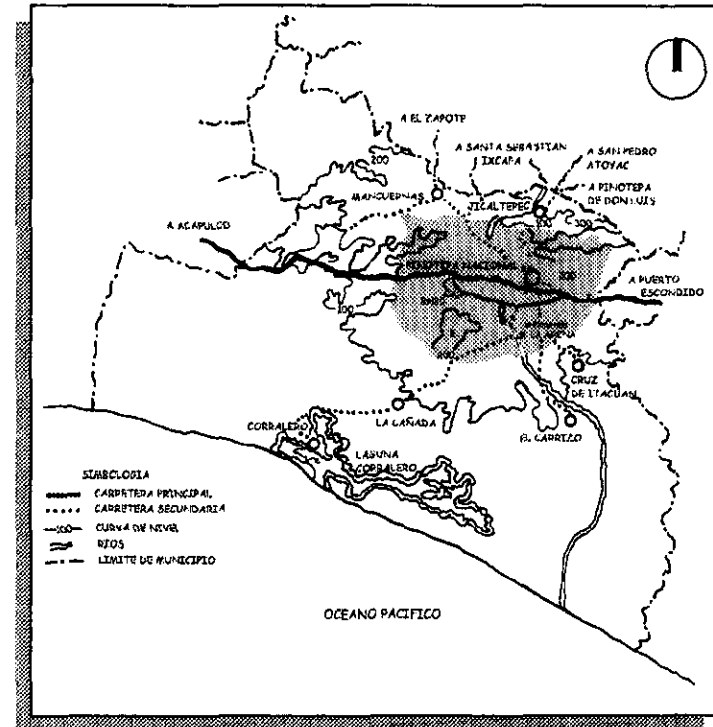
Las principales especies de la fauna silvestre son zorrillo, tlacuache, ardilla, víbora, tuza, iguana, conejo y mapache.

4.4 HIDROLOGÍA

El Municipio cuenta con litoral en el Océano Pacífico, Pinotepa Nacional pertenece a la cuenca hidrológica número 20 correspondiente al Río de la Arena.

La Laguna más importante es la de Norengo, la cual se localiza al sur de la localidad.

Otras corrientes de agua que se localizan son: Cortijo, Yutacuite, Cumiapa, El Camarón, Lagartero, Las Piedras.



Localidad de Pinotepa Nacional
Aspectos naturales del Municipio

ASPECTOS URBANOS

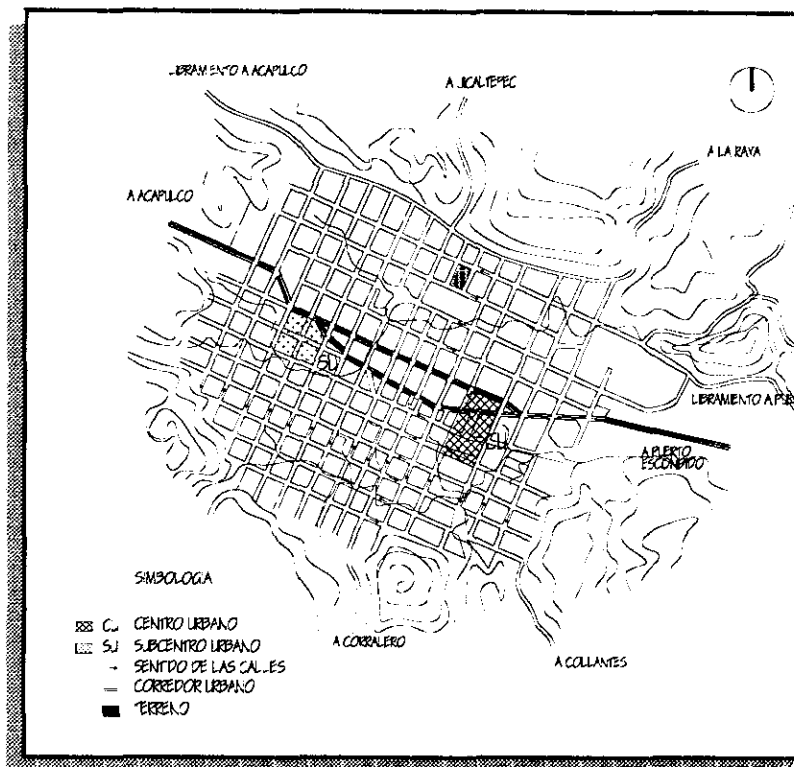
CAPITULO V

5. ASPECTOS URBANOS

5.1 ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana de la Localidad de Pinotepa Nacional, lugar donde se encuentra ubicado el Centro Recreativo está conformada por una traza urbana rectilínea muy marcada, con orientación hacia los cuatro puntos cardinales; un centro urbano donde se concentran los servicios de salud, comercio y otros; un subcentro urbano y una vialidad principal en la cual se forma un importante corredor comercial, que se transforma en vialidad regional, pues comunica al poblado con otros centros urbanos importantes y frecuentados en donde se encuentran los servicios de administración, comercio, abasto y recreación.

Esta estructura urbana también está conformada por una división de sectores en los cuales podemos observar que los servicios de infraestructura no están equitativamente distribuidos atribuyendo esto a que las condiciones topográficas elevan el costo de tal distribución y que no existen recursos económicos suficientes para alimentar al poblado de tanques de almacenamiento de agua, fuentes de captación y extracción de ésta, adosadas a una planta potabilizadora, estaciones eléctricas, plantas de tratamiento de aguas residuales y una red suficiente de drenaje y alcantarillado.



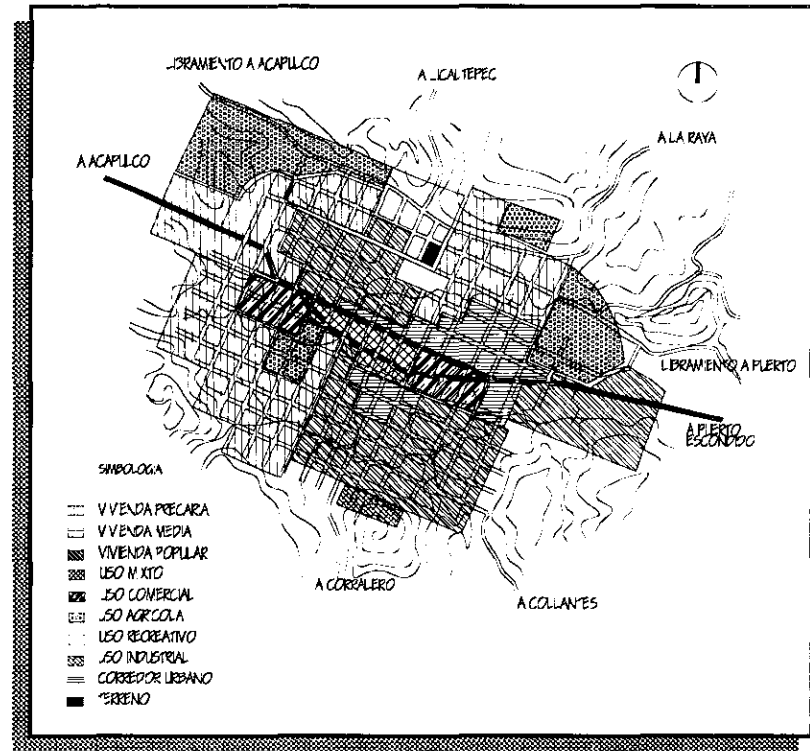
5.2 USO DE SUELO

El uso de suelo en la Localidad de Pinotepa Nacional es habitacional primordialmente, contando también con porcentajes menores de uso comercial e industrial y con una muy pequeña e insuficiente parte dedicada al uso recreativo.

Después del uso habitacional, en porcentaje y hectáreas le sigue el agrícola, ya que esta actividad económica es una de las más importantes del municipio.

Distribución de los Usos del Suelo de la Localidad		
Uso del Suelo	Has.	%
Habitacional	456.00	80.00
Comercial	8.00	1.40
Industrial	8.00	1.40
Agrícola	95.00	16.50
Recreativo	4.00	0.70
Total	570.00	100.00

Fuente. Oaxaca, Resultados definitivos datos por localidad X y XI Censos generales de población y vivienda 1980 y 1990 INEGI



En el uso de suelo habitacional la tenencia de la vivienda en el municipio es privada y predominan los pisos de tierra o cemento, las paredes de adobe, madera o tabique y los techos de lamina, palma o teja.

La vivienda en la localidad esta dividida en 3 tipos:

1°

En el que existen los servicios públicos y de infraestructura indispensable como son: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, recolección de basura, alumbrado publico, teléfono y transporte publico, lo que indica está bien dotado, que es principalmente en el centro del poblado y a lo largo de todo el corredor urbano.

2°

Se caracteriza por faltarle uno o dos servicios, agua potable y/o drenaje, que es un subperímetro que se forma siguiendo el primer sector.

3°

Que prácticamente está carente de la mayor parte de los servicios, por ser un asentamiento que se ha venido dando a raiz de la construcción del nuevo mercado.

La vivienda de tipo precaria se encuentra en la periferia de la mancha urbana.

Uso del Suelo Habitacional de la Localidad		
Tipología	Has.	%
Vivienda media	53.46	11.72
Vivienda popular	222.25	48.73
Vivienda precaria	180.25	39.52
Total	456.00	100.00

Fuente Oaxaca, Resultados definitivos datos por localidad X y XI Censos generales de población y vivienda 1980 y 1990 INEGI

Características de la vivienda de la localidad.

Vivienda Residencial

Características de diseño, materiales y acabados de alta calidad.
Propiedad privada.

Vivienda Media

Servicios urbanos, materiales imperecederos, block, cemento y concreto.

Localizada en zona centro. Propiedad privada. 53.446 has. 11.72% del total de este uso.

Vivienda Popular

Servicios deficientes, materiales imperecederos, desarrollo dimensional constructivo y funcional es mediano. Autofinanciamiento. 22.695 has. 48.73% del total de este uso.

Vivienda Precaria

Se localiza en la periferia de la localidad. Terrenos accidentados. Carente de servicios de infraestructura. 180.25 has. 39.52% del total de este uso.

	Municipio	Localidad
Total	8 545	4 841
Particulares	8 525	4 823
Ocupantes	41 916	23 283
Eléctrica	7 867	4 657
Agua	3 951	2 546
Drenaje	3 807	3 232

Fuente. Oaxaca, Resultados definitivos datos por localidad X y XI Censos generales de población y vivienda 1980 y 1990 INEGI

El uso de suelo agrícola es el destinado a la producción, encontramos que la gran mayoría son tierras de labor, o de pequeños propietarios. La superficie en su mayoría es de temporal siendo por lo tanto de rendimiento variables, dependiendo en gran parte del tipo de semilla utilizada. Destacan principalmente los cultivos de maíz siendo el de mas alto rendimiento, frijol, chile, café, caña de azúcar, frutas tropicales, coco, tamarindo, ajonjolí de bajo rendimiento, jamaica y algodón.

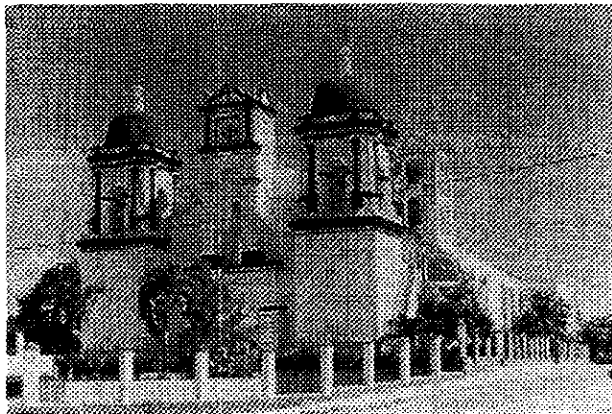
A este uso se destinan 95 hectáreas, que representan el 16.6% del total del área de la mancha urbana actual.

El uso de suelo industrial destaca por la producción de textiles con los que se elaboran las faldas de las mujeres mixtecas. También se elaboran bordados de algodón y de lana, artículos de barro, madera y piel.

El uso de suelo recreativo sólo tiene como elementos la Plaza Cívica y Parque Municipal; y la Unidad Deportiva que contiene una pista de atletismo, 3 canchas de basquetbol, 1 cancha de voleibol y 1 cancha de fútbol ubicada al norte de la ciudad con una extensión de 4 hectáreas y representan el 0.7% del total de la mancha urbana. Para los turistas el Municipio de Pinotepa Nacional cuenta con hermosas playas.

5.3 IMAGEN URBANA

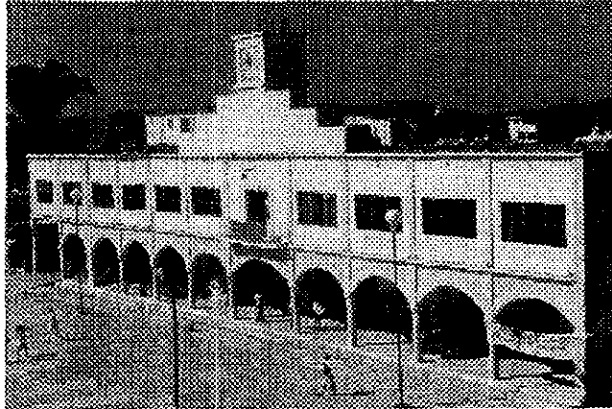
Lo más característico de la ciudad es el centro de la Localidad por ser lo primero que se construyó, contando con lo más tradicional y lo más representativo del lugar. En la Localidad de Pinotepa Nacional, lo más propio, pudiéndose tomar como un elemento distintivo, es la fachada de la Iglesia que es una verdadera joya de la arquitectura del siglo XVII que se divisa al arribar a la ciudad (de Acapulco a Pinotepa), siendo el remate visual de acceso al centro de la ciudad.



Como es tradicional en México la Iglesia genera una plaza y Pinotepa Nacional no es la excepción allí es donde se concentra gran parte de la población que después de asistir a misa acude a esta sirviéndole como esparcimiento, alrededor se genera el comercio tradicional de todo poblado.



En una de las cabeceras de esta plaza se encuentra la Presidencia Municipal, donde está la administración de todo municipio, registro civil, tesorería, comandancia, cárcel, etc.



La vivienda tiene como elemento característico el pórtico que puede ser de teja, concreto, lámina, etc. También los pórticos se dan al interior de las viviendas y es donde los habitantes tienen una convivencia familiar y los usan como una zona de descanso.

Gran parte de las viviendas que se encuentran en la vialidad principal tienen pórtico con vista a la calle, el cual en su mayoría fue adaptado para el comercio, generándose con esto una zona comercial muy típica y característica del lugar.



Las calles de Pinotepa Nacional Oaxaca en un 50% solo están empedradas o son de terracería un 45% se encuentran pavimentadas y en el 5% restante el tránsito es nulo o imposible.

Pinotepa Nacional ha ido creciendo y "modernizándose" por lo que las casas que actualmente se han ido construyendo no tienen una característica que asemeje a la tipología tradicional del poblado que son sus casas de teja a dos aguas y pórtico, para dar paso al concreto con casas de dos niveles, techos planos que en lugar de beneficiar a los propietarios les crea un gran problema que es el calor que en esa región es muy fuerte.

El clima caluroso hace que las construcciones de gran altura generen la estancia en el interior de la vivienda más fresca y agradable. En cuanto a los materiales usados para la construcción de viviendas no son homogéneos ya que hay construcciones de adobe, madera, tabique, piedra, con techos de teja, concreto, lámina galvanizada, asbesto, cartón, palma, etc. Predominando las de techo de palma.

5.4 INFRAESTRUCTURA

La Infraestructura es uno de los problemas más graves de Pinotepa Nacional, el drenaje nada más existe en el centro del poblado, generándose problemas en la periferia, por esto se encuentran las calles surcadas por el correr de aguas negras o jabonosas, la población tiene que remediar sus necesidades por lo que sin ningún estudio o asesoría tratan de que su predio tenga drenaje, el cual queda a flor de tierra van a lo más fácil que es conectar a el arroyo, en el cual en años anteriores los niños jugaban y que ahora provoca infecciones que ponen en peligro la salud de todos los habitantes del poblado. Además este arroyo desagua en el río llamado de la Arena.

El alumbrado público es suficiente se encuentra una lámpara en cada esquina, aunque se debe tomar en cuenta que un 80 ó 90 de casas tienen luz eléctrica.

Los sistemas y tomas domiciliarias instaladas de agua potable son:
 Sistemas 13
 Sistemas de drenaje y alcantarillado 1

Tomas domiciliarias			
Domesticas	Comerciales	Industriales	Total
3199	123	10	3332

Fuente: Oaxaca, Resultados definitivos datos por localidad X y XI Censos generales de población y vivienda 1980 y 1990 INEGI

Las áreas verdes son zonas naturales en las que la mano del hombre no ha tenido nada que ver. Las zonas arboladas de Pinotepa Nacional Oaxaca las componen arbustos, arboles tropicales y propios de la región que se localizan principalmente en el centro de la localidad.

5.5 EQUIPAMIENTO URBANO

La población del Municipio de Pinotepa Nacional, ha crecido en los últimos años a una tasa anual promedio del 1.8%, lo que demanda en forma continua centros educativos, mercados, clínicas, comercios, plazas, bibliotecas, centros sociales, cines, templos, centros deportivos, transporte, vivienda, pavimentación y drenaje.

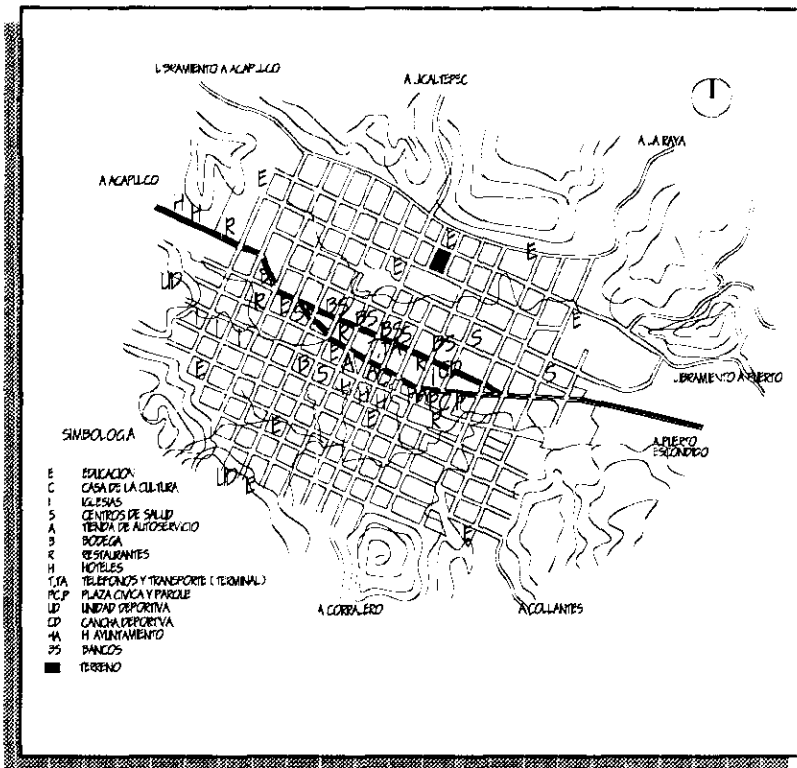
De esta demanda encontramos que en la Localidad de Pinotepa Nacional se ha satisfecho parcialmente con el siguiente equipamiento:

EDUCACION	COMERCIO Y ABASTO	RECREACION Y DEPORTE	SALUD	COMUNICACION Y TRANSPORTE
JARDIN DE NIÑOS 5	LOCAL COMERCIAL 550	PLAZA CIVICA PARQUE MUNICIPAL 1	IMSS 1	OFICINA DE CORREOS 1
ESC PRIMARIA 10	TIENDA DE AUTOSERVICIO 5	UNIDAD DEPORTIVA 1	ISSSTE 1	CENTRAL DE TELEFONOS 1
ESC SECUNDARIA 4	RESTAURANTES 25	CANCHAS DEPORTIVAS 2	IMSS SOLIDARIDAD 1	TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS 1
MEDIO SUPERIOR 2	CAFETERIAS 2		SSA 8	
BIBLIOTECA PUBLICA 1	BANCOS 5		CASA DE SALUD 10	OFICINA DE TELEGRAFOS 1
CASA DE LA CULTURA 1	HOTELES 11		AUXILIARES EN SALUD DE LA SSA 10	
IGLESIAS 3	MERCADOS 2			

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO

CAPITULO VI

Y distribuido en la localidad como se muestra a continuación:



En la rama de comercio y abasto como se observa predomina el comercio en pequeño, siendo los más importantes, las tiendas de abarrotes, farmacias, papelerías, refaccionarias, zapaterías, hoteles y tiendas de ropa en general.

En cuanto a comunicaciones y transportes es importante mencionar que la Av. Principal de la localidad forma parte de la Carretera Costera del Pacifico de México la cual comunica a diferentes estados desde Sinaloa hasta Chiapas, entrando a Guatemala y convirtiéndose en la carretera Panamericana finalizando en Colombia.

Y en lo que se refiere a la recreación y el deporte como ya es mencionado anteriormente existe una carencia considerable de lugares de esparcimiento ya que solo cuentan con el Parque Municipal y Plaza Cívica, y algún comercio, así como una Unidad Deportiva y 2 Canchas Deportivas (Basquetbol).

6. DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDUE el déficit calculado que a continuación se presenta se realizó para conocer los elementos necesarios y los metros cuadrados de terreno y construcción básicos para el número de habitantes del Municipio de Pinotepa Nacional dentro de los rangos de cultura, recreación y deporte que contempla el Centro Recreativo propuesto.

SUBSISTEMA CULTURA

	Casa de Cultura	Auditorio	Biblioteca Local
Población total del Municipio	42 116 hab.	42 116 hab.	42 116 hab.
Población sugerida por crecimiento a 10 años	60 000 hab.	60 000 hab.	60 000 hab.
Porcentaje respecto a la población Total	71%	86%	40%
	42 600 hab.	51 600 hab.	24 000 hab.

Casa de Cultura

42 600 entre 70 hab/m² construido = 608 m² construido
 608 x 2 m² superf. de terreno x u.s. = 1 216 m² terreno
 Estacionamiento
 608 entre 50m² construido = 12 cajones

Auditorio

51 600 entre 120 hab/m² construido = 430 butacas
 430 x 1.7 m² superf. const. x u.s. = 731 m² construido
 731 x 6 m² superf. de terreno x u.s. = 4 386 m² terreno
 Estacionamiento
 430 entre 15 butacas = 28 cajones

Biblioteca Local

24 000 entre 70 hab/m² construido = 342 m² construidos
 342 x 2.5 m² superf. de terreno x u.s. = 855 m² terreno
 Estacionamiento
 342 entre 30m² construidos = 11 cajones

SUBSISTEMA RECREACIÓN

	Parque Urbano	Juegos Infantiles	Plaza Cívica
Población total del Municipio	42 116 hab.	42 116 hab.	42 116 hab.
Población sugerida por crecimiento a 10 años	60 000 hab.	60 000 hab.	60 000 hab.
Porcentaje respecto a la población	100%	29%	100%
Total	60 000 hab.	17 400 hab.	60 000 hab.

Parque Urbano

60 000 entre 0.55 hab/m² de parque = 10 909 m² de parque
 10 909 x 0.02 m² superf. const. x u.s. = 218 m² construidos
 218 x 1.1 m² superf. de terreno x u.s. = 239 m² terreno
 Estacionamiento
 10 909 entre 500 m² de parque = 21 cajones

Juegos Infantiles

17 400 entre 2 hab/m² de terreno = 8 700 m² terreno

Plaza Cívica

60 000 entre 6.25 hab/m² de plaza = 9 600 m² plaza const.
 9 600 x 1.25 m² superf. terreno = 14 400 m² terreno

SUBSISTEMA DEPORTE

	Canchas Deportivas	Alberca
Población total del Municipio	42 116 hab.	42 116 hab.
Población sugerida por crecimiento a 10 años	60 000 hab.	60 000 hab.
Porcentaje respecto a la población	55%	55%
Total	33 000 hab.	33 000 hab.

Canchas Deportivas

33 000 entre 1.1 hab/m² de cancha = 30 000 m² de cancha
 30 000 x 2 m² de terreno x u.s. = 60 000 m² de terreno
 30 000 x 0.03 m² de superf. const. = 900 m² de construcción
 Estacionamiento
 30 000 entre 125 m² de cancha = 240 cajones

Alberca

33 000 entre 40 hab/ m² construido = 825 m² construido
 825 x 2 m² superf. de terreno = 1 650 m² terreno
 Estacionamiento
 825 entre 50 m² construidos = 132 cajones

CENTRO RECREATIVO

En resumen se observa a continuación una tabla de equivalencias con respecto a: el equipamiento existente en la Localidad de Pinotepa Nacional lugar donde se ubica el Centro Recreativo, el déficit de equipamiento calculado con respecto a los habitantes del Municipio de Pinotepa Nacional los cuales son considerados dentro de los usuarios a los cuales esta destinado el Centro y la propuesta de elementos con los que cuenta.

Esta tabla tiene el propósito de mostrar los elementos que de acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDUE son necesarios para la estructura y equipamiento de una Ciudad; y observar con cuales dispone la Localidad y cuales son necesarios asentar.

Se pretende con este proyecto satisfacer la demanda de equipamiento que carece el Municipio la cual se observa es de carácter placentero y divertido.

EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN LA LOCALIDAD	DEFICIT DE EQUIPAMIENTO CALCULADO	PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO (CENTRO RECREATIVO)
Casa de Cultura 150m2 aprox.	Casa de cultura 608m2	Talleres Culturales y Salón de Usos M. 1330m2
Kiosco Municipal 110m2 aprox.	Auditorio 731m2	Teatro y cine 1143m2
Biblioteca Publica 120m2 aprox.	Biblioteca 342m2	Biblioteca 763m2
Parque Municipal 5 000m2 aprox.	Parque Urbano 10 909m2	-----
-----	Juegos Infantiles 8 700 m2	Juegos Infantiles 328m2
Plaza Civica 2 500m2 aprox.	Plaza Civica 9 600m2	-----
Unidad Deportiva 7 303m2 aprox.	Canchas Deportivas 900m2	Canchas Deportivas 900m2
Canchas Deportivas 441m2 aprox.	-----	-----
-----	Alberca 825m2	Alberca Recreativa 1 129m2

ANÁLISIS FINANCIERO

CAPITULO VII

7. ANÁLISIS FINANCIERO

A continuación se presentan las tablas explicativas del análisis financiero realizado del Centro Recreativo:

Tabla Comparativa

Concepto	Area Construida	Area Abierta	Totales
Area social			
Salón de usos m.	1077 m2		1 077 m2
Teatro y cine	1143 m2		1 143 m2
Comercios	876 m2		876 m2
Area Cultural			
Talleres	253m2		253 m2
Biblioteca	510 m2		510 m2
Area a descubierto			
Acceso		400 m2	400 m2
Restaurante	64 m2	180 m2	244 m2
Circulaciones		1616 m2	1 616 m2
Area verde		2733 m2	2733 m2
Juegos infantiles		328 m2	328 m2
Area deportiva			
Canchas		2 014 m2	2 014 m2
Alberca	114 m2	852 m2	966 m2
Areas complementarias			
Cuarto de Máquinas	70 m2	500 m2	570 m2
Area Adm.	40 m2		40 m2
Total	4 147 m2	8 623 m2	12 770 m2

Tabla de valor estimado por partida

Partida	Area construida		Area Abierta	
	%	Mex\$/m2	%	Mex\$/m2
Cimentación	6.63	208.7		
Estructura	32.93	1036.7		
Techo	7.39	232.7		
Ins. Eléctrica	7.28	229.2	9.28	16.24
Ins. Hidráulica	6.91	217.6	12.91	22.6
Ins. Sanitaria	7.73	243.4	7.93	13.88
Especiales	3.48	109.6		
Pavimento-banquetas			32.41	56.74
Condiciones grales.	27.65	870.5	37.47	65.6
Total	100	\$3 148.5	100	\$175.09

CENTRO RECREATIVO

Tabla de costos totales

	Area Construida	Area Abierta	Total
Costo por metro cuadrado de construcción*	\$3 463.3	\$195	
Costo total de la obra por metro cuadrado	\$14 362 305.1	\$1 084 590	
Costo Total de la obra	\$14 362 305.1	\$1 084 590	<u>\$15 446 895</u>

*Nota:

El costo por metro cuadrado de construcción tiene un aumento del 10% a causa de los precios estipulados por la Cámara de Construcción en base a los incrementos señalados en el presente año. Estos precios incluyen indirectos y utilidad de contratistas de 21.7% y un estimado de costos de proyecto y licencias, las cuales pueden variar +/- 5%.

Tabla de etapas de construcción

No.	Concepto	Subtotal costo de la obra	Total
P R I M E R A	Area Social		
	Salón de Usos Múltiples		
	Teatro y Cine	\$10 721 448	
	Comercios		
S E G U N D A	Area a Descubierta		
	Acceso		
	Restaurante	\$347 100	
	Circulaciones		
	Juegos Infantiles		\$11 068 548
S E G U N D A	Area Deportiva		
	Canchas		
	Alberca	\$1 114 035	
	Area Verde		
S E G U N D A	Area Cultural		
	Talleres		
	Biblioteca	\$2 642 497.9	
S E G U N D A	Areas Complementarias		
	Cuarto de máquinas	\$380 930	
	Area administrativa	\$97 500	
	Estacionamiento	\$438 750	\$4 831 272.9

Nota:

Por medio de este programa de construcción se contempla una tabla de distribución de pagos. En la recuperación de la primera etapa se considera como anticipo para dar inicio a la segunda parte de la obra.

ANÁLISIS DEL SITIO

CAPITULO VIII

8. ANÁLISIS DEL SITIO

Localización:

El terreno a escoger para el proyecto de "Centro Recreativo" esta localizado en la Localidad de Pinotepa Nacional al norte de la Avenida Principal y Centro Urbano.

Uso de suelo:

Es una zona de pocas construcciones y por lo tanto de tranquilidad vial, esta se clasifica de acuerdo al uso de suelo como recreativa, con colindancia a zonas de tipo habitacional.

La vivienda que se observa es de tipo popular con los servicios necesarios como agua potable, drenaje y electricidad, y de materiales típicos de la zona como tabique, adobe, con techos de teja y palma.

Equipamiento urbano:

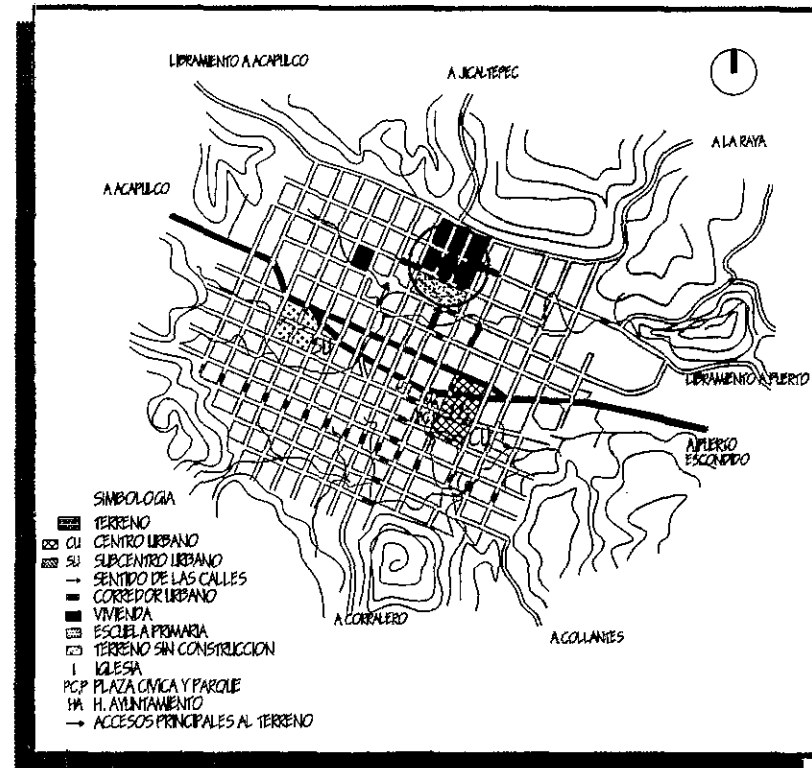
Dentro de esta zona encontramos poco equipamiento urbano, ya que en la 4 manzanas colindantes localizamos una escuela primaria y pequeños locales comerciales, solamente.

Infraestructura:

El sitio posee drenaje, alumbrado publico, agua potable, teléfono y energía eléctrica.

Y una amplia zona de área verde.

En cuanto a comunicaciones y transportes podemos mencionar que la zona cuenta con una ruta del Sistema de Transporte Urbano de la localidad, y a una cuadra hacia el norte se encuentra el llamado periférico del lugar que consiste en un libramiento que da acceso a la carretera principal hacia Acapulco o Puerto Escondido.



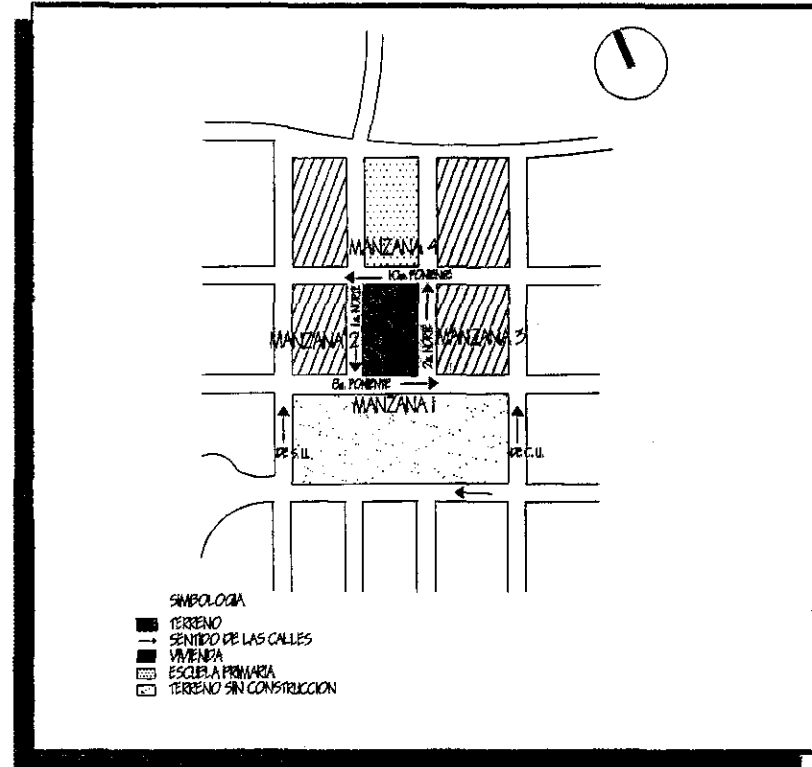
A continuación se observa el plano de ubicación de la zona que consideraremos a estudio con las cuatro manzanas colindantes del terreno seleccionado.

En la manzana No. 1 existe un terreno de grandes dimensiones sin ninguna construcción, propiedad de la localidad y con uso parcial para el pastoreo del ganado de los vecinos, por lo que será considerado para ubicar el estacionamiento del Centro Recreativo.

La manzana No. 2 cuenta con viviendas de tipo popular, con materiales característicos de la zona ya mencionados. Y con grandes áreas verdes conocidos como baldíos.

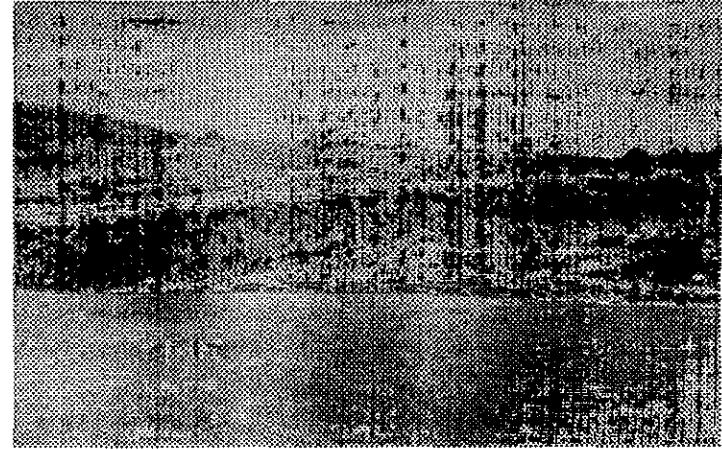
La manzana No. 3 pertenece de acuerdo al uso de suelo a zona habitacional y cuenta con casas clasificadas como vivienda de tipo media con los servicios necesarios.

Y por último la manzana No. 4 la compone una Escuela Primaria, la fachada que da al terreno es una barda de piedra, su acceso principal se ubica en su fachada oeste.

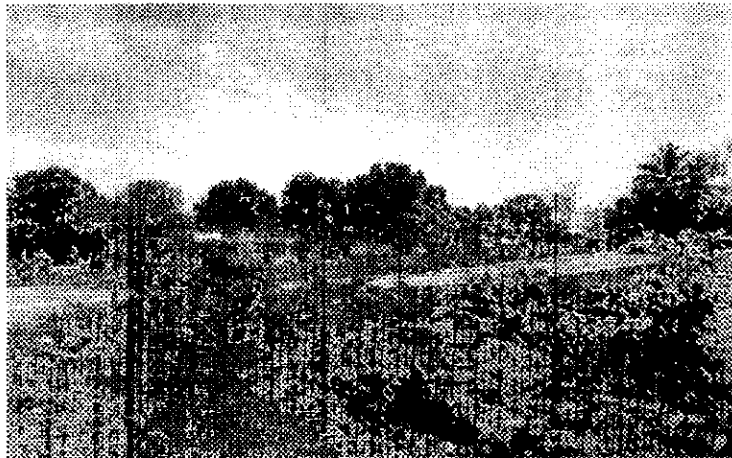




Frente 1



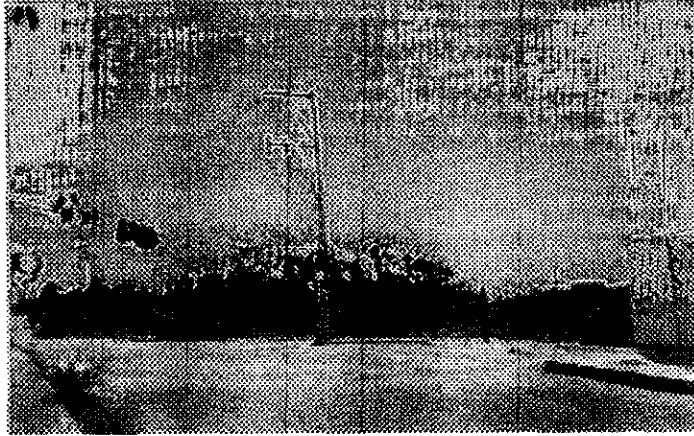
Frente 1



Frente 2



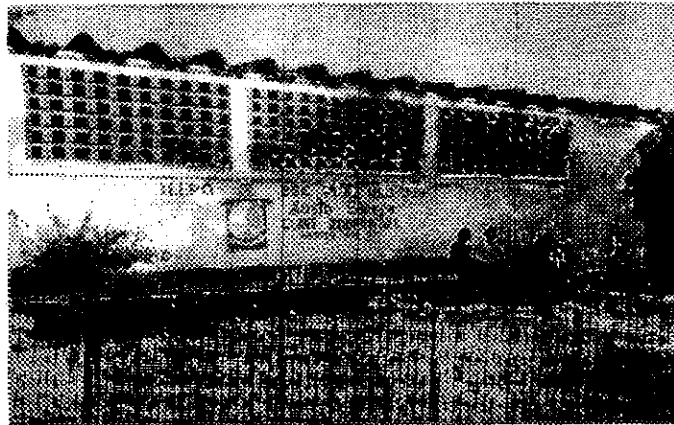
Frente 2
Fachada de una vivienda



Frente 3



Frente 4
Fachada Escuela Primaria



Frente 4
Fachada Principal Escuela Primaria



Frente 4
Fachada Este Escuela Primaria

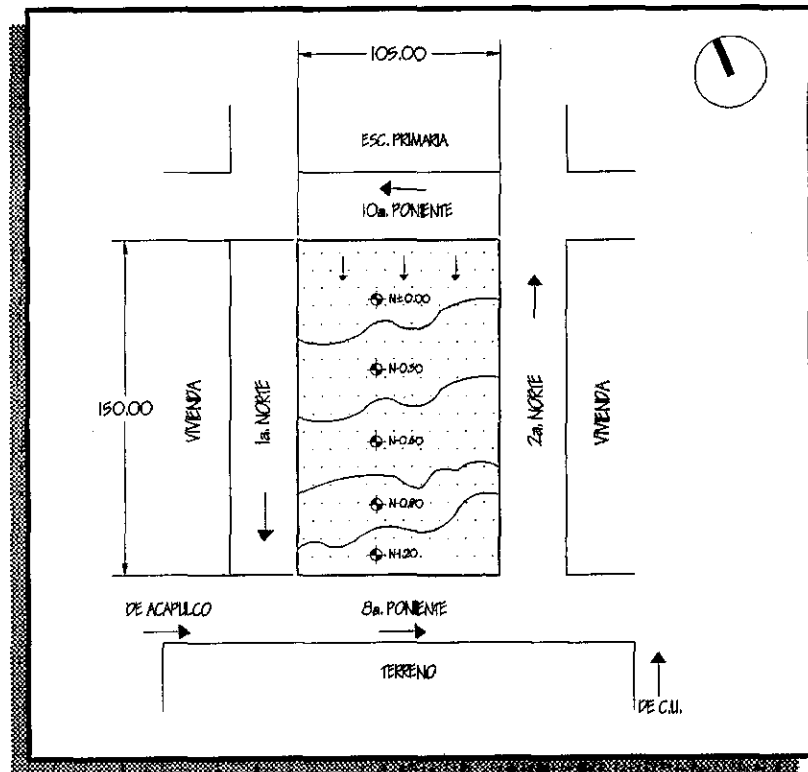
8.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra ubicado al noreste de la Avenida Principal de la Localidad. En las calles de 8va. Pte. y 2da. Nte. encontradas en primer lugar si se viene del Centro Urbano el cual se localiza a pocas cuadras, tiene un área de 15 750 m² y sus frentes son mayores de 50m.

Los factores que influyeron en la elección del terreno fueron:
La cercanía al Centro Urbano, el tener cuatro frentes con accesos libres tanto para el paso vehicular como peatonal, librado de pendientes y niveles topográficos notables, y una área apta para la construcción que se necesitaba.

Infraestructura y servicios:

Este lote dispone de agua entubada a través de la red secundaria de 6" de diámetro, la que además de ser potable y de calidad aceptable para el consumo humano, está directamente comunicada con la red primaria de distribución, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono y alumbrado público. Y con servicios de recolección de basura, vigilancia y transporte público.



Ubicación del ángulo tomado en las fotografías del terreno

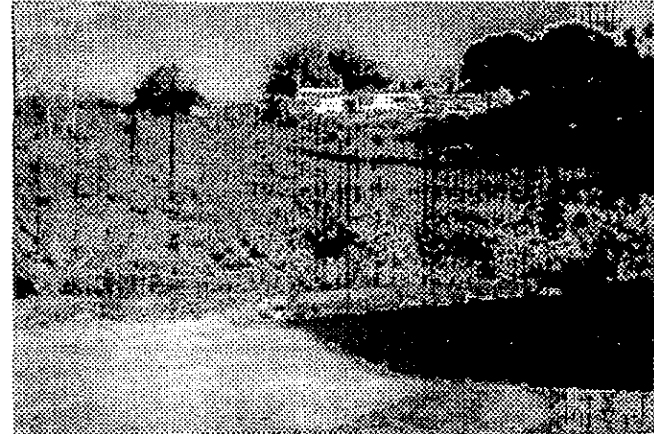
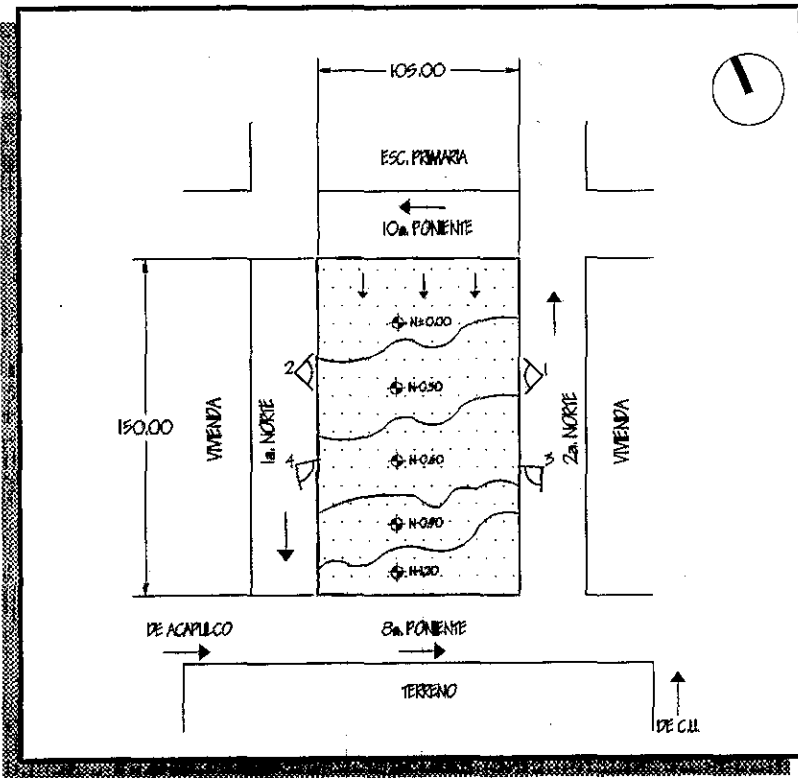


Foto 1
Vista Poniente



Foto 2
Vista Oriente



Foto 3
Vista Sur- poniente

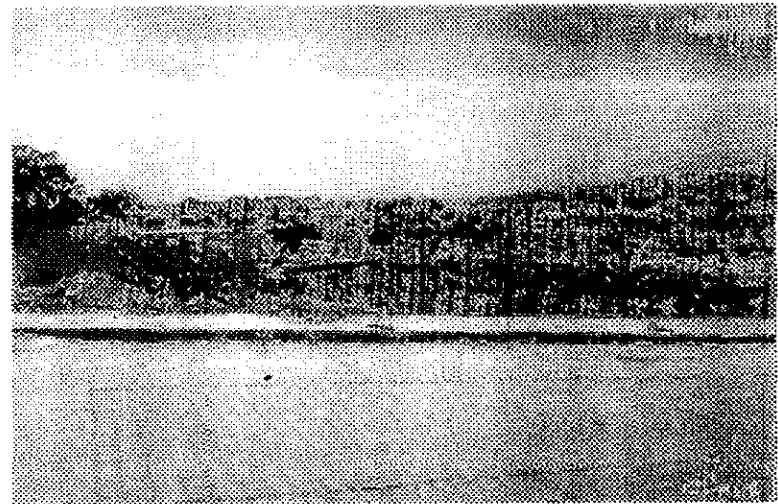


Foto 4
Vista Sur-oriente

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CAPITULO IX

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**ZONA DE EVENTOS SOCIALES**

Salón de usos múltiples	
Vestíbulo	40m2
Salón	560m2
Área de músicos	417m2
Servicios	60m2
Subtotal	1077m2

Teatro y cine con capacidad de 200 usuarios	1134m2
Cabina de proyección	9m2
Subtotal	1143m2

Comercios	
Ropa	70m2
Calzado	70m2
Artesanías	50m2
Libros	50m2
Plantas	50m2
Flores	50m2
Comida (88) comensales	536m2
Subtotal	876m2

Subtotal **3096m2**

ZONA DE EVENTOS CULTURALES

Talleres culturales	
Corte y confección	117m2
Artes manuales	136m2
Subtotal	253m2

Biblioteca	
Área de acceso	
Vestíbulo	75m2
Control y préstamo	9m2

Área de lectura	117m2
Área de consulta	136m2
Acervo	100m2

Servicios	
Sanitarios	66m2
Copias	7m2
Subtotal	510m2

Subtotal **763m2**

ZONA A DESCUBIERTO

Área de acceso	
Vestíbulo	
Acceso y espera	100m2
Plaza de acceso	300m2
Subtotal	400m2

Juegos infantiles 328m2

Áreas verdes 2733m2

Restaurante	
Mesas (96 comensales)	180m2
Barra de servicio	7m2
Preparado	13m2
Lavado	10m2
Dispensa	14m2
Refrigeración	10m2
Congelador	10m2
Sanitarios públicos	60m2
Subtotal	304m2

Subtotal **3765m2**

ZONA DEPORTIVA

Área de canchas	
Canchas de basquetbol (2)	462m2
Canchas de voleibol (1)	210m2
Cancha de tenis (1)	230m2
Plaza de acceso	200m2
Subtotal	2014m2

Alberca	
Alberca recreativa.....	452m2
Vestidores	114m2
Área de estar	400m2
Subtotal	966m2

Subtotal **2980m2**

ZONAS COMPLEMENTARIAS

Cuarto de maquinas	
Subestación eléctrica y cuarto de mantenimiento	38m2
Equipo hidroneumático	38m2
Cuarto de máquinas de alberca	40m2
Subtotal	70m2

Área administrativa	
Recepción con secretaria	23m2
Oficina director	17m2
Subtotal	40m2

Area de carga y descarga 500m2

Circulaciones 1616m2

Estacionamiento 100 cajones 2250m2

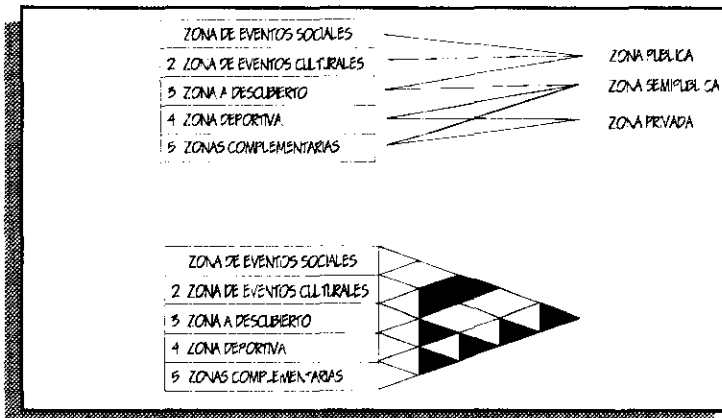
Subtotal **4476m2**

ZONA DE EVENTOS SOCIALES	3096m2
ZONA DE EVENTOS CULTURALES	763m2
ZONA DE EVENTOS A DESCUBIERTO	3765m2
ZONA DEPORTIVA	2980m2
ZONAS COMPLEMENTARIAS	4476m2

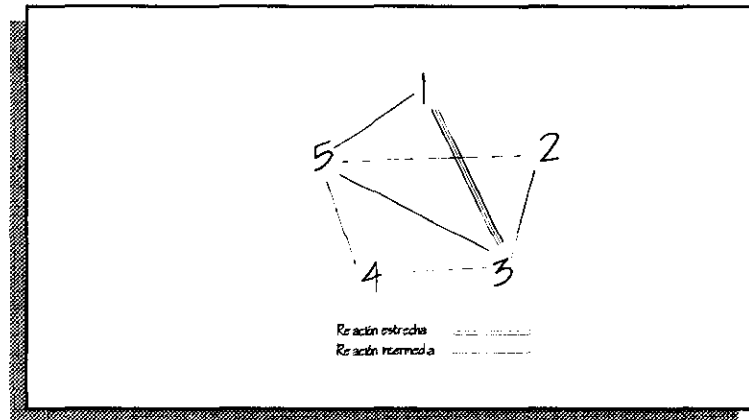
Superficie construida	4 147m2
Área a descubierto	8 623m2
Superficie terreno	15 750m2

ESTA TECNICA NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

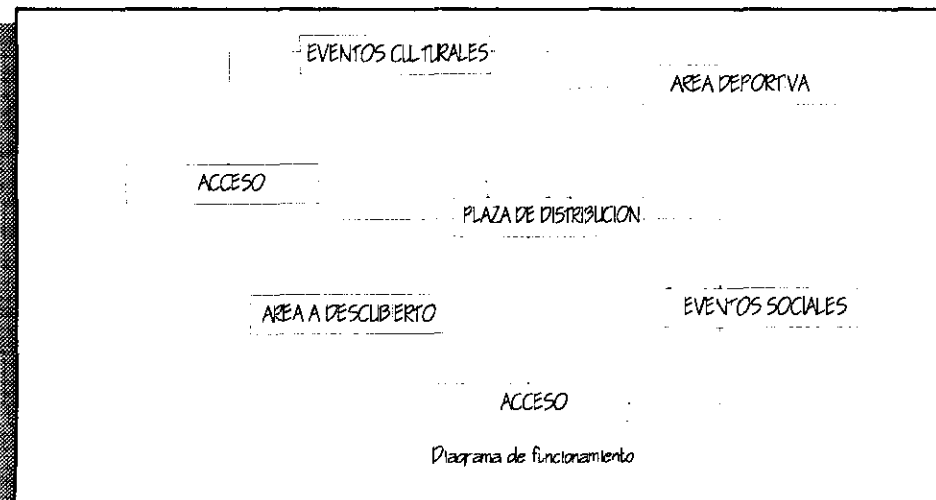
DIAGRAMAS DE INTERRELACIONES

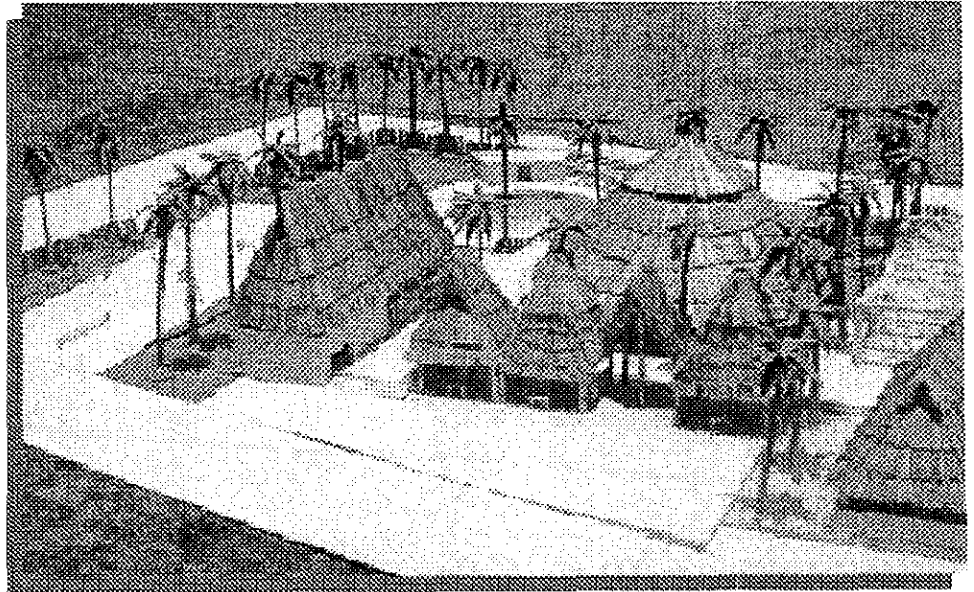
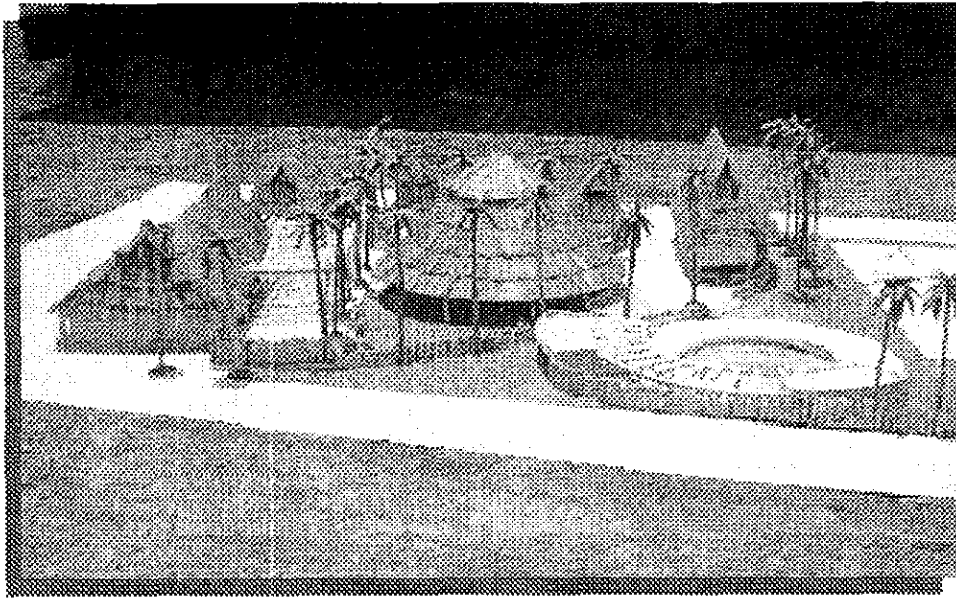


Matrices de relaciones



Grafos de zonificación





PRESENTACIÓN DE PLANOS

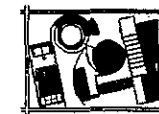
CAPITULO X



TALLER
JUAN O' GORMAN
SINCOLOM

TERRENO	ESTRUCTURALES	INSTALACION	ALBAÑILERIA
1. PLANO DE LOCALIZACION 2. PLANO TOPOGRAFICO 3. PLANO GENERAL DEL CONJUNTO 4. PLANO DE TRAZO	T-01 T-02 T-03 T-04	E-01 E-02 E-03 E-04 E-05 E-06 E-07 E-08 E-09 E-10 E-11 E-12 E-13 E-14 E-16 E-17 E-18 E-19 E-20 E-21	1. PLANTA BIBLIOTECA 2. PLANTA TALLERES CULTURALES 3. PLANTA FORO Y CINE 4. PLANTA COMERCIOS 5. PLANTA COMERCIOS COMIDA RAPIDA 6. PLANTA RESTAURANTE Y SALON DE LEOS MULTIPLES 7. PLANTA ALBERCA, VESTIDORES Y CTO. DE MAQUINAS
ARQUITECTONICOS	A-01 A-02 A-03 A-04 A-05 A-06 A-07 A-08 A-09 A-10 A-11 A-12 A-13 A-14 A-15 A-16 A-17 A-18	1. PLANTA HIDROSANITARIA CONJUNTO 2. PLANTA CTO. DE MAQUINAS 3. CORTES CTO. DE MAQUINAS 4. PLANTA INS. HIDRAULICA TALLERES 5. PLANTA INS. HIDRAULICA RESTAURANTE 6. PLANTA INS. HIDRAULICA COMERCIOS 7. PLANTA INS. HIDRAULICA VESTIDORES 8. PLANTA INS. SANITARIA TALLERES 9. PLANTA INS. SANITARIA RESTAURANTE 10. PLANTA INS. SANITARIA COMERCIOS 11. PLANTA INS. SANITARIA VESTIDORES 12. CORTES GENERALES INS. SANITARIA	1. TABIQUE MULTIPERFORADO 2. ESCALERA 3. ESCALERA (DETALLES) 4. BARANDAL 5. BARANDAL (DETALLES) 6. ESCALERA CARACOL
1. PLANTA DE CONJUNTO 2. PLANTA ARQUITECTONICA 3. ALZADOS CONJUNTO 4. ALZADOS CONJUNTO 5. PLANTA BIBLIOTECA 6. PLANTA TALLERES CULTURALES 7. PLANTA FORO Y CINE 8. PLANTA COMERCIOS 9. PLANTA COMERCIOS COMIDA RAPIDA 10. PLANTA RESTAURANTE Y SALON DE LEOS MULTIPLES 11. PLANTA ALBERCA, VESTIDORES Y CTO. DE MAQUINAS 12. CORTES GENERALES CONJUNTO (LONGITUDINAL) 13. CORTES GENERALES CONJUNTO (TRANSVERSAL) 14. CORTES GENERALES COMERCIOS 15. CORTES GENERALES BIBLIOTECA-TALLERES 16. PERSPECTIVA 17. PERSPECTIVA 18. PERSPECTIVA	1. PLANTA CIMENTACION BIBLIOTECA 2. PLANTA CIMENTACION FORO Y CINE 3. PLANTA CIMENTACION COMERCIOS 4. PLANTA CIMENTACION COMERCIOS COMIDA 5. PLANTA CIMENTACION RESTAURANTE 6. PLANTA CIMENTACION ALBERCA 7. PLANTA ESTRUCTURA BIBLIOTECA 8. PLANTA ESTRUCTURA TALLERES 9. PLANTA ESTRUCTURA FORO Y CINE 10. PLANTA ESTRUCTURA COMERCIOS 11. PLANTA ESTRUCTURA COMERCIOS COMIDA 12. PLANTA ESTRUCTURA RESTAURANTE 13. PLANTA ESTRUCTURA ALBERCA 14. ISOMETRICO ESTRUCTURAL 16. CORTE POR FACHADA BIBLIOTECA 17. CORTE POR FACHADA SALON DE LEOS MULTIPLES 19. CORTE POR FACHADA COMERCIOS COMIDA 20. CORTE POR FACHADA COMERCIOS 21. CORTE POR FACHADA VESTIDORES	1. INODORO 2. MANGUERO 3. LAVABO 4. TALLA 5. REGADERA 6. REGISTRO 7. ALBERCA ISOMETRICO 8. ALBERCA DETALLES 9. ALBERCA DESMAYADOR 10. ALBERCA REFLECTOR SUB-ACUATICO 11. ALBERCA PANEL SOLAR	1. TABLA DE ACABADOS 2. PLANTA BIBLIOTECA 3. PLANTA TALLERES CULTURALES 4. PLANTA FORO Y CINE 5. PLANTA COMERCIOS 6. PLANTA COMERCIOS COMIDA RAPIDA 7. PLANTA RESTAURANTE Y SALON DE LEOS MULTIPLES 8. PLANTA ALBERCA, VESTIDORES Y CTO. DE MAQUINAS
	DETALLES ESTRUCTURALES	INSTALACION ELECTRICA	ACABADOS
	1. ESTRUCTURA CUBIERTA (CUMBRERA) 2. ESTRUCTURA CUBIERTA (COLUMNA) 3. ESTRUCTURA CUBIERTA (COLUMNA) 4. CUBIERTA PALMA 5. ESTRUCTURA CUBIERTA (CUMBRERA) 6. ESTRUCTURA CUBIERTA (CANALON) 7. ARMADURA DE MADERA 8. ISOMETRICO ARMADURA 9. LOSA DE CONCRETO 10. RELLENO DE AZOTEA 11. MURO DE TABIQUE (VENTANAS) 12. CIMENTACION	1. PLANTA INS. ELECTRICA CONJUNTO 2. PLANTA CTO. DE MAQUINAS 3. PLANTA DE EMERGENCIA 4. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO 5. PLANTA INS. ELECTRICA BIBLIOTECA 6. PLANTA INS. ELECTRICA TALLERES 7. PLANTA INS. ELECTRICA FORO Y CINE 8. PLANTA INS. ELECTRICA COMERCIOS 9. PLANTA INS. ELECTRICA COMERCIOS COMIDA 10. PLANTA INS. ELECTRICA RESTAURANTE 11. PLANTA INS. ELECTRICA ALBERCA	1. TABLA DE ACABADOS 2. PLANTA BIBLIOTECA 3. PLANTA TALLERES CULTURALES 4. PLANTA FORO Y CINE 5. PLANTA COMERCIOS 6. PLANTA COMERCIOS COMIDA RAPIDA 7. PLANTA RESTAURANTE Y SALON DE LEOS MULTIPLES 8. PLANTA ALBERCA, VESTIDORES Y CTO. DE MAQUINAS
		INSTALACION ESPECIALES	DETALLES ACABADOS
		1. PLANTA INS. SOLAR CONJUNTO 2. DIAGRAMA INS. SOLAR 3. PANTALLA CINE MATEOGRAFICA PLANTA 4. PANTALLA CINE MATEOGRAFICA CORTE 5. PANTALLA CINE ISOMETRICO 6. PANTALLA CINE DETALLES 7. PANTALLA CINE PROYECTORES 8. PANTALLA CINE BOCINAS 9. PANTALLA CINE BOCINAS	1. PISOS 2. PISO DE PUELA 3. ZOCLOS 4. ESCALERAS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTEPA NACIONAL DAXACA
PLANTA ESCUELA



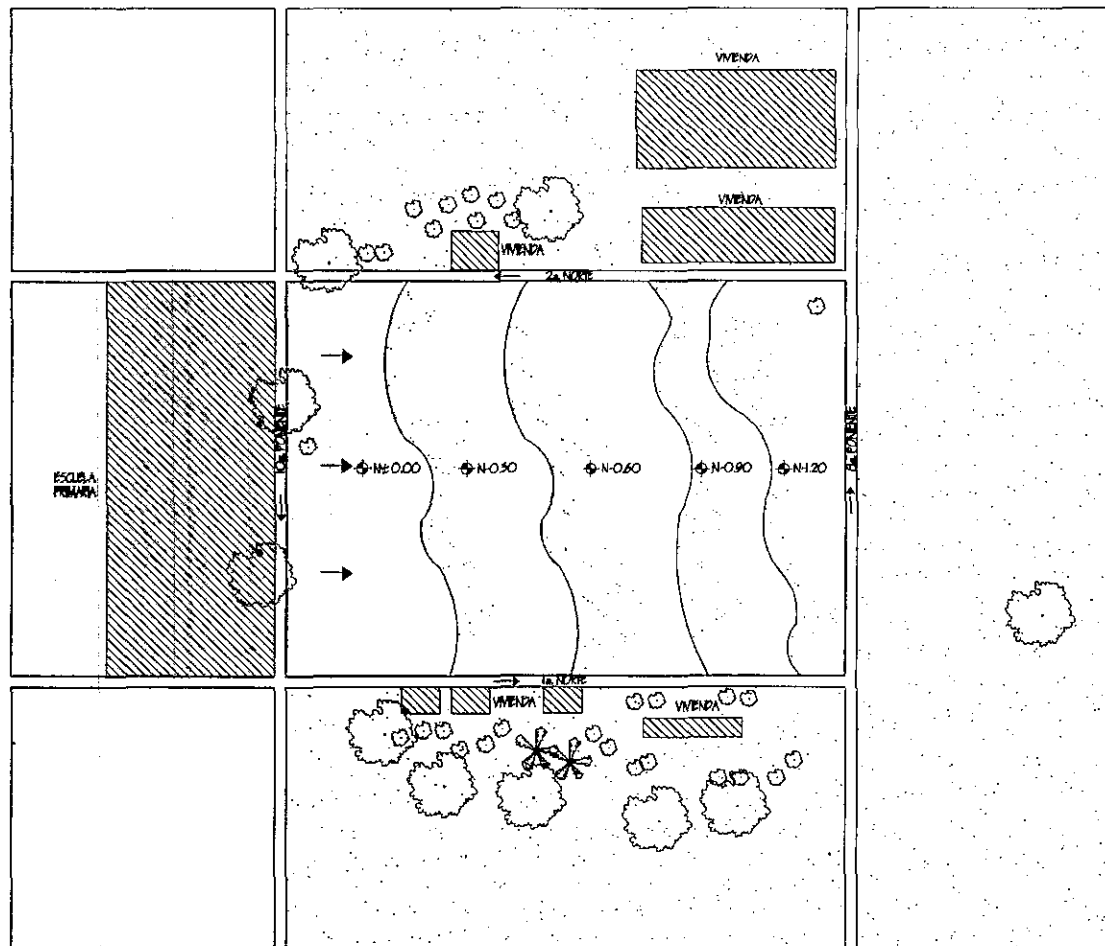
PLANO
INDICE DE PLANOS

0-00

SINCOLES
M. EN. ARO. BUNZEL SANABRIA ATLAND
ARO. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
ARO. CESAR MORAN VILLASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SIMPOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 CIRCULO DE LOCALIZACION



PLANO
PLANO DE LOCALIZACION
 T-01

DATOS DE PLANO
 NOMBRE: ESCALA: 1:5000
 METROS S/N
 FECHA: MAYO 1998

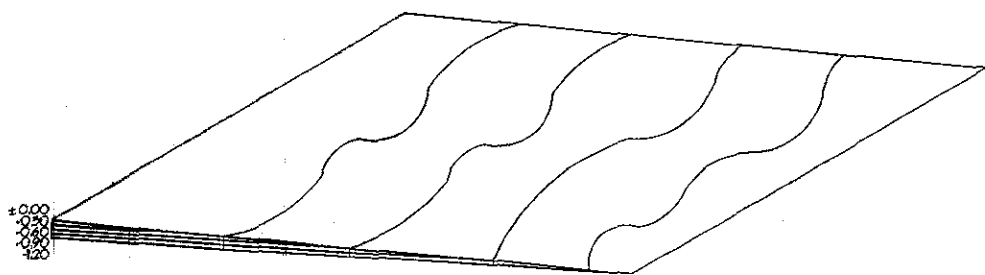
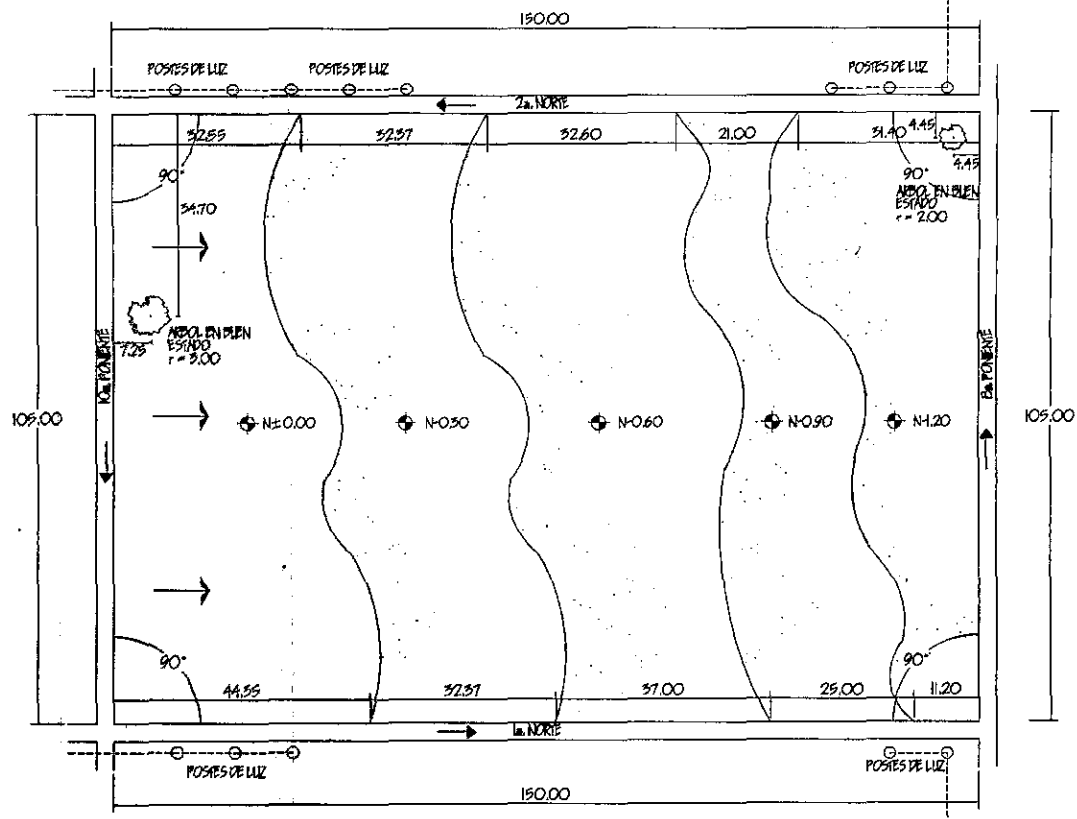


SINODALES
 AL. EN. ARQ. ENRIQUE SANABRIA AYLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



INLER
 JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA



ISOMETRICO TERRENO

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 CIRCUITOS DE LOCALIZACION



PLANO
PLANO TOPOGRAFICO

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 METROS 5/1
 FECHA
 MAYO 1998

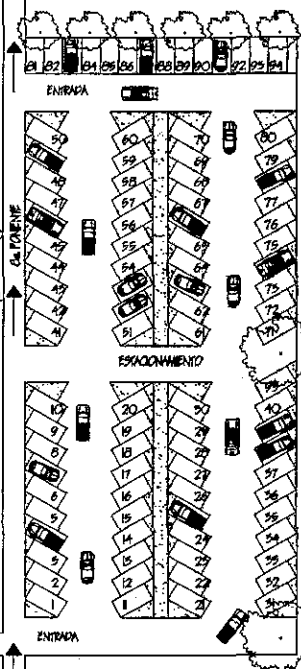
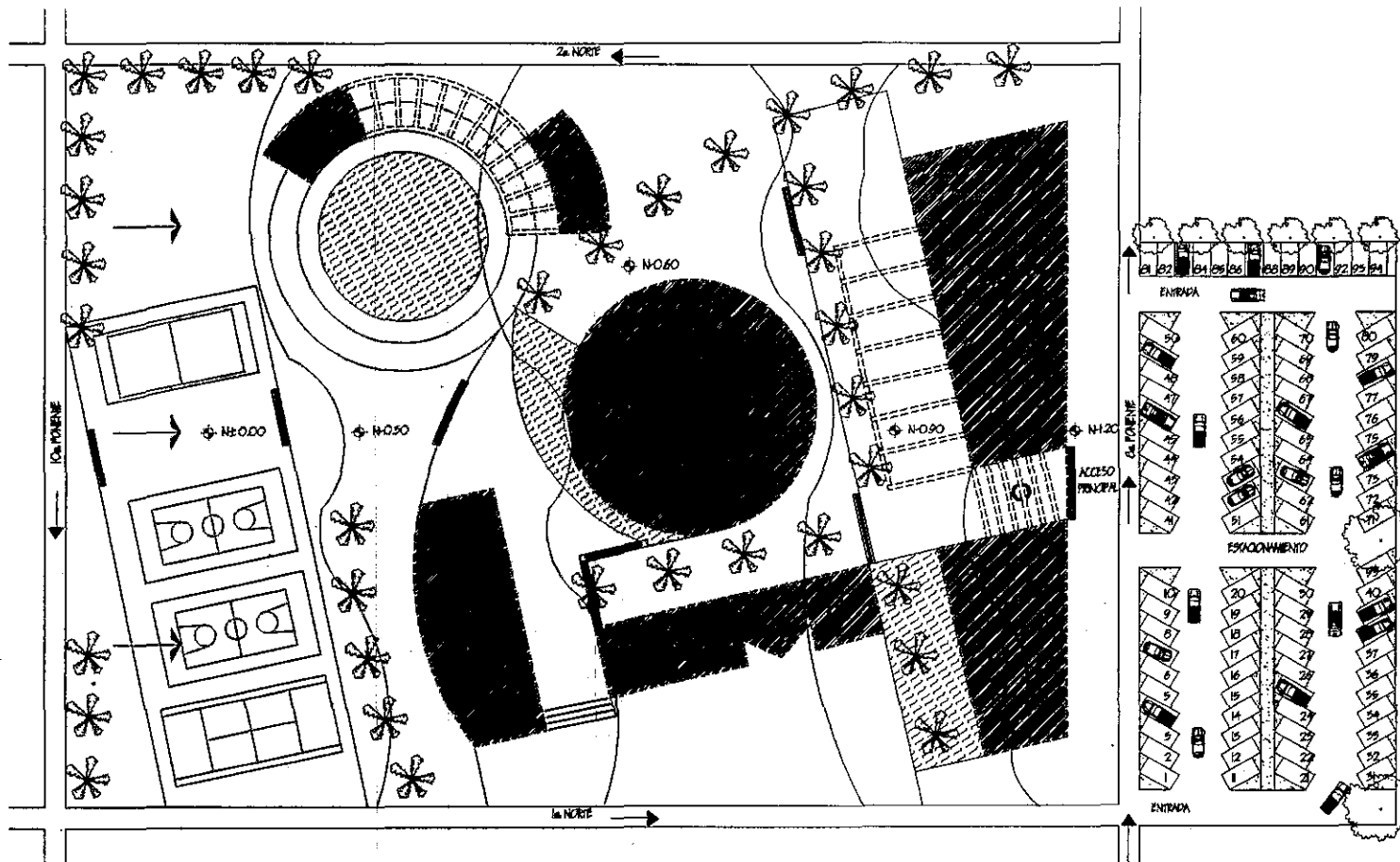
SIMBOLES
 M. DI. ARO. BURBULE SHAMPA ABLANO
 ARO. VIRGILIA BARRIOS PEREZ
 ARO. CESAR NORVA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER

JUAN O GORMAN

SIMBOLOGIA



NOVAS

1. EL AREA DE ESPAZAMIENTO ESIA CONSIDERADA DE ACUERDO A EL NUMERO DE CALONES NECESARIOS PARA EL PROYECTO PROPLESIO.
2. LA UBICACION FUE REALIZADA FUERA DEL TERRENO SOLICITADO, POR CARACTERISTICAS DE DISEÑO Y UN MEJOR FUNCIONAMIENTO.
3. ESA AREA FUE SOLICITADA PARA USO DEL CENTRO POR SER UN TERRENO SIN NINGUNA CONSERVACION Y CON UN NIVEL TOPOGRAFICO SIN PENDIENTES.

PROYECTO

CENTRO RECREATIVO

UBICACION
PINTOPEA NACIONAL OAXACA

CRONOLOGIA DE LOCALIZACION

A ACAPULCO



PLANO

PLANO GENERAL DEL CONJUNTO

T-03

DATOS DE PLANO

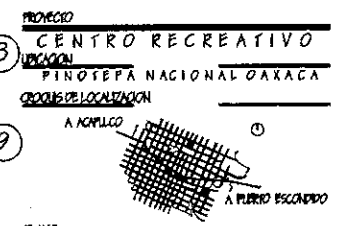
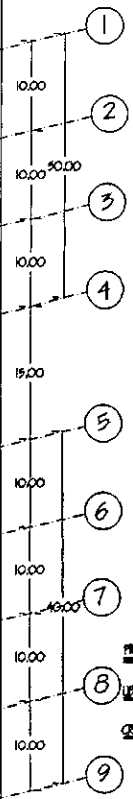
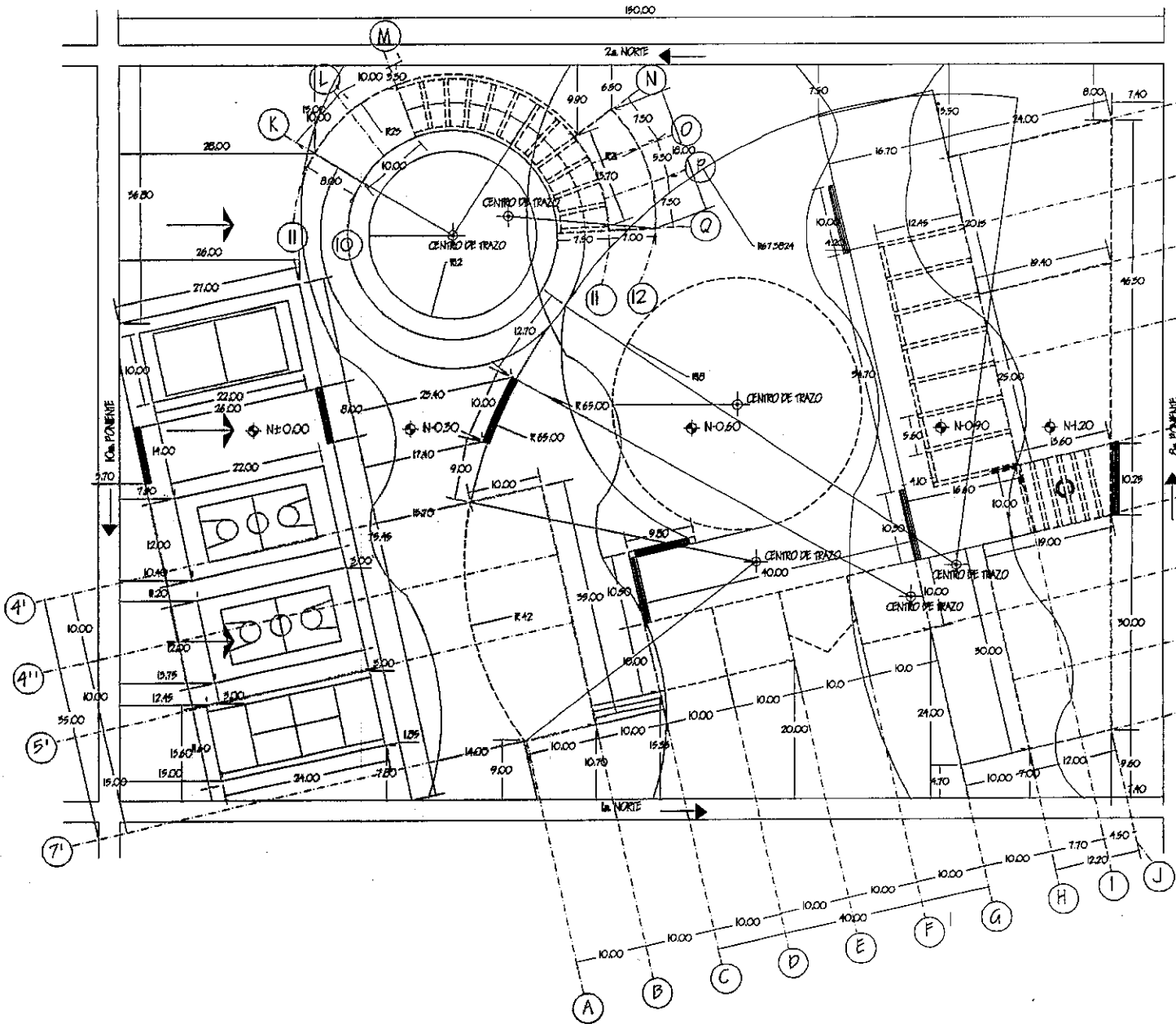
NOMBRE _____ COORDENADA ESCALA _____
 METROS S/E
 TECNICO _____
 ESCALA _____
 MAYO 1998

SINODALES

ALFONSO ENRIQUE SANCHEZ ABILAND
 ARQ. VICTORIA PARRIS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR NORVA VELAZCO

PROYECTO

ROJAS RENDON MARLENE



PLANO
PLANO DE TRAZO

FECHA
 T-04

FECHA
 MAYO 1998

ESCALA
 1:200

NOBRE
 ROJAS RENDON MARLENE

ESQUEMA

ESCALAS

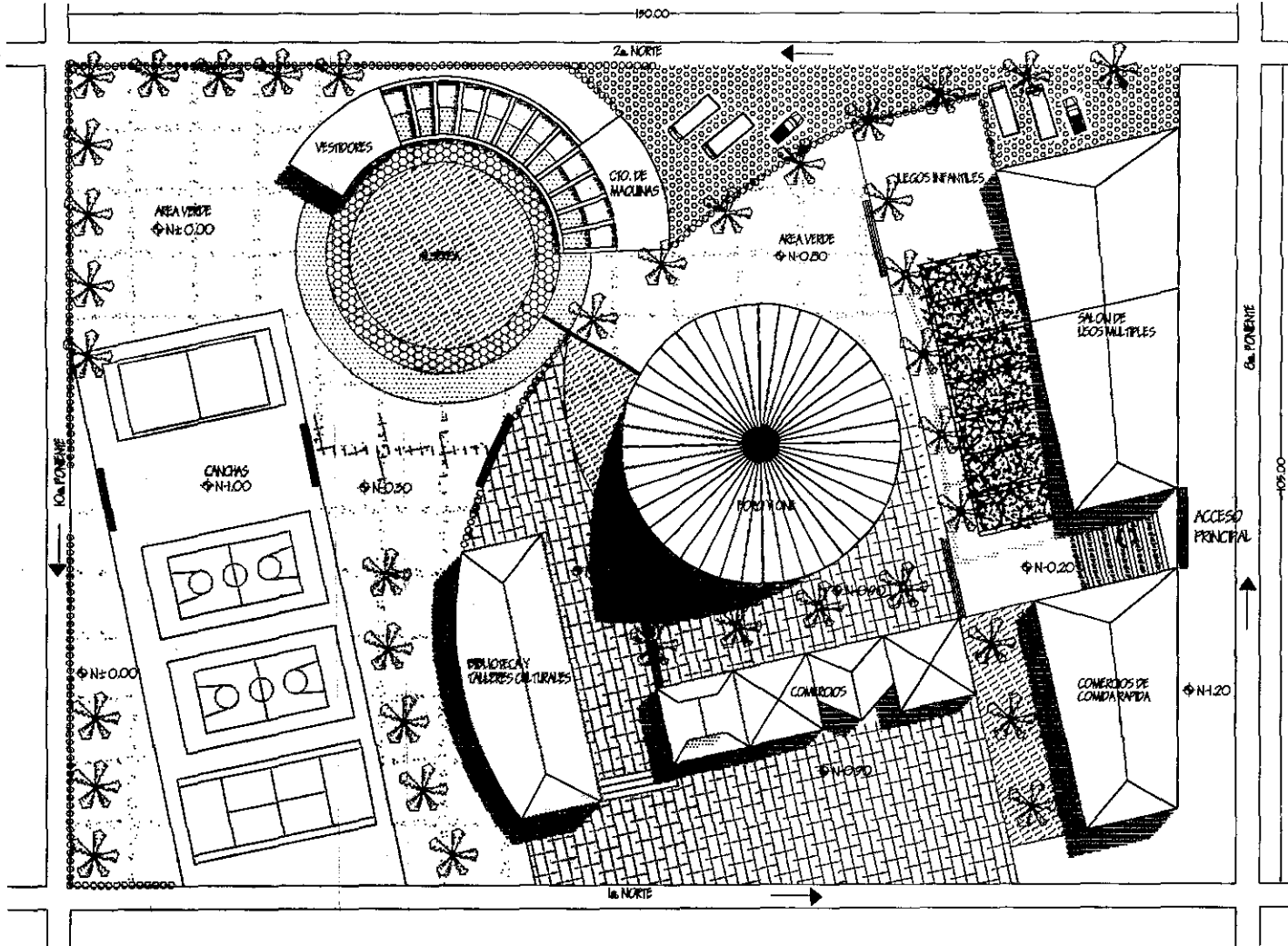
EN COMISION
 AL EN. ARO. ENRIQUE SANDRA ATLAND
 ARO. VIRGINIA GARCIA FERNANDEZ
 ARO. CESAR NOROCCIDENTE

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

ARQUITECTÓNICOS



TALLER
 JUAN GORMAN
 SINBOLOGIA



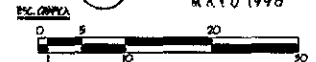
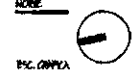
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 COORDENADAS DE LOCALIZACION



PLANO
PLANTA DE CONJUNTO

A-01

DATOS DE PLANO
 NOMBRE: ESCALA: 1:500
 FECHA: MAYO 1998

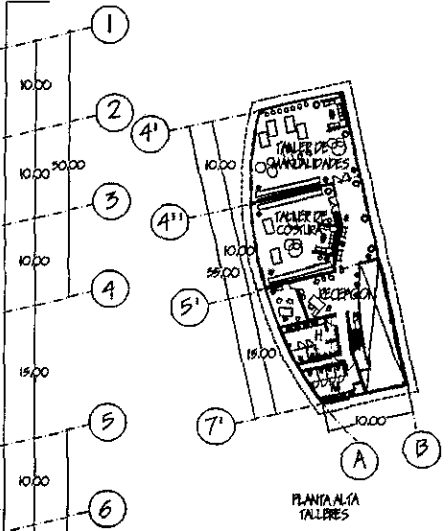
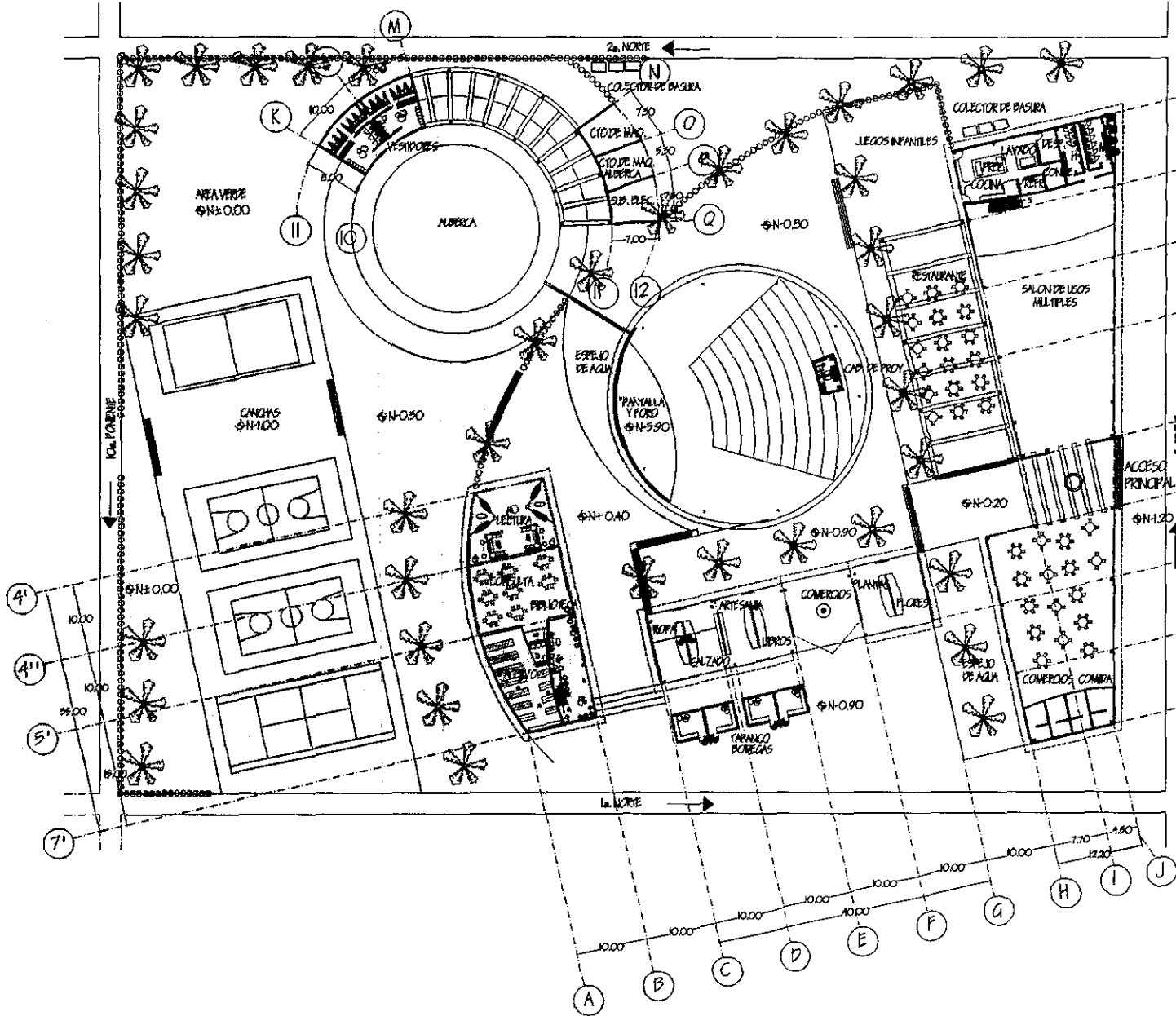


SINDICALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA MELAND
 ARQ. VIRGINIA PARRIS PEREZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

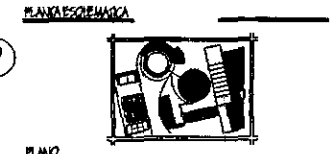
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



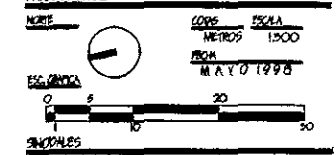
CALLE
 JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOYEPAN NACIONAL OAXACA



PLANO
PLANTA ARQ. DE CONJUNTO
 A-02



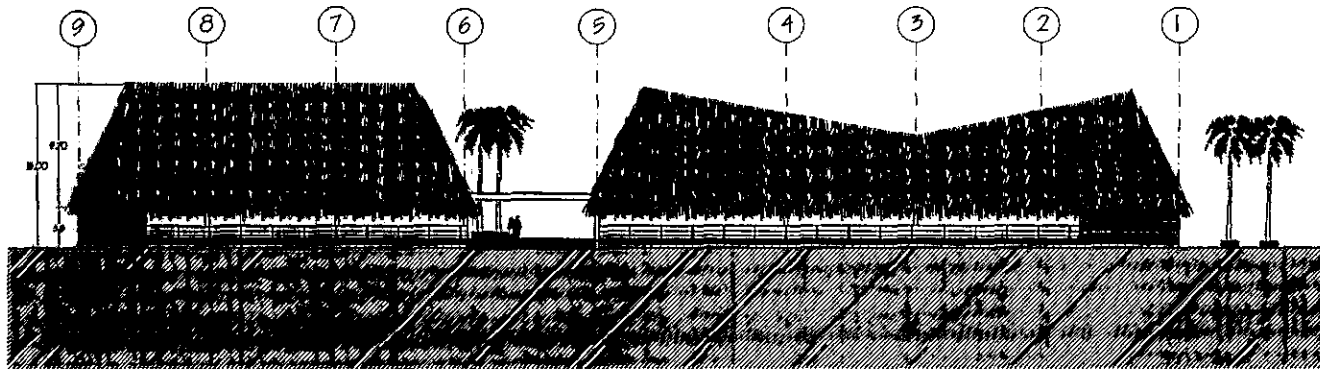
PROYECTO
 N. FLORES, B. BARRALES, S. SANABRIA, A. PLANO
 A. G. VARELA, B. BARRALES, P. BARRALES,
 M. G. CESAR, M. MORA, V. BLASCO

ROJAS RENDON MARLENE

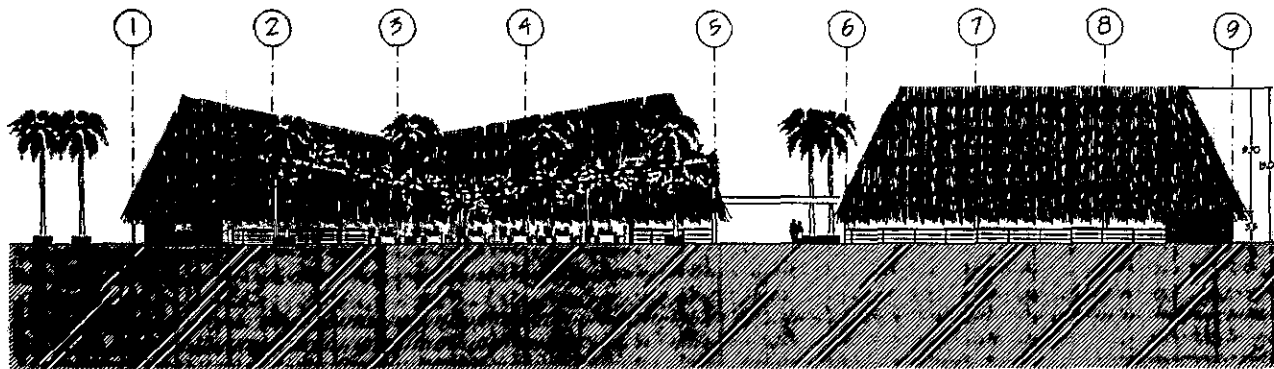
UNAM



DISEÑO: JUAN O. GORMAN
SIMBOLOGIA

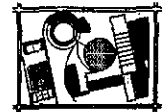


FACHADA PRINCIPAL



ALZADO INTERIOR

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
FINO SEFA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCUELA MAYA



PLANO
ALZADOS DE CONJUNTO

A-03

DATOS DE PLANO
NOMBRE: [Circulo] CODS: ESCALA: 1:200
METROS: FECHA: MAYO 1988

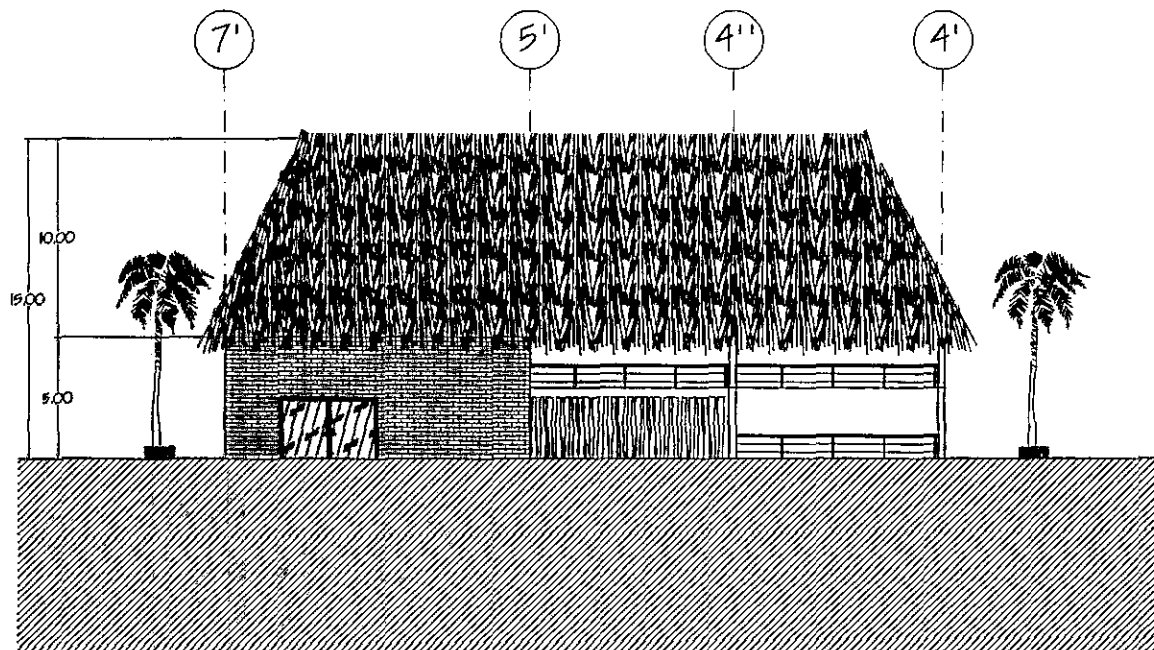
EX. GONZA
0 5 10 20
METEROS

DISEÑADORES
AL EN ARQ. ENRIQUE GUERRA AILANO
ARQ. VICTOR PARRALES PERRANDEZ
ARQ. CASAR MORA VELAZCO

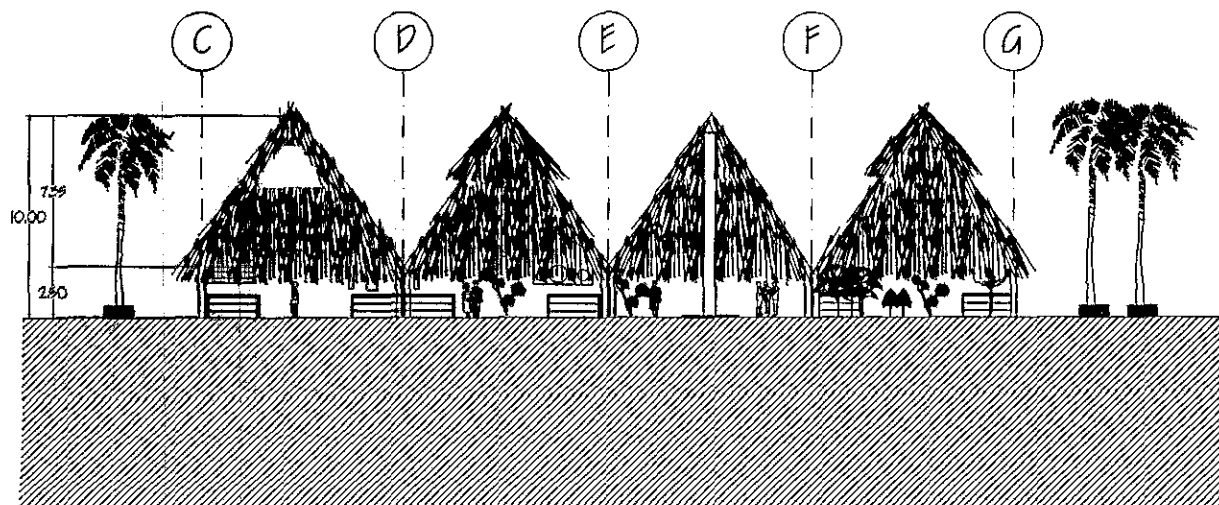
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA



FACHADA PRINCIPAL
 BIBLIOTECA Y TALLERES



FACHADA PRINCIPAL
 COMERCIOS

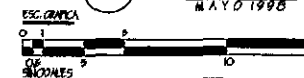
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
ALZADOS DE CONJUNTO

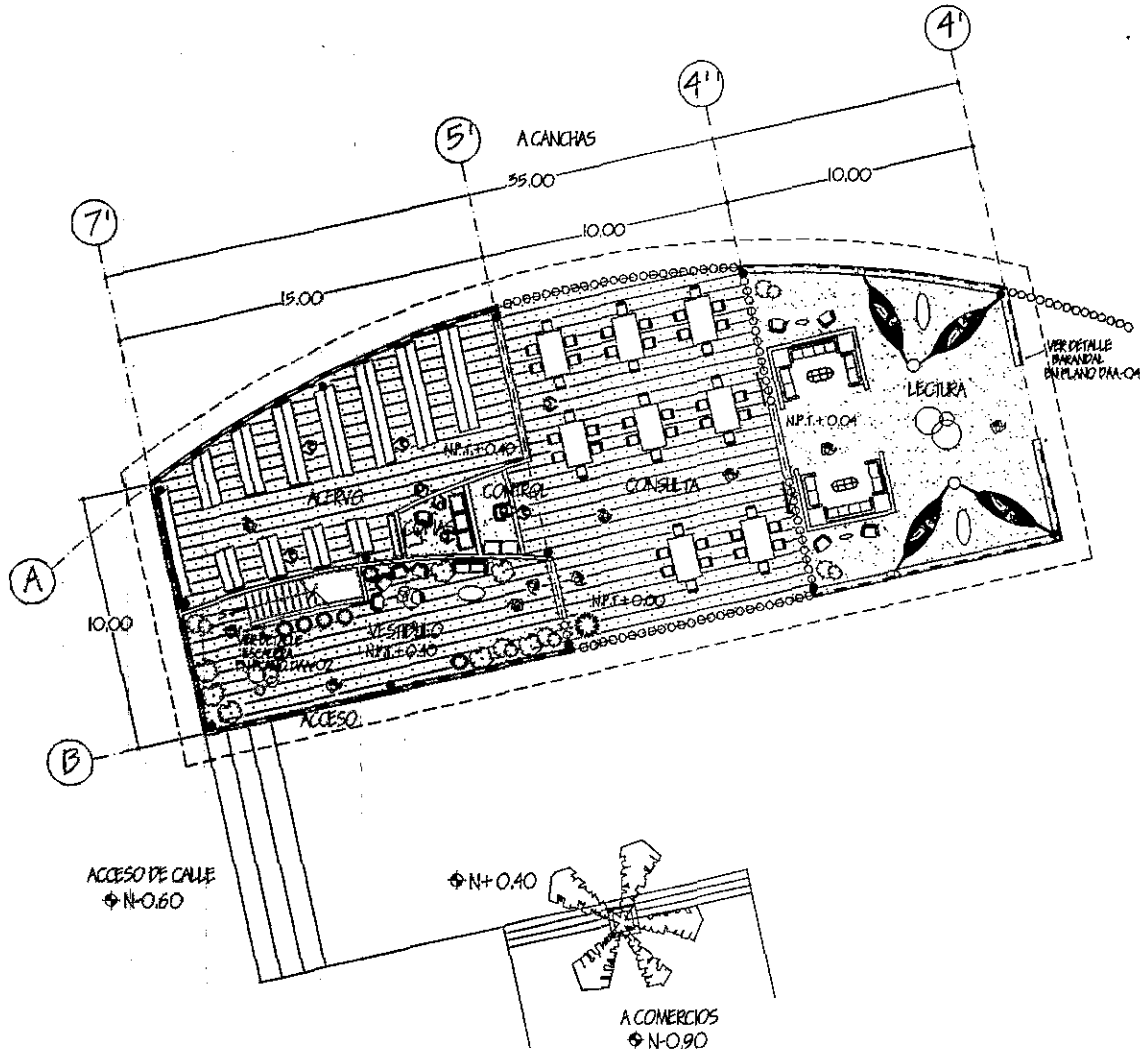
A-04

ETAPAS DE PLANO
 NOROCCIDENTE
 COORDENADAS
 ESCALA
 METROS 1:125
 FECHA
 MAYO 1988

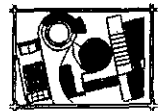


ESC. GRAFICA
 AL EN MEDIO DIBUJO SE MUESTRAN EL PLANO
 NOROCCIDENTE Y NOROCCIDENTE
 NOROCCIDENTE NOROCCIDENTE NOROCCIDENTE

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



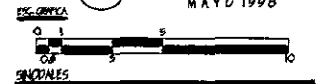
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTIPEA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA MASICA



PLANO
PLANTA ARQ. BIBLIOTECA

A-05

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 METROS 1/100
 FECHA
 MAYO 1998



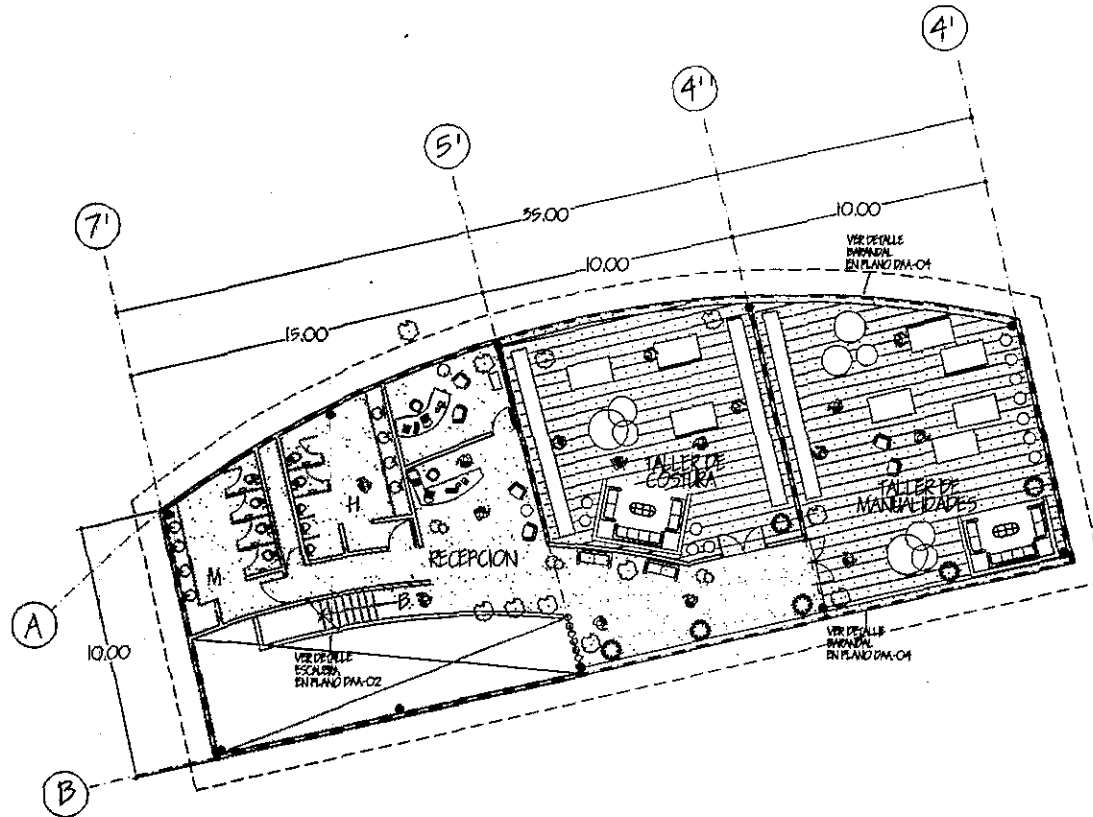
ELABORADO POR
 M. EN ARQ. FABIOLA SANABRIA ATELANDO
 ARQ. VERONICA PARRALES PARRALES
 ARQ. CESAR HORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

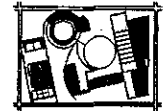
UNAM



TALLER
JUAN O' GORMAN
SIMBOLISTA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ARQ. TALLERES

A-06

DATOS DE PLANO

NOMBRE	LONG.	ESCALA
	METROS	1/100
FECHA	MAYO 1998	

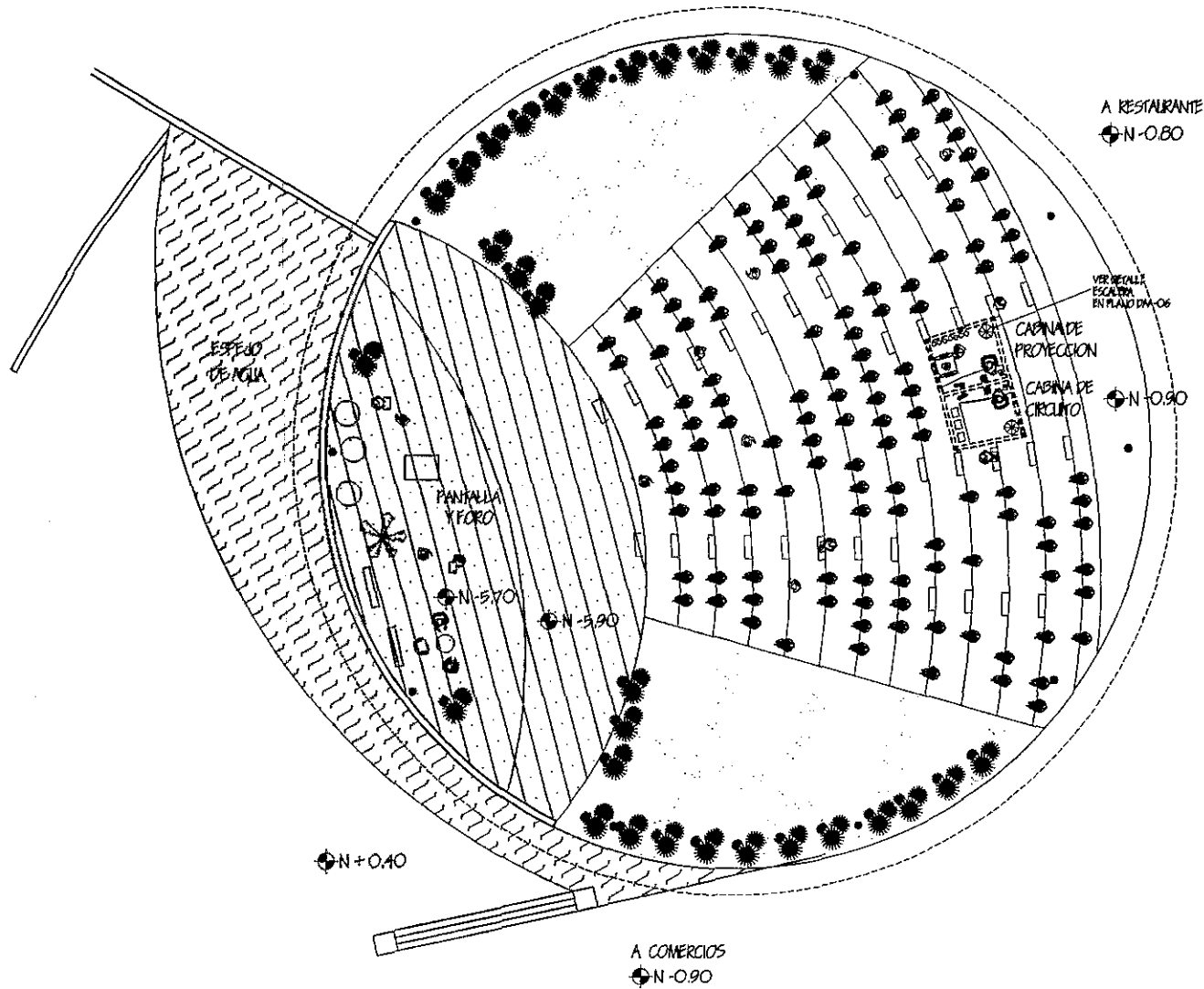
ESC./DIBUJA



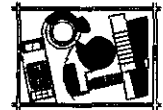
METROS

AL EN ARQ. DIEGOLE SANMORA ARIANO
ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
ARQ. CESAR NORBA VILLASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



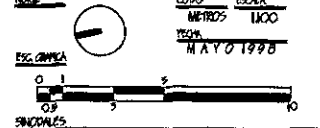
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL DAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ARQ. FORO Y CINE

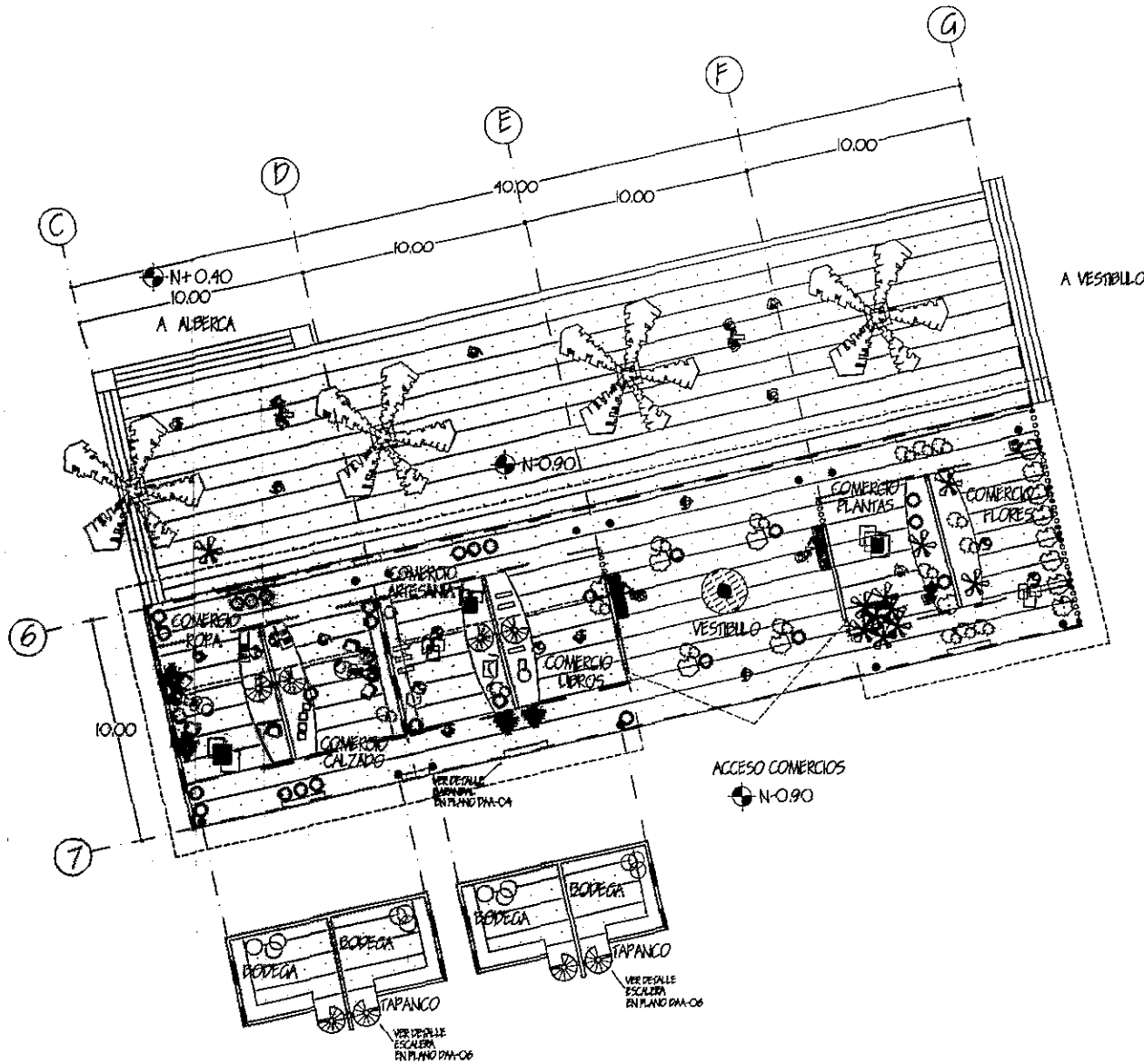
A-07

CASOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODIGOS ESCALA
 METROS 1:100
 TECN. MAYO 1978

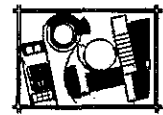


AL ENCARGO DEL C. ENGEN. SANDRA AGILANO
 ARQ. VIRGINIA MARTINEZ FERRANDEZ
 ARQ. CESAR ALVARO VILLASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ARQ. COMERCIOS

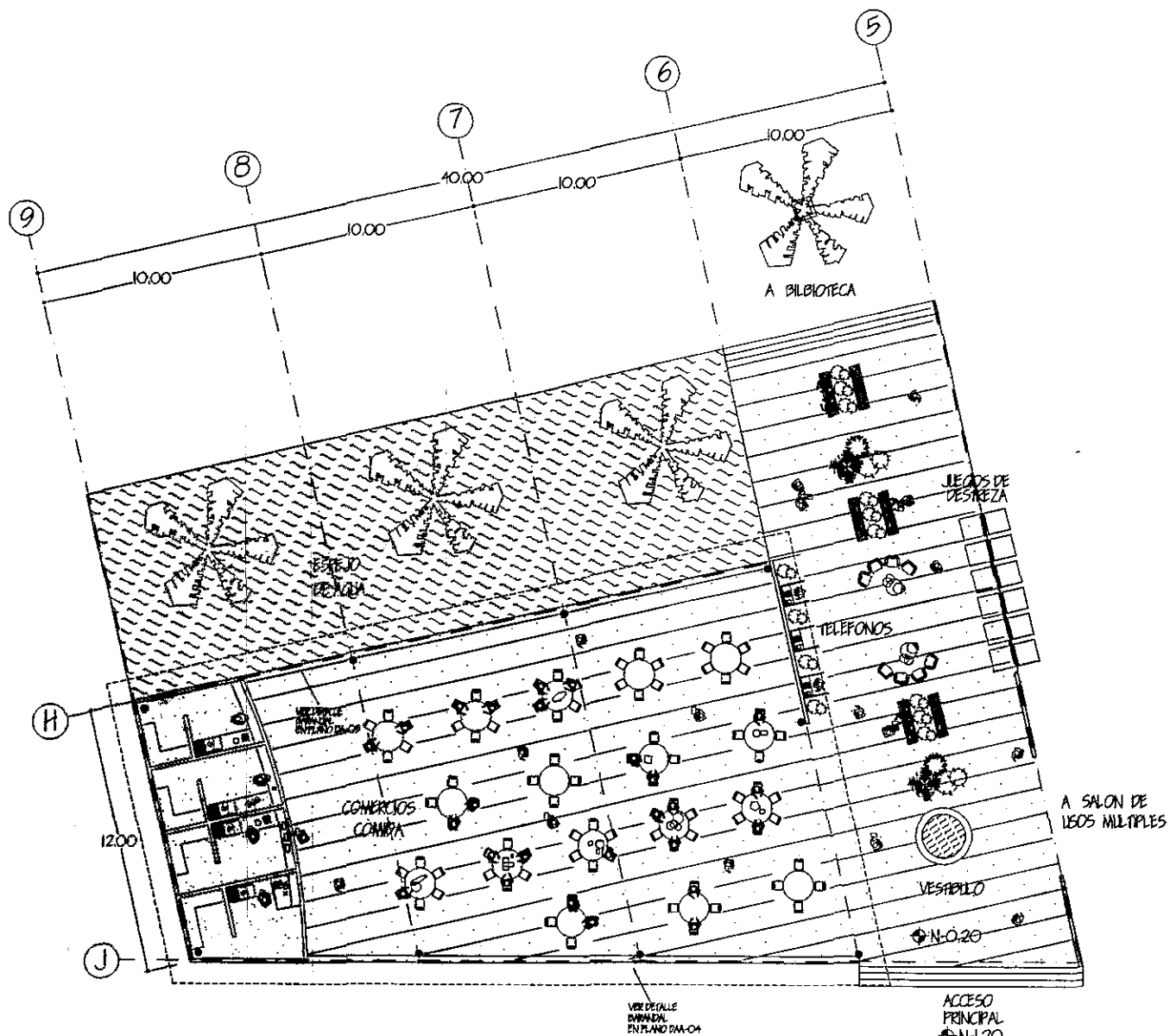
DAOS DE PLANO **A-08**

NOSE
 0208 ESCALA
 METROS 1:100
 TECH
 M A Y O 1998

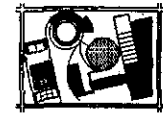


HA EN ARQ. ENRIQUE SERRANO MOLINO
 MRD. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 MRD. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

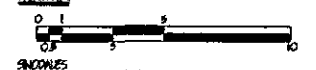


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPEA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ARQ. COMERCIOS COMIDA
A-09

DADOS DE PLANO
NORTE
ESCALA
METROS 1:100
FECHA
MAYO 1998

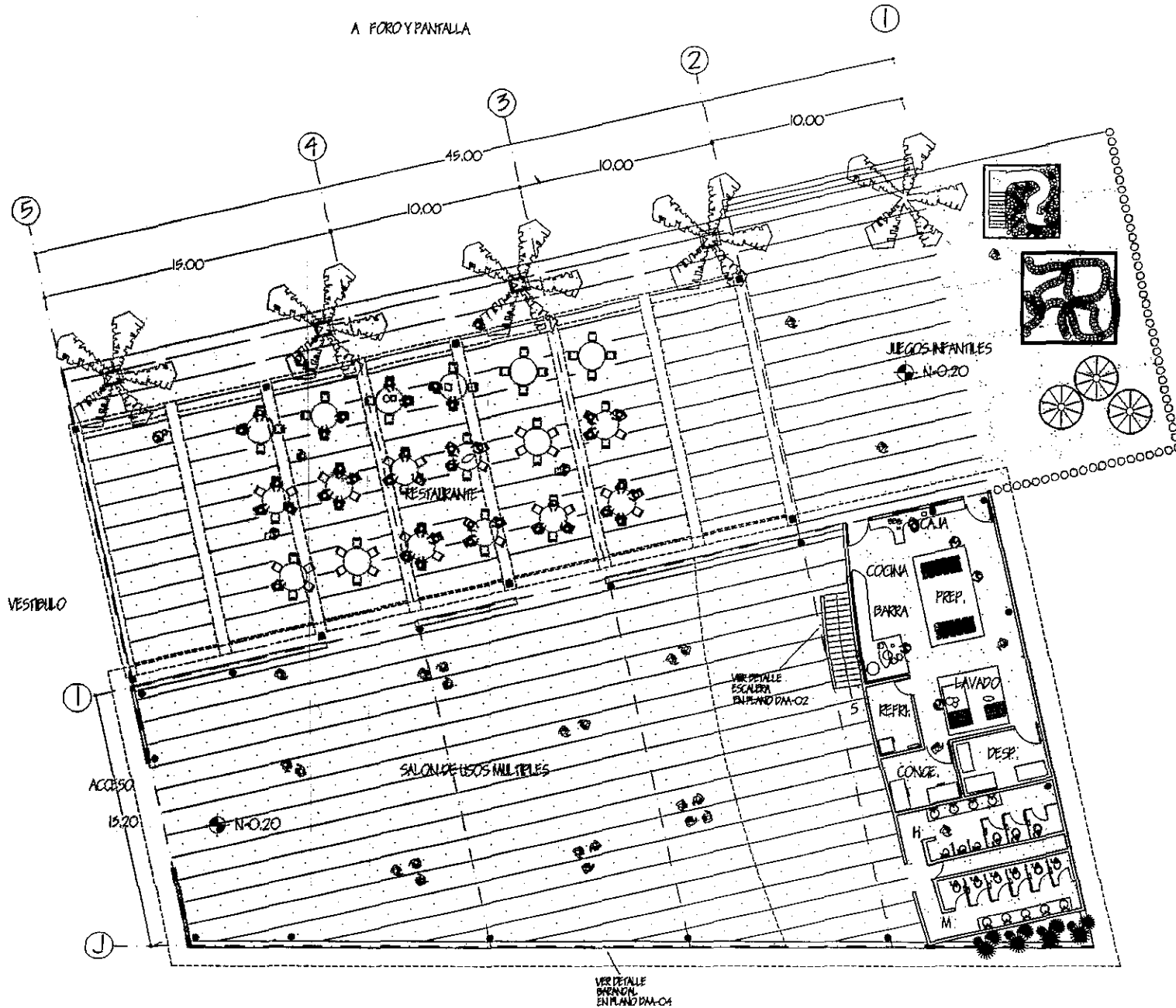


ENCONTRAR
AL EN ARQ. FANCIEL SANABRIA MELAND
ARQ. VIRGINIA DOMINGOS FERNANDEZ
ARQ. CESAR ALBERTO VILLAGEZ

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



A FORO Y PANTALLA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA RESUMIDA



PLANO
PLANTA ARQ. RESTAURANTE Y SALON
A-10

PARTE DE PLANO
NOMBRE
Escala
METROS 1:100
FECHA
MAYO 1978

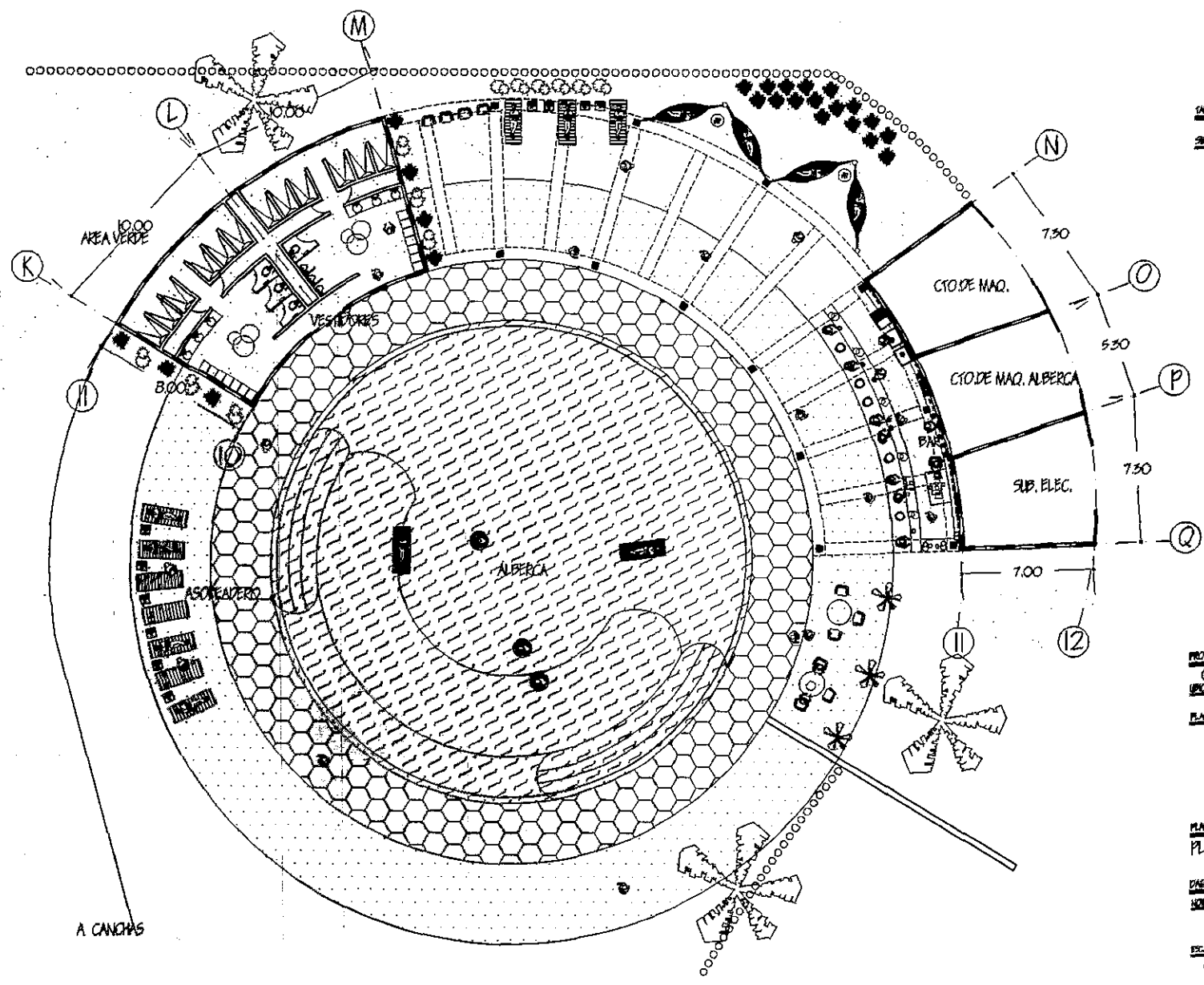
ESC. QUINCA
0 5 10
M
SIGNOS

N. EN ARQ. BUENOS AIRES
ARQ. VICENTE PARRIS PERAZZINI
ARQ. CESAR NORRIBLAGO

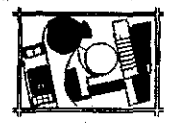
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



CALLE
 JUAN GORMAN
 SIMBOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINOTEPÁ NACIONAL DAXACA
 PLANTA ESCUELA



PLANO
PLANTA ARQ. ALBERCA

A-II

DAOS DE PLANO
 ESCALA
 1:1500
 ESCALA
 MAYO 1998



MA. EN. ARQ. ENRIQUE SANDOVAL
 ARQ. VICENTINA BARRIOS PERALTA
 ARQ. CESAR ANDRA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

A BIBLIOTECA



CORTE LONGITUDINAL

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA N° 1



PLANO
 CORTES GENERALES CONJUNTO

A-12

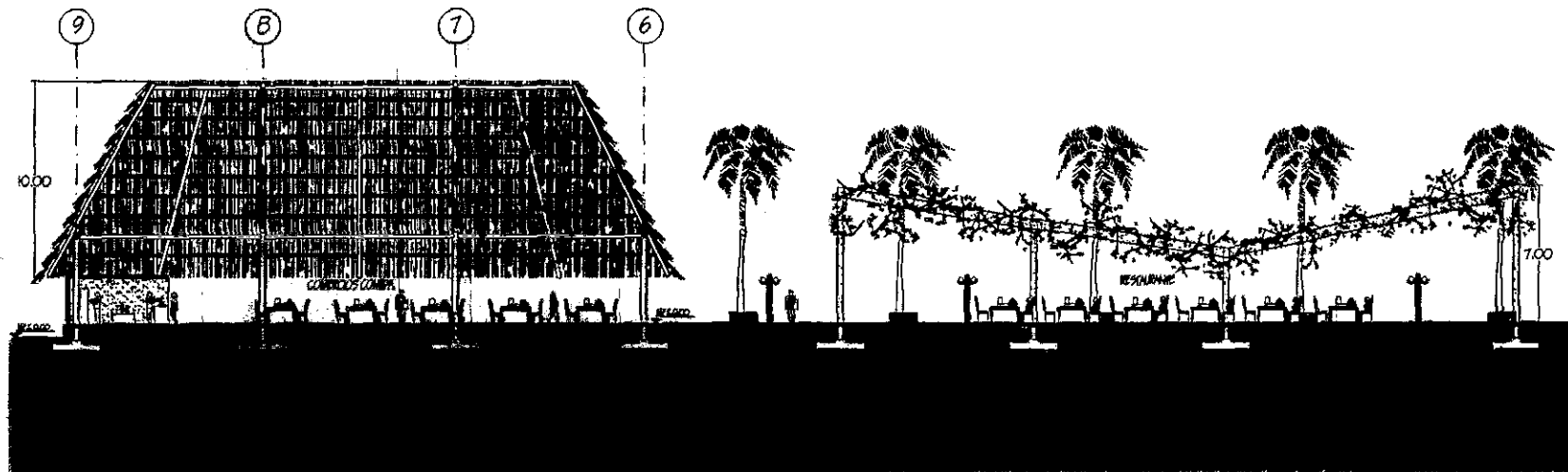
DADOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 METROS 1:225
 FECHA
 MAYO 1998



PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

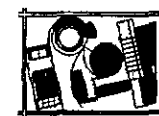


TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SMOLOOBA



CORTE TRANSVERSAL

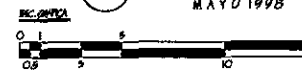
PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 CORTES GENERALES CONJUNTO

A-13

ENCOS DE PLANO
 NOMBRE
 COMB. ESCALA
 METROS 1:25
 FECHA
 MAYO 1978



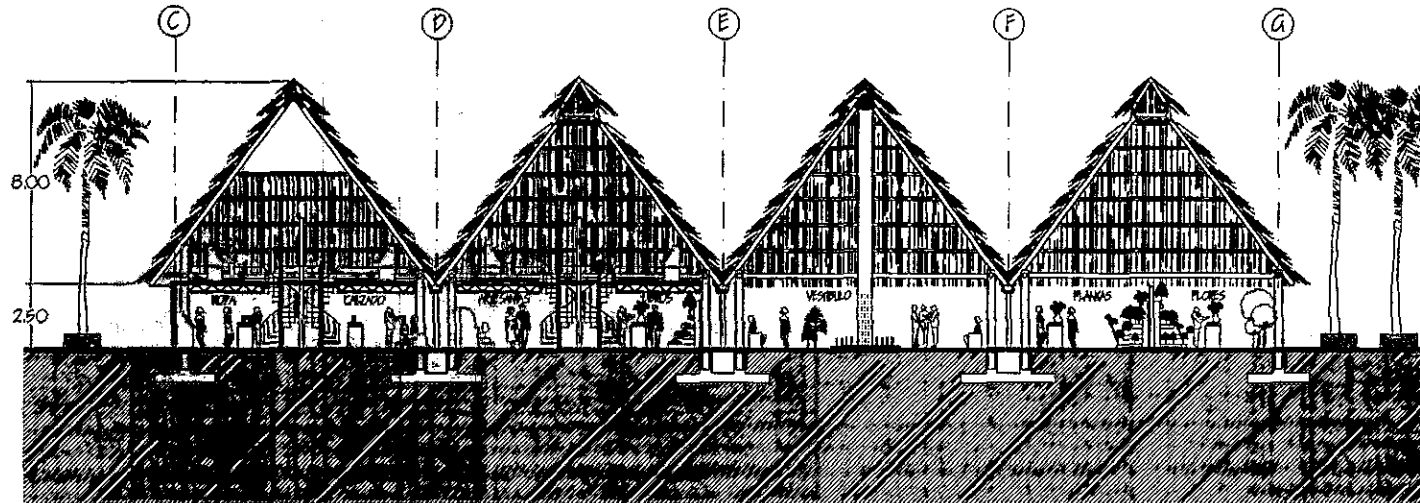
ELABORACION
 ING. EN ARQ. BURGUE SERRANO ADRIANO
 ARQ. VIGILAN PARRIS TERANAREZ
 ARQ. CESAR NORO VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

UNAM

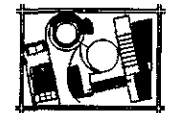


CALLE
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA



CORTE TRANSVERSAL
COMERCIOS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCUELA



PLANO
CORTE GENERALES CONJUNTO

A-14

DATOS DE PLANO

NOMBRE
CODIS
MEGROS
1100
FECHA
MAYO 1998

ESCALA
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

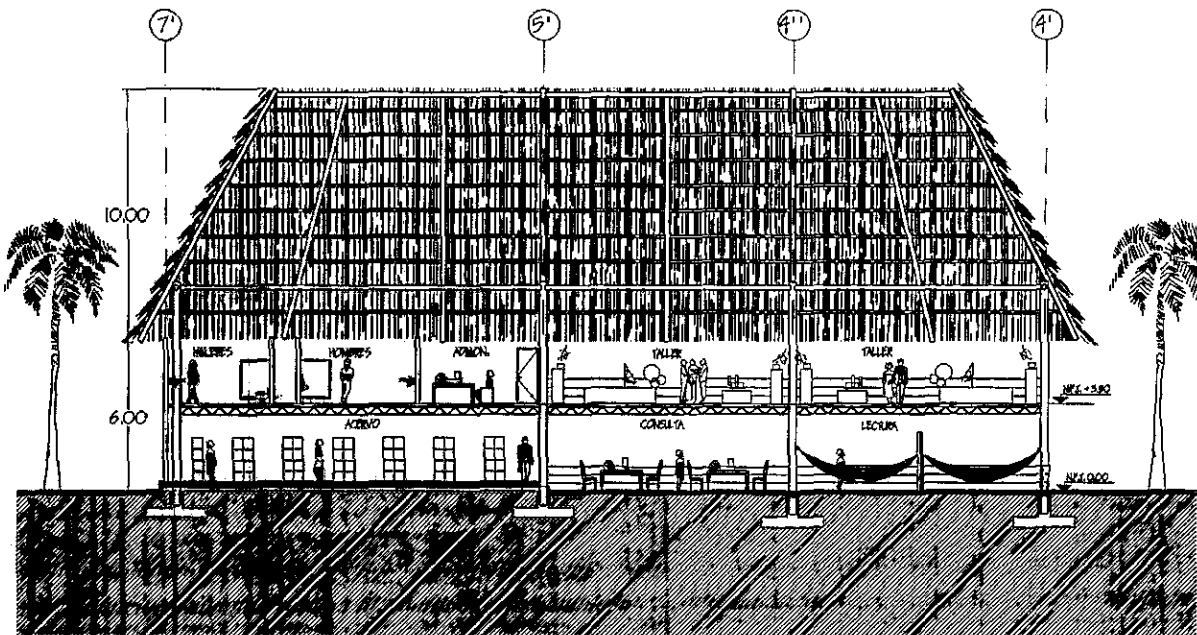
CONJUNTO
HA EN ARO. ENRIQUE SANCHEZ ATELAND
ARO. VIRGINIA BARRIOS PERAZANDEZ
ARO. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

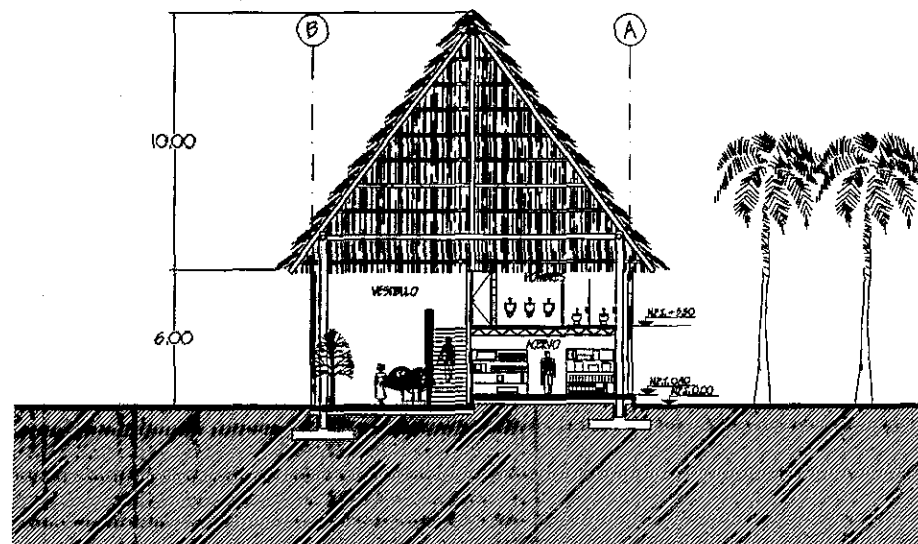
UNAM



TALLER
JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA

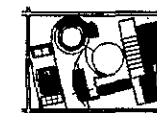


CORTE LONGITUDINAL
 BIBLIOTECA - TALLERES



CORTE TRANSVERSAL
 BIBLIOTECA - TALLERES

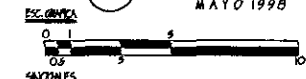
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACIÓN
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMÁTICA



PLANO
CORTES GENERALES CONJUNTO

A-15

DIBUJOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESC. GRÁFICA
 COMS. ESCALA
 METROS 1:100
 FECHA
 MAYO 1998



SANZIONES
 AL EN AÑO, ENIGUE SAHERRA ARLAND
 ARIEL VIGILAN PARRISOS BERNANDEZ
 ARIEL CESAR NUÑO VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

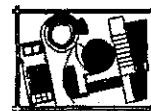


UNAM




DISEÑO
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPEA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA NÚM. 1



PLANO
 PERSPECTIVA

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODOS ESCALA
 METROS 5/8
 FECHA
 MAYO 1998

SECUNDARIA


SUCEDALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL BLANCO
 MCI. VICTORIA MARCELO PÉREZ VARELA
 MCI. JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

A-16

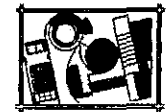


UNAM



TALLER
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 PERSPECTIVA

DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ ESCALA _____
 CODIGOS NOMBRES S/E _____
 FECHA _____
 EST. CIVICA _____ MAYO 1998

A-17

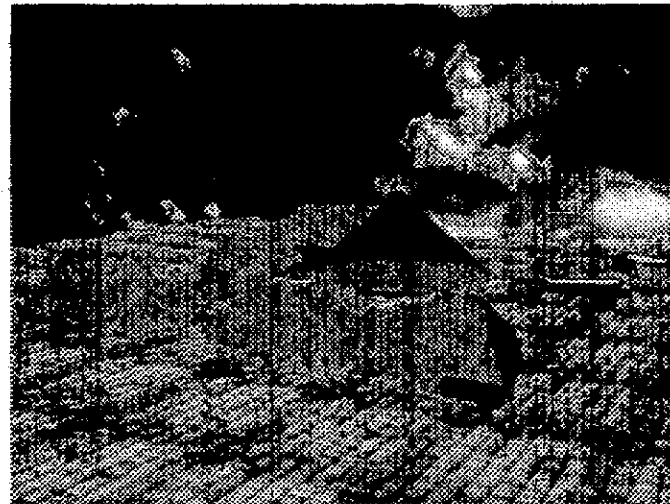
ENCARGADOS
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 ARQ. JOSE AVILA MENDEZ
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



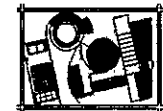
UNAM



ALUMNO
JUAN O' GORMAN
 SEMESTRE
SEMIOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA



PLANO
PERSPECTIVA

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODOS
 METROS
 ESCALA
 5/8
 FECHA
 MAYO 1998

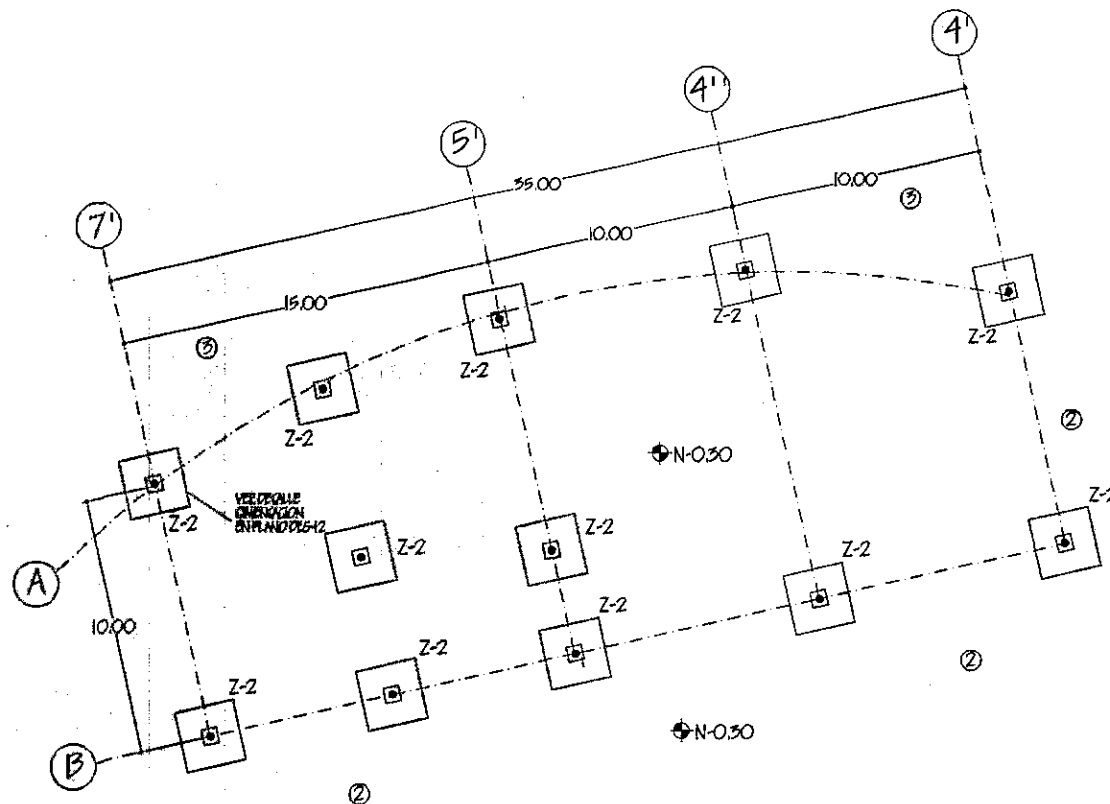
A-18

SIGNALES
 MR. EN. ARO. FRANCISCO SANDRA ALEJANDRO
 MR. VIRGINIO PARRALES FERRANDEZ
 MR. JOSE AVILA MENDEZ
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

ESTRUCTURALES



TALLER
 JUAN O. GORMAN
 SISMOLOGA



- EJE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- T-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 30x60 cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40 cm
- Z-1 ZAPATA MECLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARRILLAS DE 1" DE 2.6x2.6m DE LONGITUD
- Z-2 ZAPATA MECLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARRILLAS DE 1" DE 2.6x2.6m DE LONGITUD
- ① PAVIMENTO DE CONCRETO
- ② ADOQUIN PÉTREO
- ③ JARDINES CON HERRA CAPA DE 20 CM

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PIÑOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCOLARICA



PLANO
PLANTA CIMENTACION
 BIBLIOTECA Y TALLERES E-01

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODOS ESCALA
 METROS LUJO
 ESC. CIVIL
 MAYO 1998

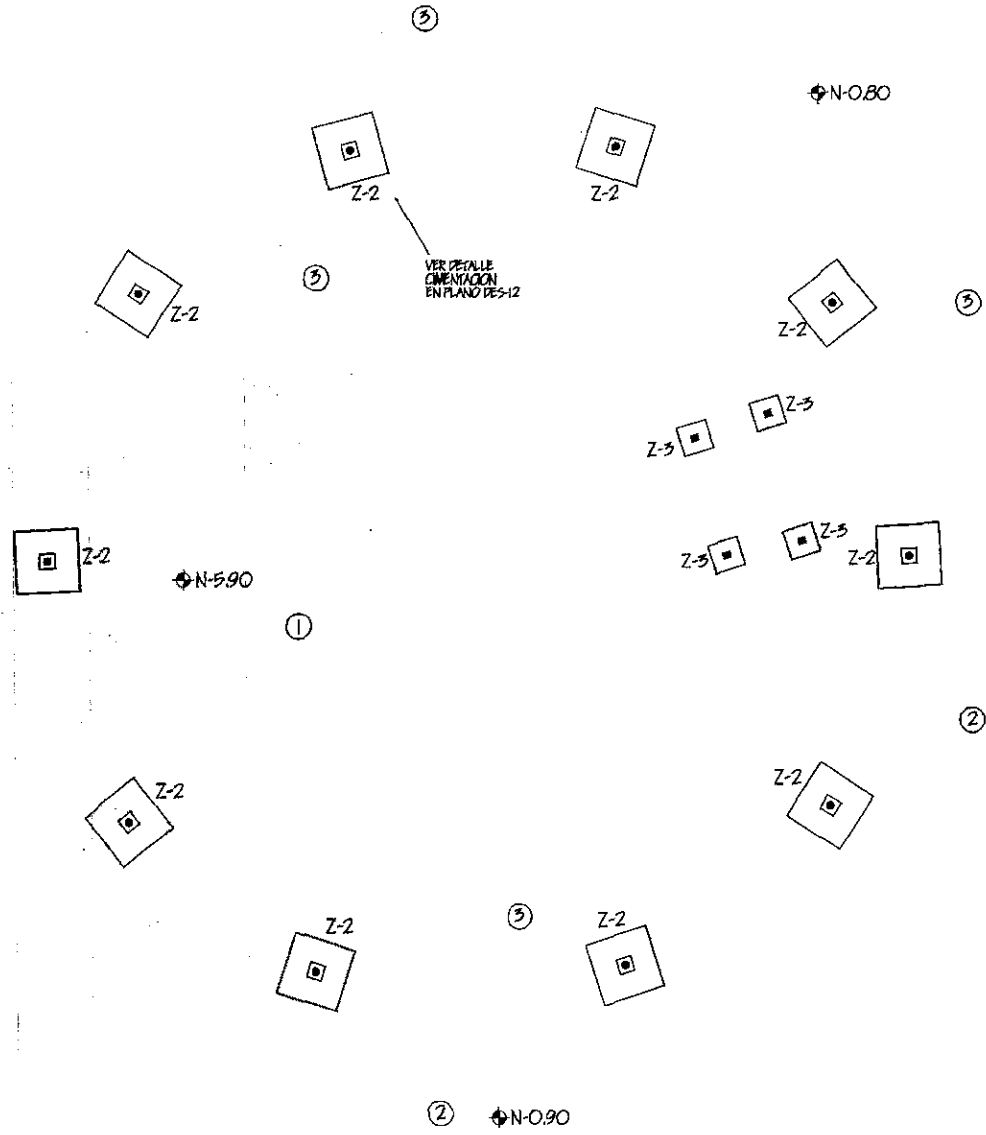


ELABORADO EN
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL ANDINO
 ARQ. VERONICA PARRIS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

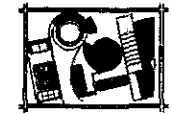


TALLER
JUAN O GORMAN
SIMBOLOGIA



- — EJE DE TRABE O CIMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- 1-1 TRABE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x60cm
- 1-2 TRABE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- Z-1 ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 1" DE 2.2m DE LONGITUD
- Z-2 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 1" DE 2.6x2.6m DE LONGITUD
- Z-3 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" DE 1.2x1.2 DE LONGITUD
- ① PAVIMENTO DE CONCRETO
- ② APOQUIL PETREO
- ③ JABONES CON TIERRA CAPA DE 20 CM

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA CIMENTACION FORO Y CINE E-02

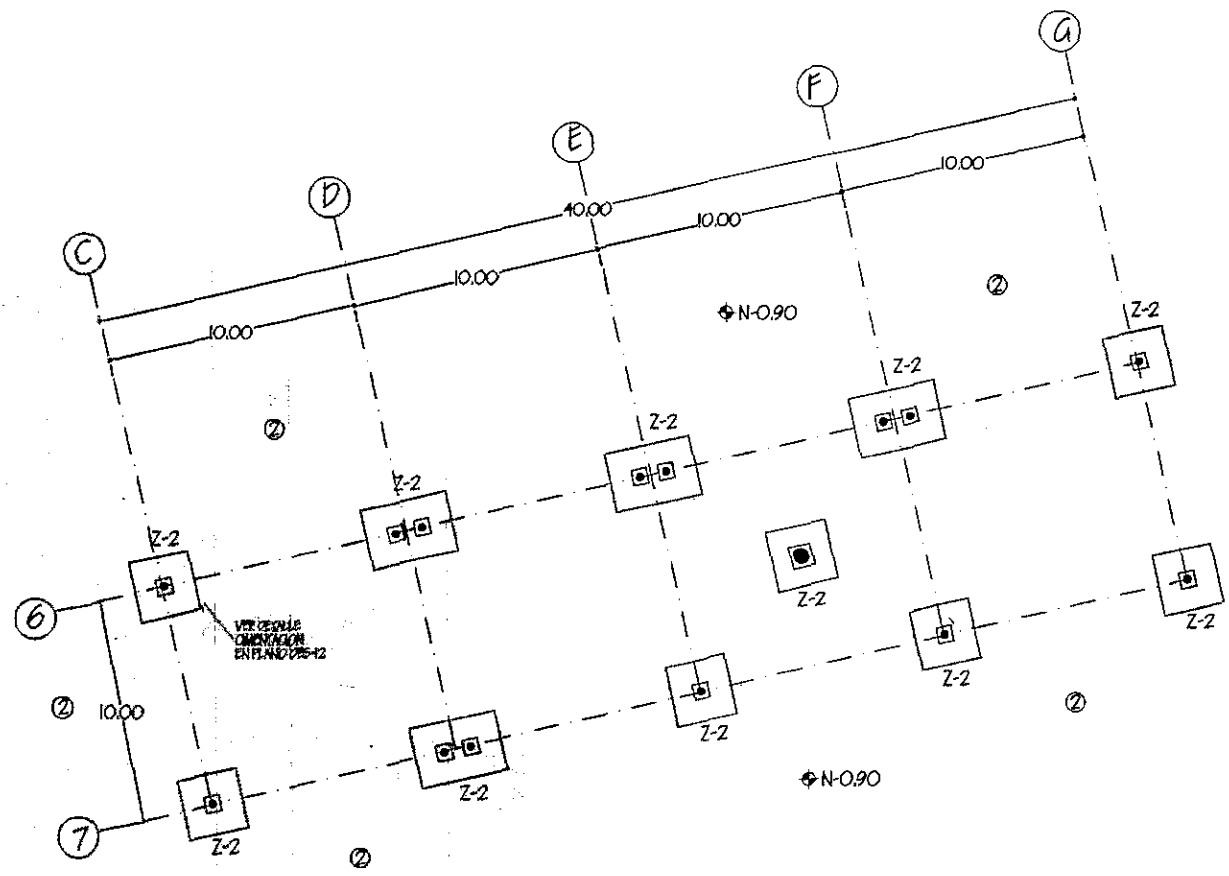
DAOS DE PLANO
NORTE
Escala: 1:100
MAYO 1978



ESC. CIVIL
M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL AILANO
ARQ. VERONICA BARRIOS PEREZ
ARQ. CESAR ALVARO VELAZCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

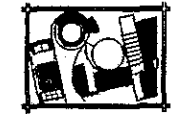


ALUMNO
JUAN O. GORMAN
 SUBPROFESOR



- — — EJE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- F-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40 cm
- F-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40 cm
- Z-1 ZAPATA CORRIADA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 1" DE 2.2 m DE LONGITUD
- Z-2 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 1" DE 2.6 x 2.6 m DE LONGITUD
- ① PAVIMENTO DE CONCRETO
- ② ADOQUIN PERTEÑO
- ③ JARDINES CON TIERRA CAPA DE 20 CM

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA CIMENTACION
 COMERCIOS
 BAJOS DE PLANO **E-03**

NOMBRE
 COPIAS ESCALA
 METROS 1:100
 FECHA
 MAYO 1998



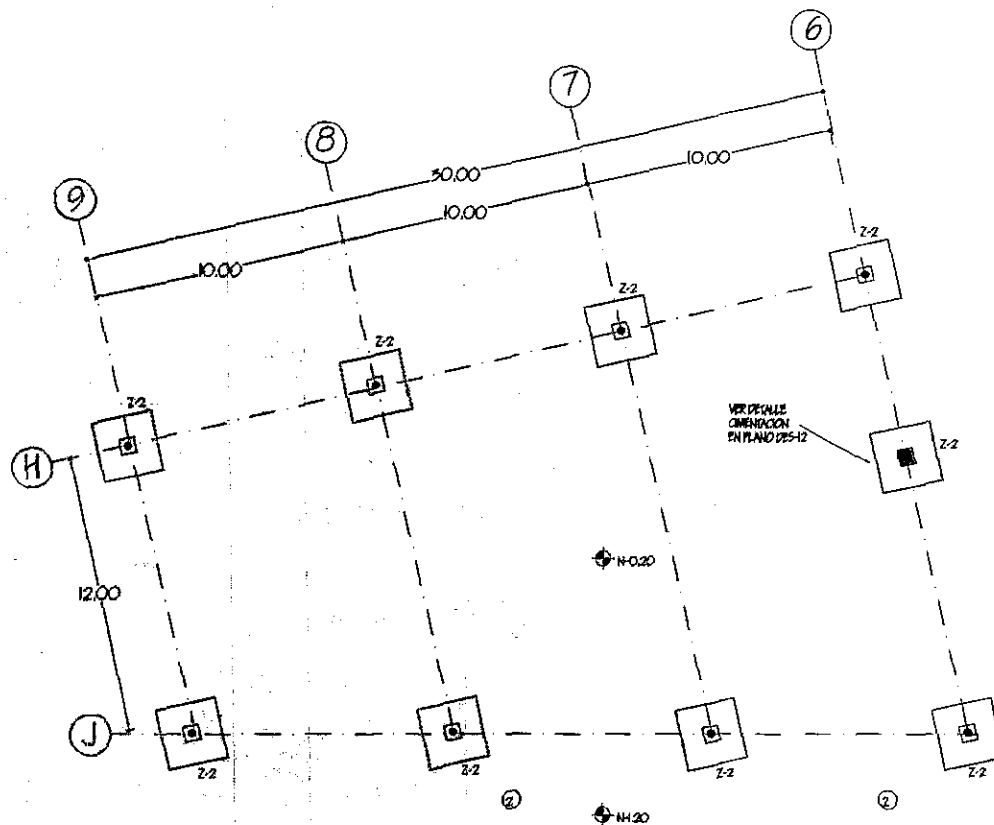
PROYECTO
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA ABLAND
 M. EN ARQ. PABLO RODRIGUEZ
 M. EN ARQ. CESAR MORA VILLASCO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER

JUAN O GORMAN

SUBCATEGORIA



- — EJE DE TRAPE O CIMENTADO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- T-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 30x60 cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40 cm
- Z-1 ZAPATA CORRIJA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 1" DE 2.6 m DE LONGITUD
- Z-2 ZAPATA ANCLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 1" DE 2.6 x 2.6 m DE LONGITUD
- ① PAVIMENTO DE CONCRETO
- ② ADOCILIN PIEDRO
- ③ JARDINES CON TIERRA CAPA DE 20 CM

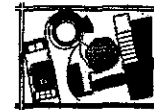
PROYECTO

CENTRO RECREATIVO

UBICACION

FINOTEPA NACIONAL OAXACA

PLANTA ESTRUCTURAL



PLANO

PLANTA CIMENTACION
COMERCIOS COMIDA

E-04

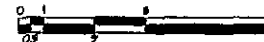
DAOS DE PLANO

NORTE



COPE ESCALA
METROS 1:100
FECH.
MAYO 1978

ESCALAS



SIMBOLOS

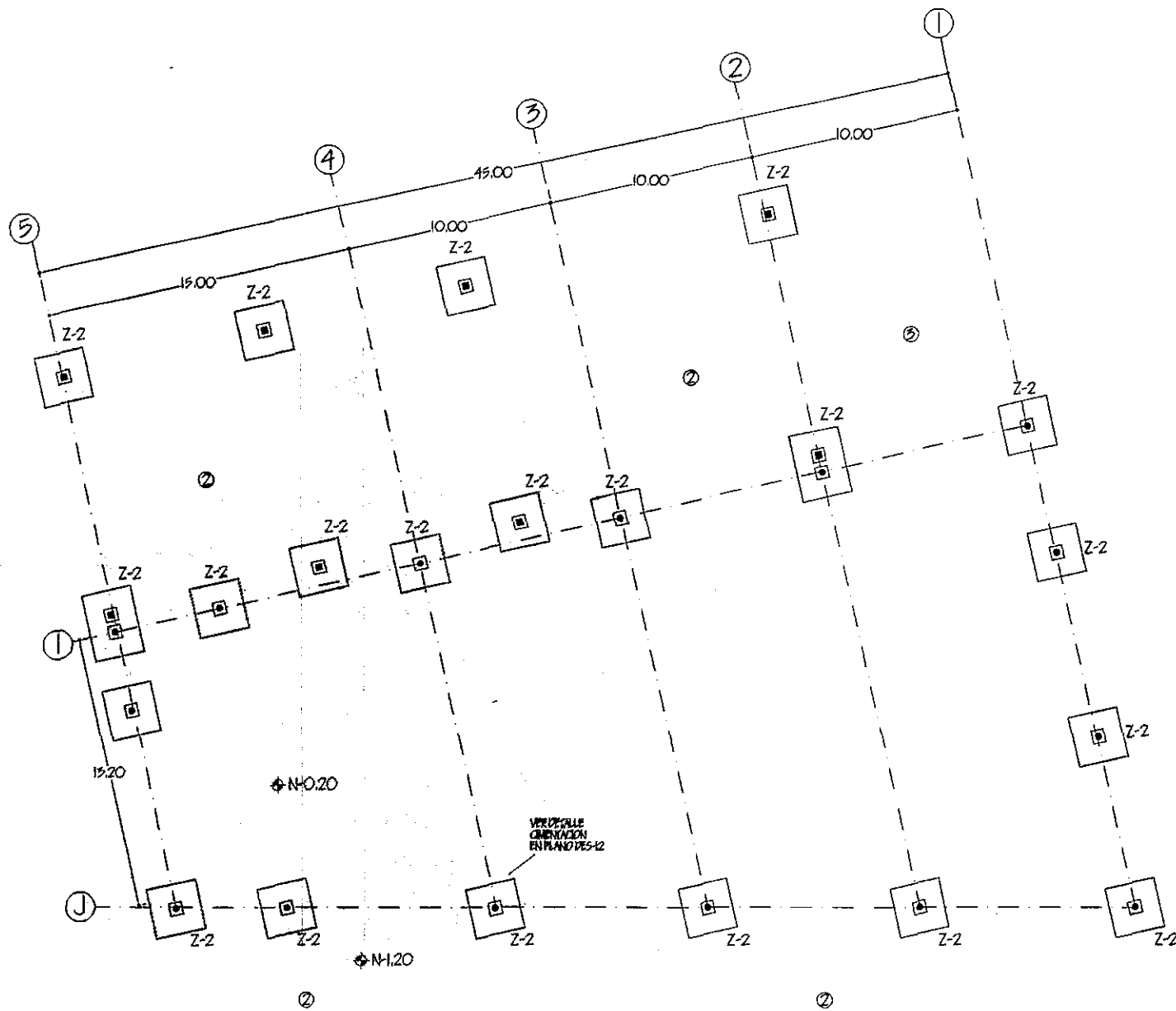
AL EN APO. EN ING. DE SANITARIA ABLAND
ING. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
ING. CESAR MORAL VASCO

PROYECTO

ROJAS RENDON MARLENE

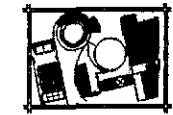


ALUMNO
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA



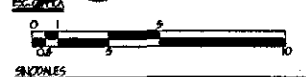
- E.E. DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- T-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 50x80cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- Z-1 ZAPATA CORRIJA DE CONCRETO ARMADO CON VARELLAS DE 1" DE 2.2 m DE LONGITUD
- Z-2 ZAPATA ANILADA DE CONCRETO ARMADO CON VARELLAS DE 1" DE 2.6 x 2.6 m DE LONGITUD
- ① PAVIMENTO DE CONCRETO
- ② ADOPQUIN PÉREO
- ③ JARDINES CON TIERRA CAPA DE 20 CM

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA CIMENTACION
RESTAURANTE Y SALON
E-05

DADOS DE PLANO
TITULO
ESCALA
 METROS 1:100
FECHA
 MAYO 1988

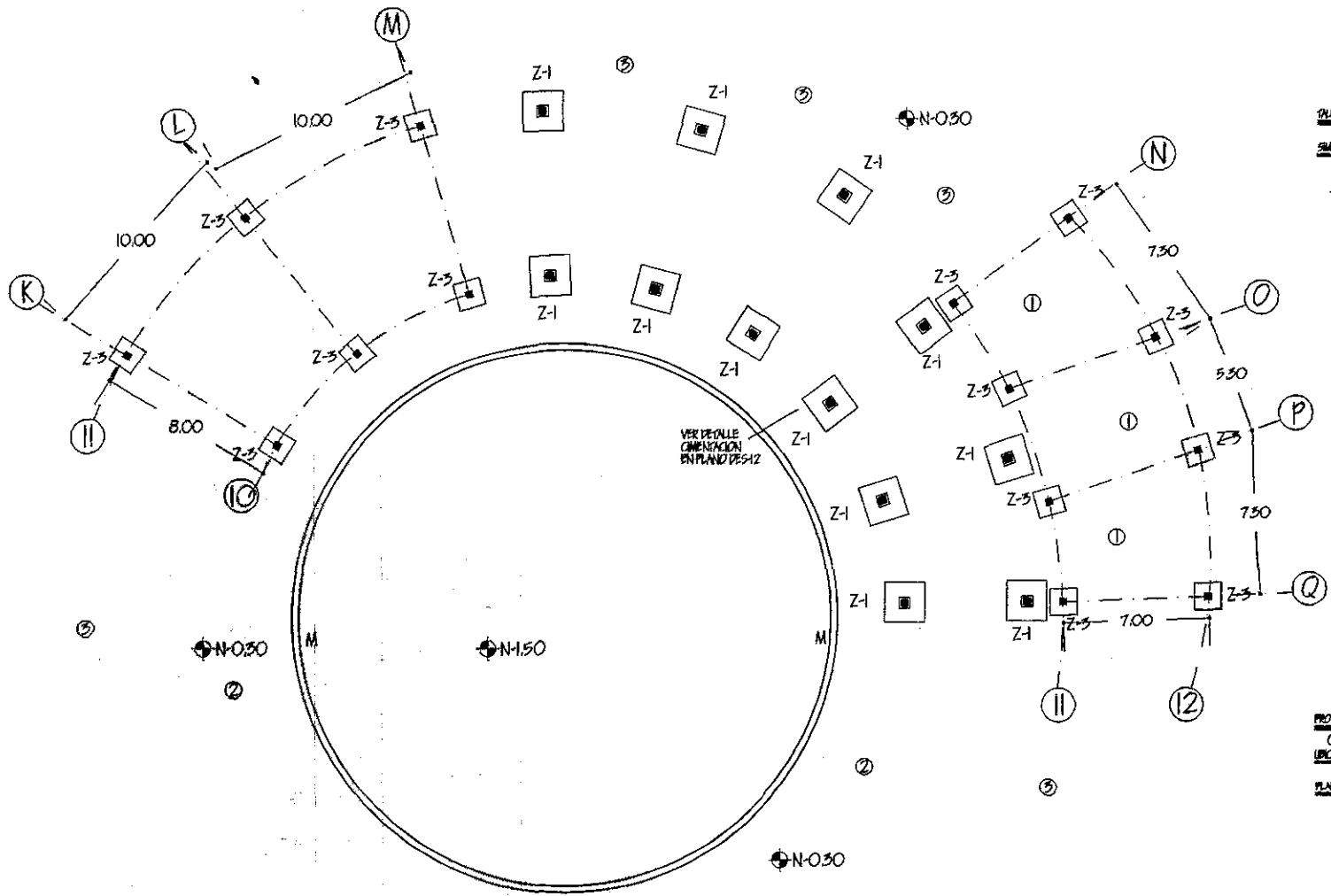


ELABORADO POR
 M. EN ARQ. ENRIQUE SALVARRIAGA ANDRÉS
 M. EN ARQ. PEDRO PEREZ VARELA
 M. EN ARQ. CESAR HERRERA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

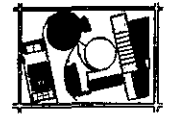


TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



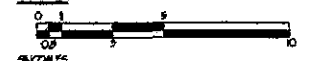
- EJE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- T-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x60cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- Z-1 ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO CON VARRILLAS DE 1" DE 2.2 m DE LONGITUD
- Z-2 ZAPATA ANCLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARRILLAS DE 1" DE 2.6 x 2.6 DE LONGITUD
- Z-3 ZAPATA ANCLADA DE CONCRETO ARMADO CON VARRILLAS DE 1" DE 1.2 x 1.2 DE LONGITUD
- ① PAVIMENTO DE CONCRETO
- ② ADQUIN PÉTREO
- ③ JARDINES CON TIERRA CAPA DE 20 CM

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANO ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA CIMENTACION ALBERCA
 E-06

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 COORD. ESCALA
 METROS 1:100
 FECH.
 MAYO 1998

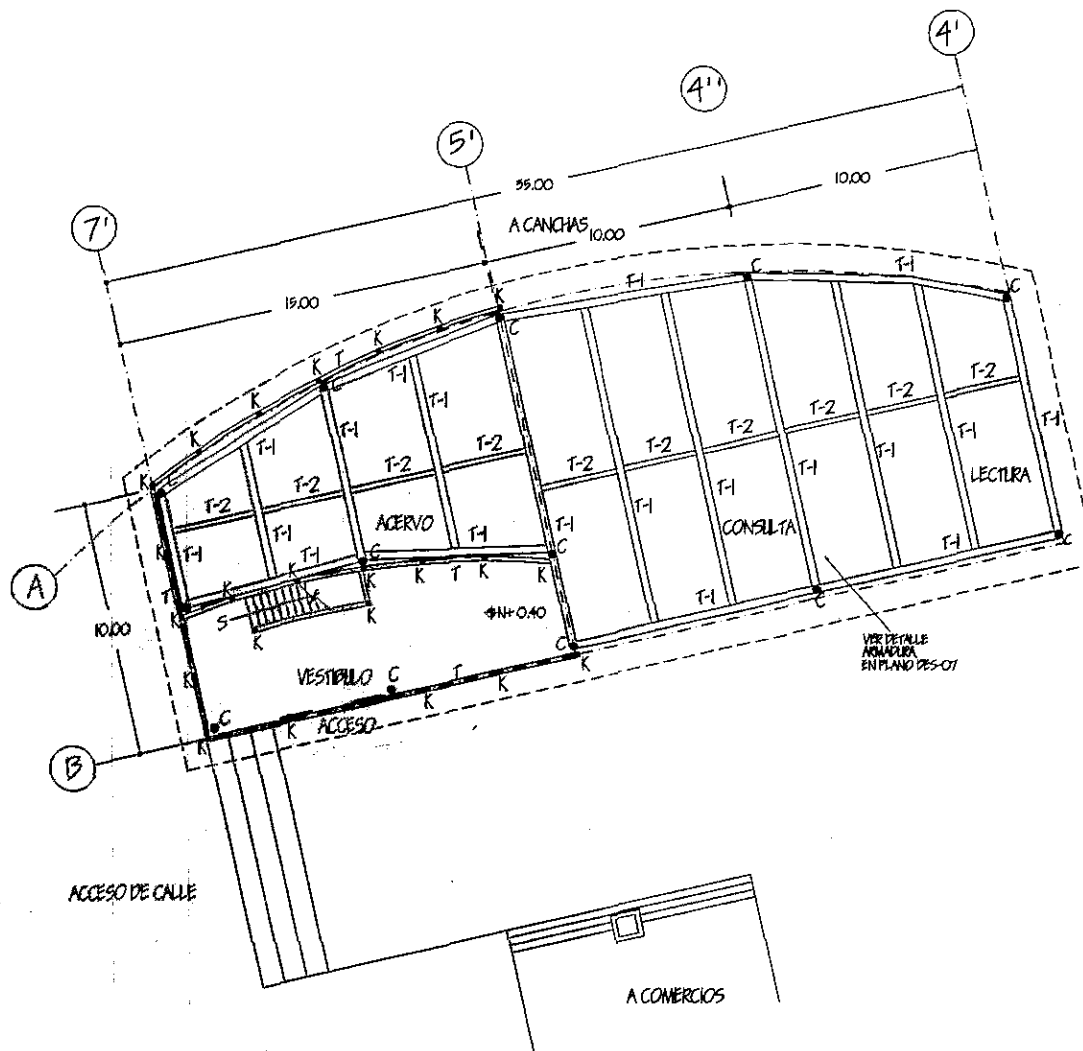


ENCARGOS
 M. EN ARQ. FUND. SANMORA ARLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PERAZOQUE
 ARQ. CESAR MORA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



CALLE
 JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



- EJE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- K CASTILLO DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARRILLAS DE 3/8" Y ESTIBOS DEL No. 3 @ 15 cm
- T TRAPE DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARRILLAS DE 3/8" Y ESTIBOS DEL No. 3 @ 15 cm
- TH TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 30x60cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- VC VIGA CUMBRERA DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- VD VIGA DIAGONAL DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- G CUMBRERA DE 40cm Ø

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESTRUCTURAL



PLANO
PLANTA ESTRUCTURAL BIBLIOTECA

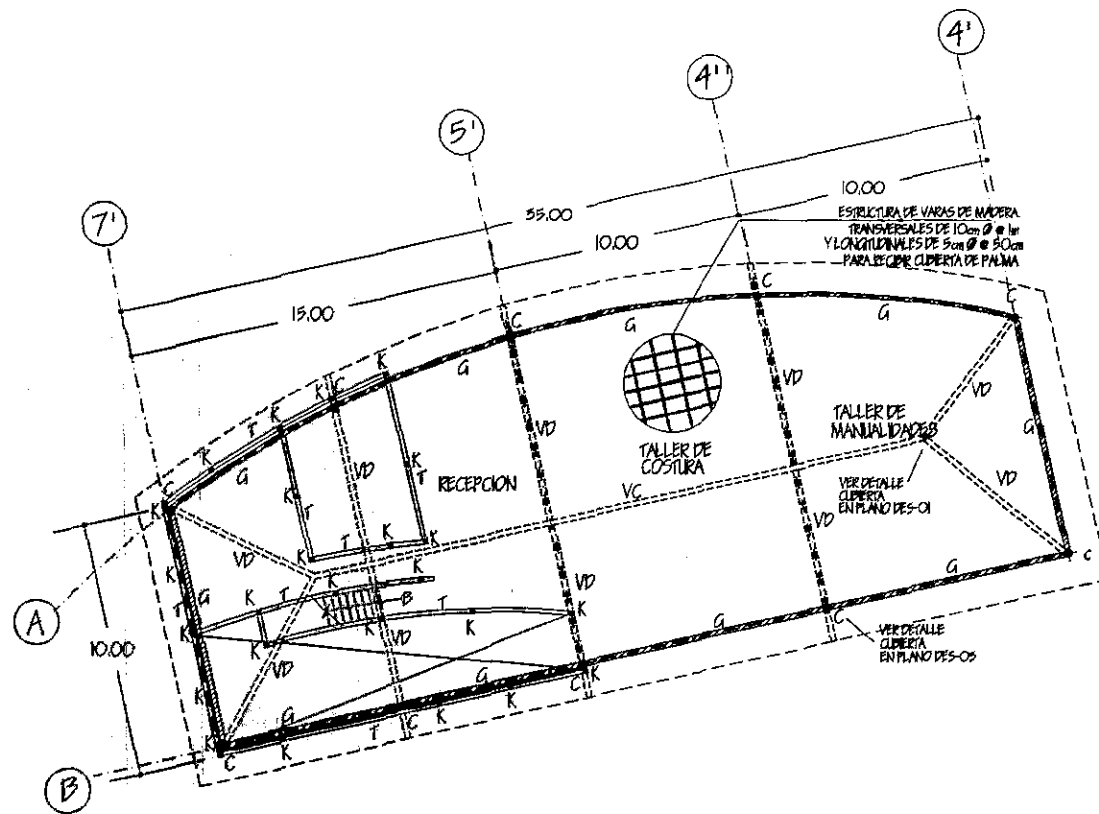
DAOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ESC. GRÁFICA
 MAYO 1998

ELABORADO EN COLEGIUM ARQUITECTONICO
 ARQUITECTA ENCARGADA: MARLENE ROJAS RENDON
 PROYECTO

ROJAS RENDON MARLENE

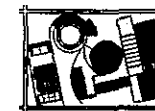


CALLE
JUAN O' GORMAN
SIMOLOGA



- EJE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- K CASTILLO DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARILLAS DE 5/8" Y ESTIBOS DEL No. 5 e 15 cm
- 015 O15
- T TRAPE DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARILLAS DE 5/8" Y ESTIBOS DEL No. 5 e 15 cm
- 030 O15
- T1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 50x60cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- VC VIGA CUBIERTA DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- VD VIGA DIAGONAL DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- G GUILERA DE 40cm Ø

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPA NACIONAL OAXACA
PLANO ESTRUCTURAL



PLANO
PLANTA ESTRUCTURAL TALLERES

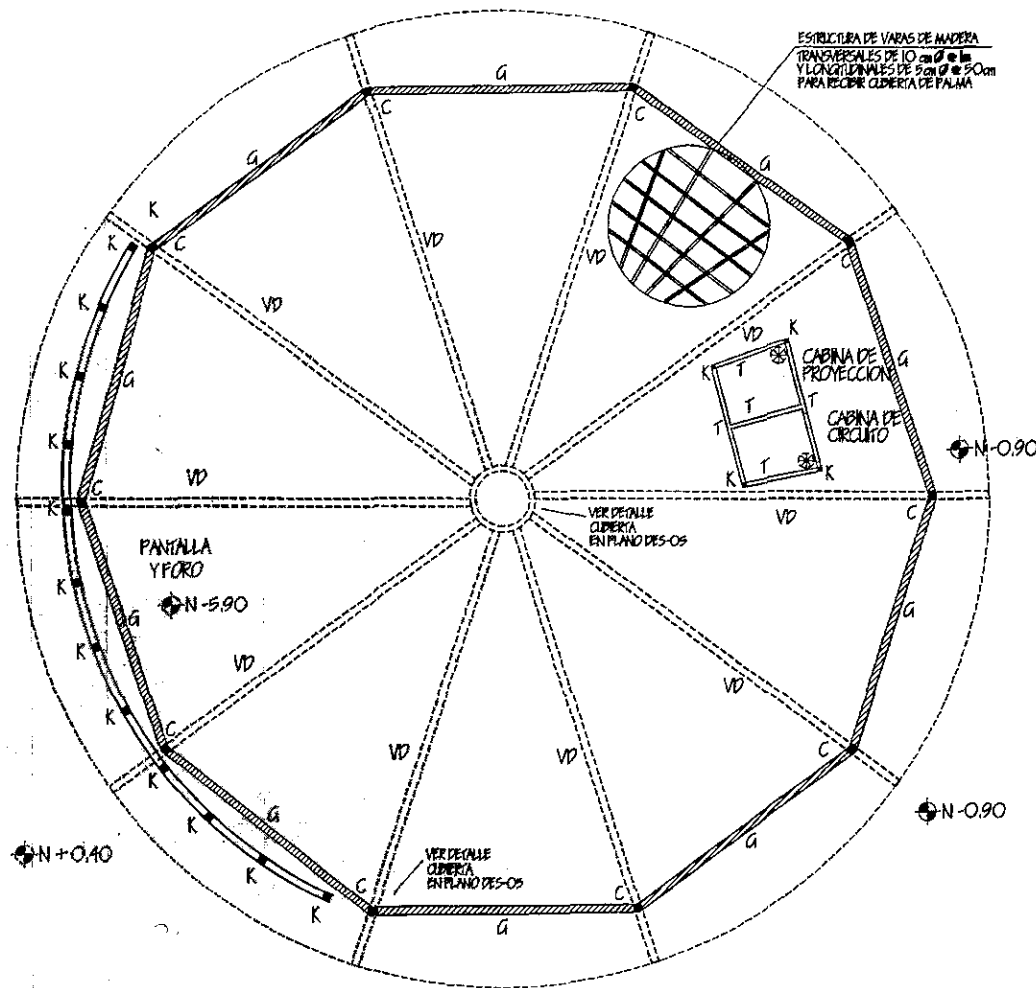
E-08

DADOS DE PLANO
NOMBRE
Escala
MAYO 1998



PROYECTANTES
MR. ENRIQUE SANCHEZ
MR. VIRGINIA RAMOS FERNANDEZ
MR. CESAR HORA VELAZCO

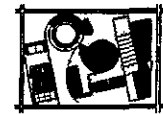
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



ESTRUCTURA DE VARAS DE MADERA
 TRANSVERSALES DE 10 cm Ø @ 1 m
 Y LONGITUDINALES DE 5 cm Ø @ 50 cm
 PARA RECIBIR CUBIERTA DE PALMA

- — EJE DE TRAPE O CEMENTO
- K CASTILLO DE CONCRETO ARMADO
 CON REPLIEZO ESTRUCTURAL DE
 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTIROS DEL No. 3 @ 15 cm
- T TRAPE DE CONCRETO ARMADO
 CON REPLIEZO ESTRUCTURAL DE
 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTIROS DEL No. 3 @ 15 cm
- F-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA
 DE MADERA DE 30x60 cm
- F-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA
 DE MADERA DE 20x40 cm
- VC VIGA CUADRA DE MADERA
 DE PINO DE 20 cm Ø
- VD VIGA DIAGONAL DE MADERA
 DE PINO DE 20 cm Ø
- G GUILERA DE 40 cm Ø

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINTOPEA NACIONAL DAXACA
 PLANA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ESTRUCTURAL FORO Y CINE

E-09

PAIS DE PLANO
 NOROCCIDENTE ESCALA
 METROS 1:100
 TECN. MAYO 1998

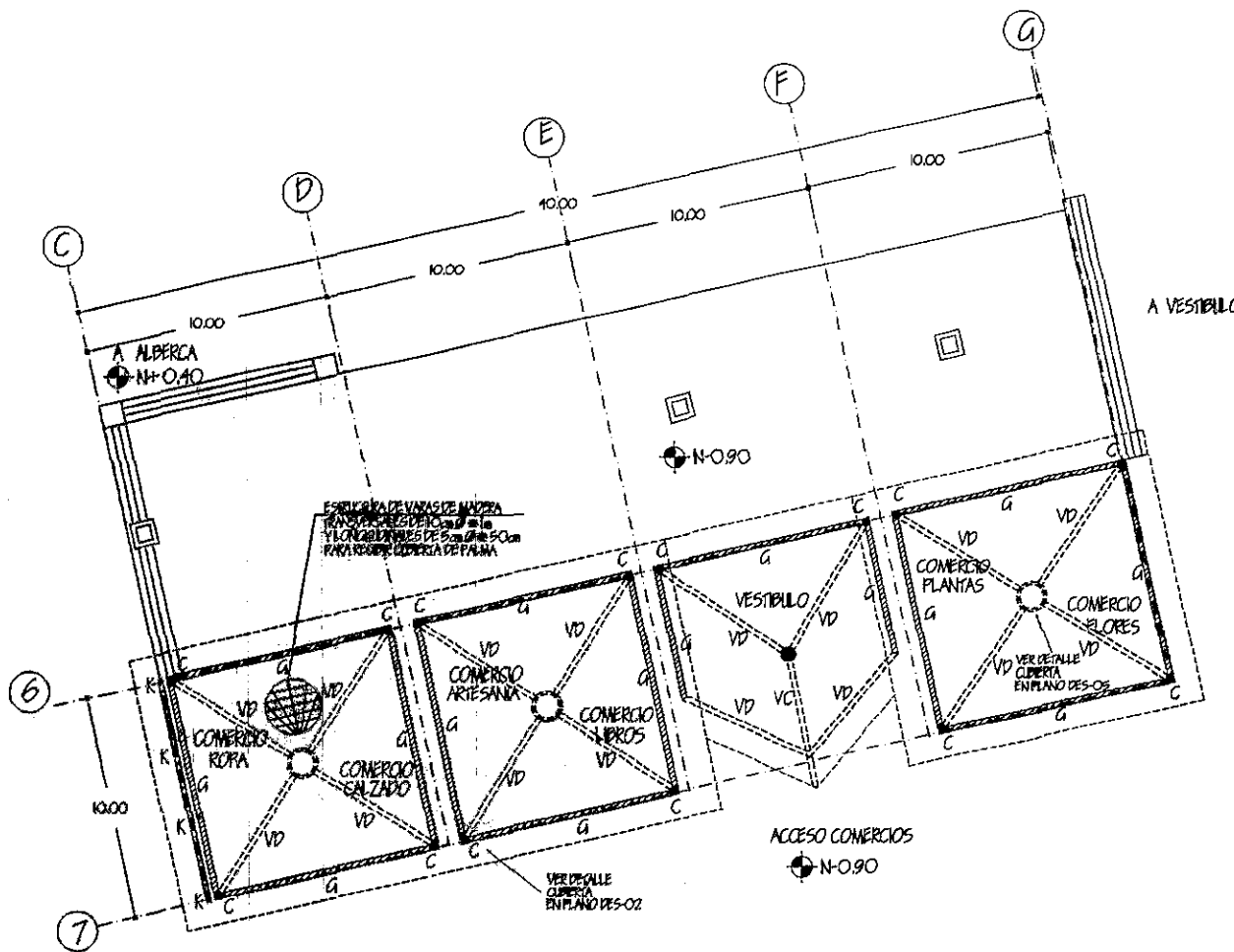


ARQUITECTOS
 M. EN. ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORENO VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



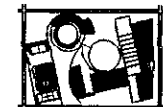
TITULO
JUAN O GORMAN
 SEMESTRE



A VESTIBULO

- LE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- K CASTILLO DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARELLAS DE 5/8" Y ESTREPOS DEL No. 3 @ 15 cm
- f TRAPE DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARELLAS DE 5/8" Y ESTREPOS DEL No. 3 @ 15 cm
- f-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 30x60cm
- f-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- VC VIGA CUBIERTA DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- VD VIGA DIAGONAL DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- g GUALDRA DE 40cm Ø

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINTIPEA NACIONAL OAXACA
 PLANO ESTRUCTURAL



PLANO
PLANTA ESTRUCTURAL COMERCIOS

E-10

DIAS DE PLANO

NO. 1000 ESCALA 1:1000
 METROS
 TECN. MAYO 1998

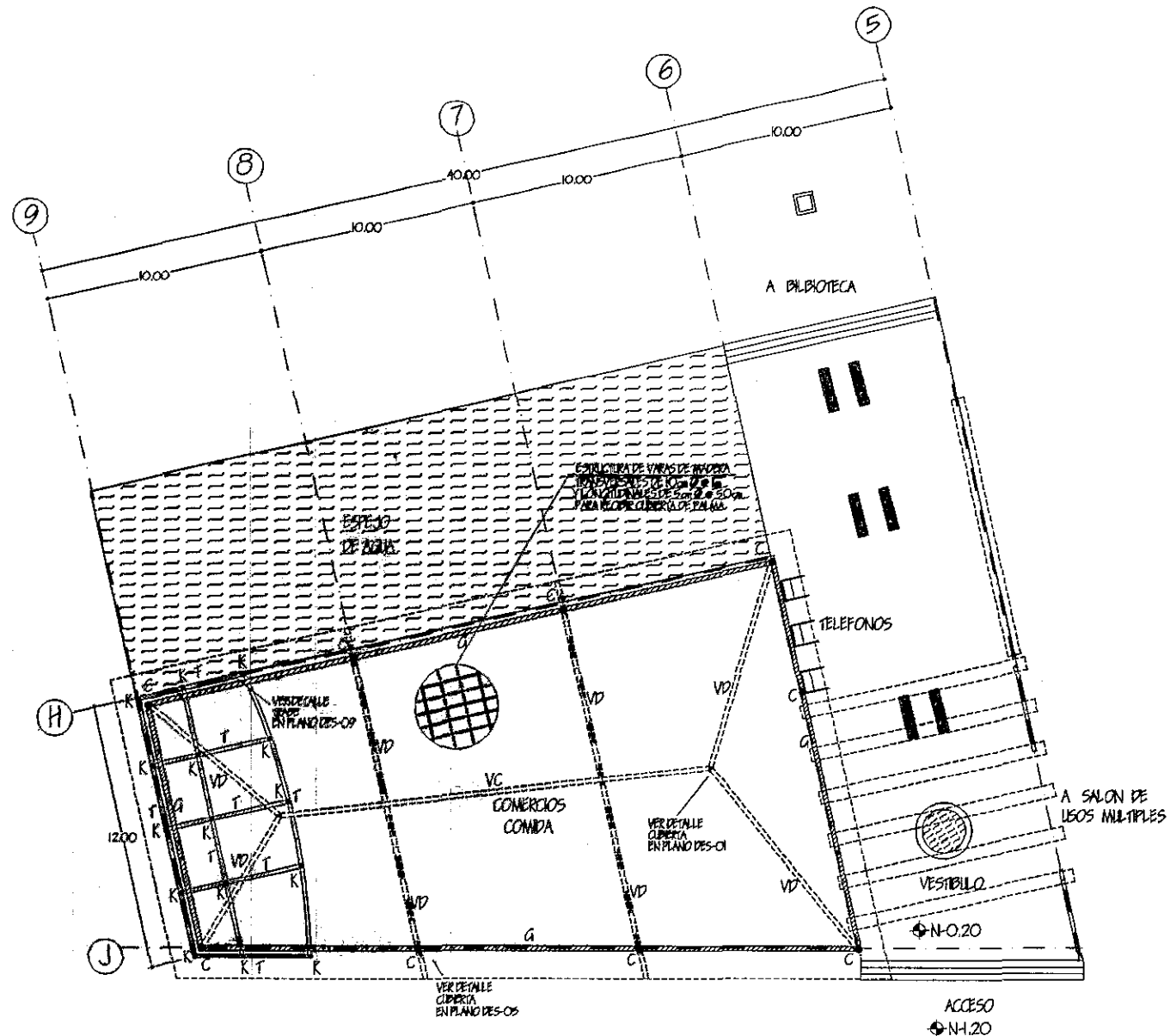
SECCIONES

ELABORADO POR:
 ING. VIRGINIA BARRALES FERNANDEZ
 ING. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

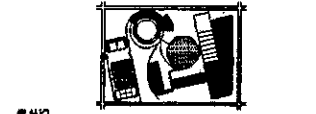


TALLE
 JUAN GORMAN
 SISMOLOGA



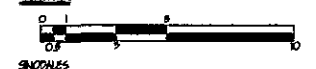
- EJE DE TRAPE O CIMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- K CASTILLO DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTIROS DEL No. 3 @ 15 cm
- T TRAPE DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO ESTRUCTURAL DE 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTIROS DEL No. 3 @ 15 cm
- F1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 50x60cm
- F-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40cm
- VC VIGA CUBIERTA DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- VD VIGA DIAGONAL DE MADERA DE PINO DE 20cm Ø
- G CUALDRA DE 40cm Ø

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOYERPA NACIONAL OAXACA



PLANO
PLANTA ESTRUCTURAL
COMERCIOS COMIDA
 DATOS DE PLANO

NOMBRE
 CODIG
 ESCALA
 METROS 1:100
 FECH
 MAYO 1998

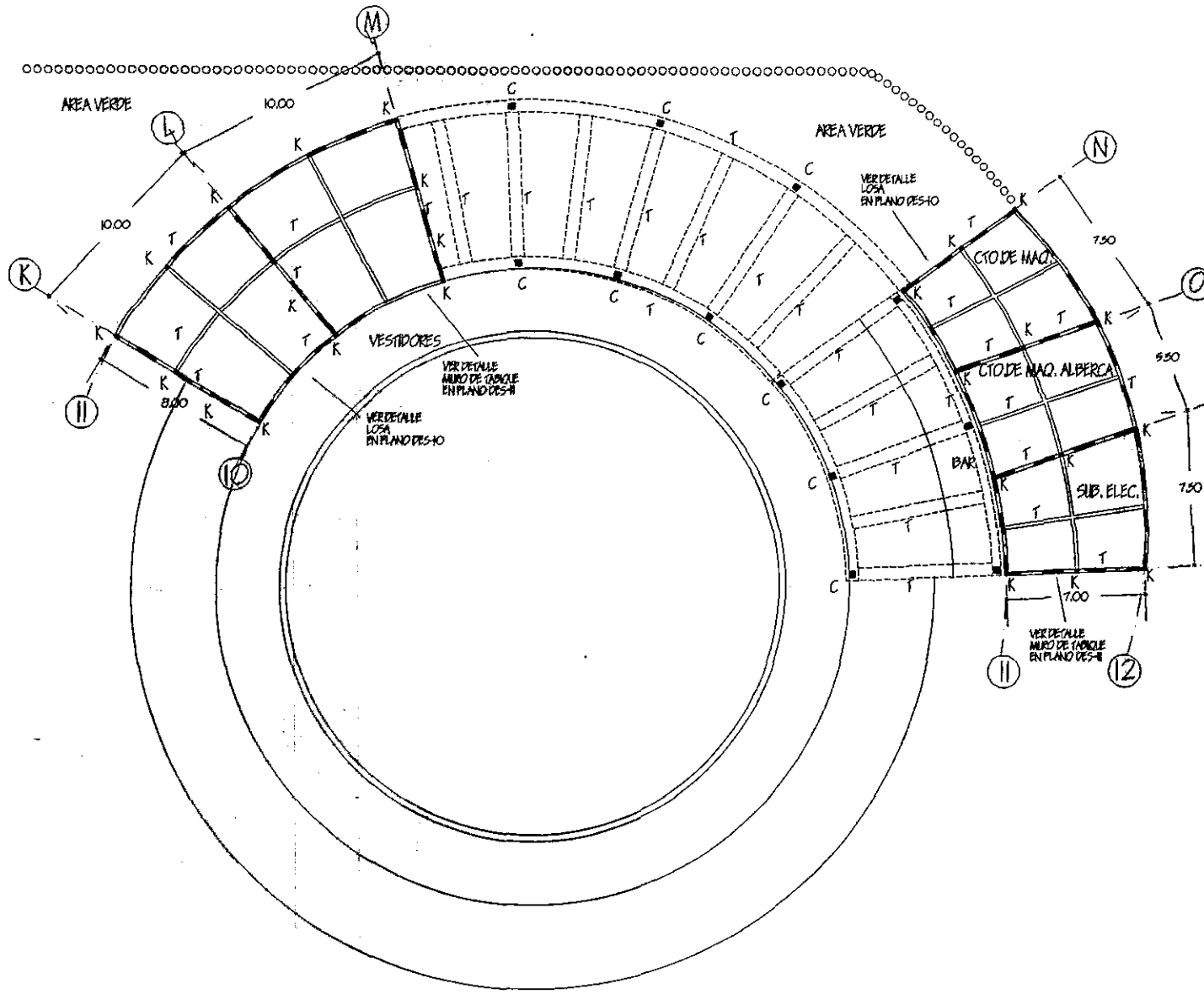


ENCARGOS
 AL EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL MEND
 ARQ. VIRGINIA PARRALES TERRAZUN
 ARQ. CESAR AGUIRRE VELAZCOZ

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

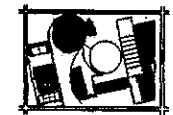


ALUMNO: JUAN O. GÓRMAN
MATERIA: SISMOLOGÍA



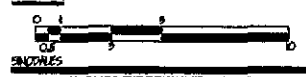
- EJE DE TRAPE O CEMENTO
- C COLUMNAS DE MADERA DE PINO DE 40 cm Ø
- K CASTILLO DE CONCRETO ARMADO CON REFORZO ESTRUCTURAL DE 4 VARILLAS DE 5/8" Y ESTREPOS DEL No. 3 @ 15 cm
- T TRAPE DE CONCRETO ARMADO CON REFORZO ESTRUCTURAL DE 4 VARILLAS DE 5/8" Y ESTREPOS DEL No. 3 @ 15 cm
- T-1 TRAPE PRIMARIA ARMADURA DE MADERA DE 30x60 cm
- T-2 TRAPE SECUNDARIA ARMADURA DE MADERA DE 20x40 cm
- VC VIGA CILINDRICA DE MADERA DE PINO DE 20 cm Ø
- VD VIGA DIAGONAL DE MADERA DE PINO DE 20 cm Ø
- G GUALDRA DE 40 cm Ø

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO
UBICACION: FINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESTRUCTURAL



PLANO: PLANTA ESTRUCTURAL ALBERCA
E-13

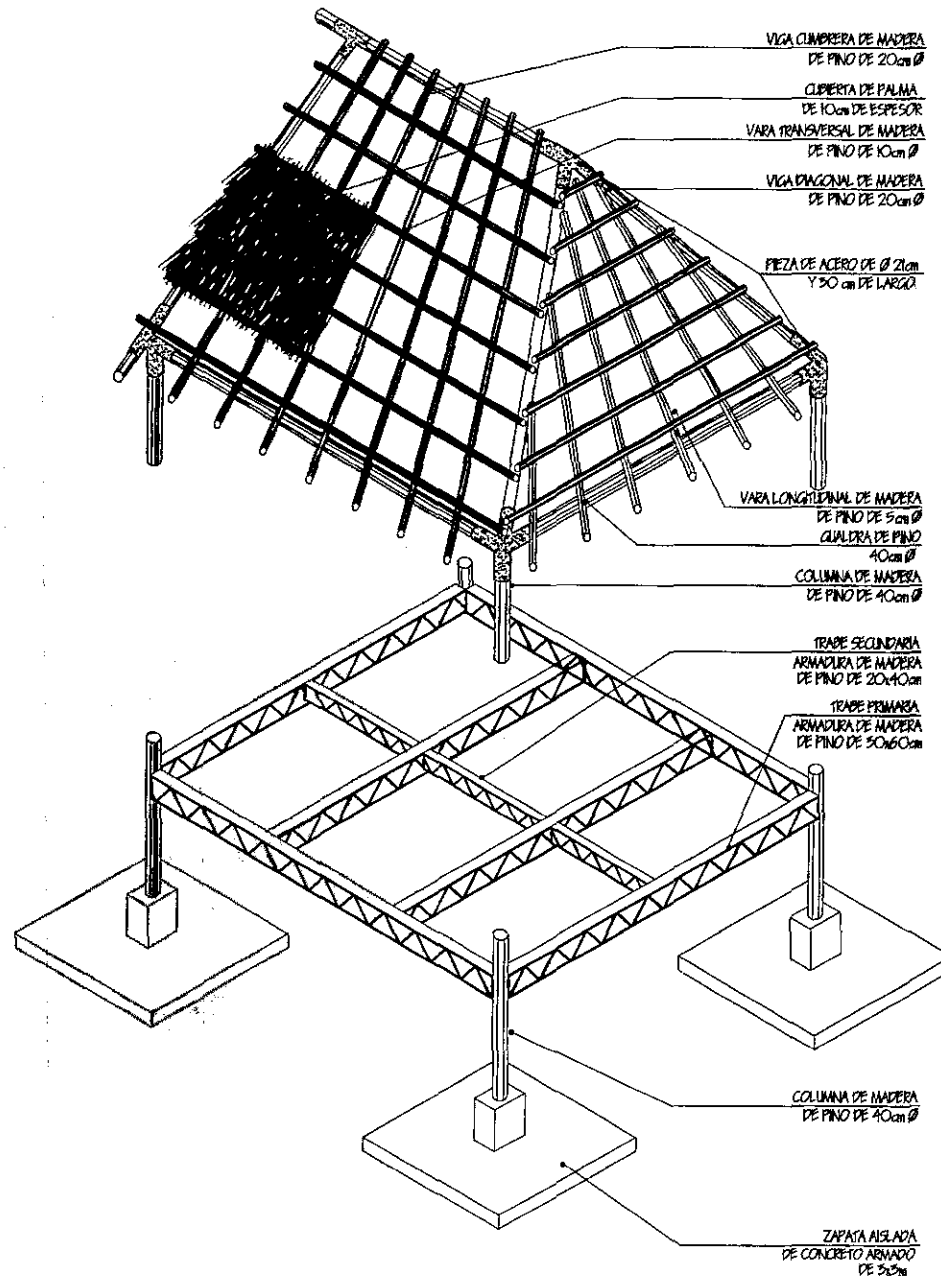
DAOS DE PLANO:
Escala: 1:100
Fecha: MAYO 1998



EL PLANO FUE ELABORADO POR:
ING. VICENTE BARRIOS FERRAZ
ING. CESAR AGUIRRE VELASCO
PROYECTO: ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
ISOMETRICO ESTRUCTURAL

E-14

DATOS DE PLANO

NOMBRE	CODIGO	ESCALA
		METROS 1:75
FECHA		MAYO 1998



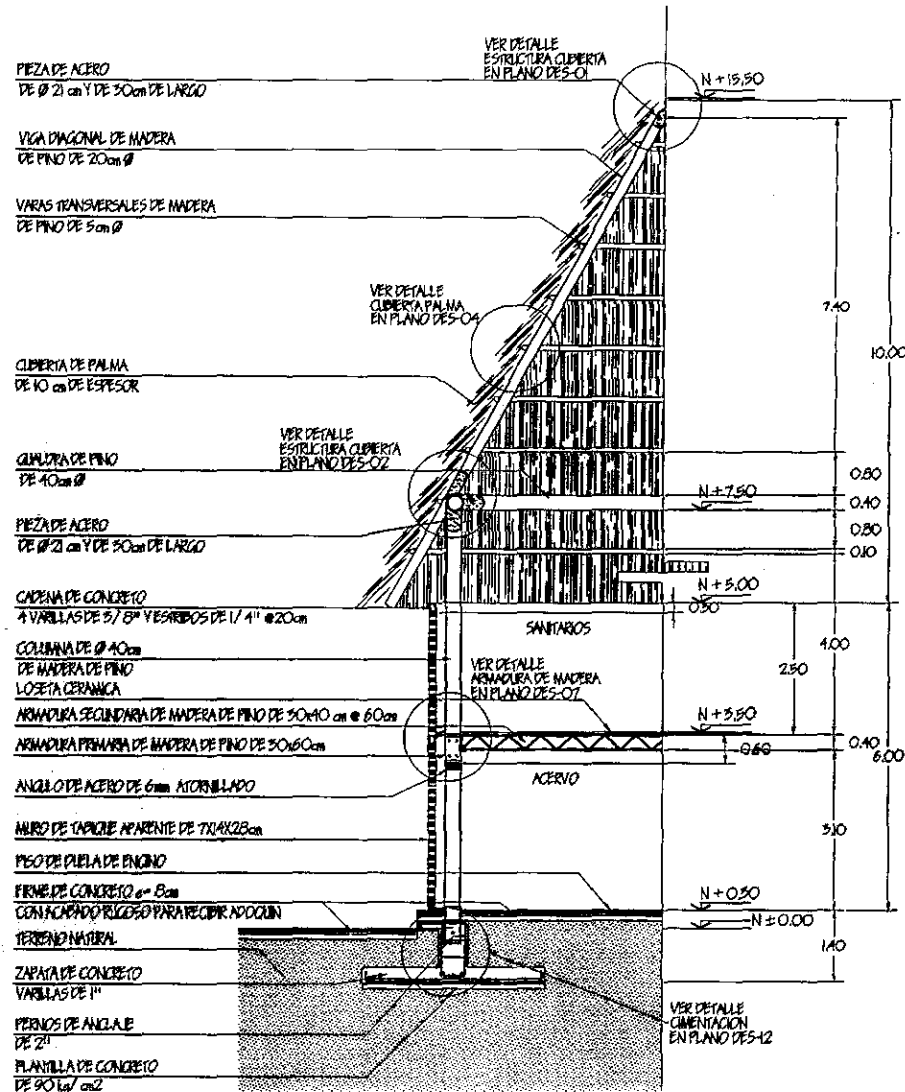
SEÑALES

AL EN ARZ. EN ROLLO SANHERNANDEZ
 ARZ. VIRGINIA BARRIOS TEBIANTEZ
 ARZ. CESAR MORA VELASCO

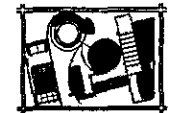
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 CORTE POR Fachada BIBLIOTECA
 E-15

DADOS DE PLANO
 NOME
 COBS ESCALA
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1998

ESC. CIVICA

0 0.5 1 2 3

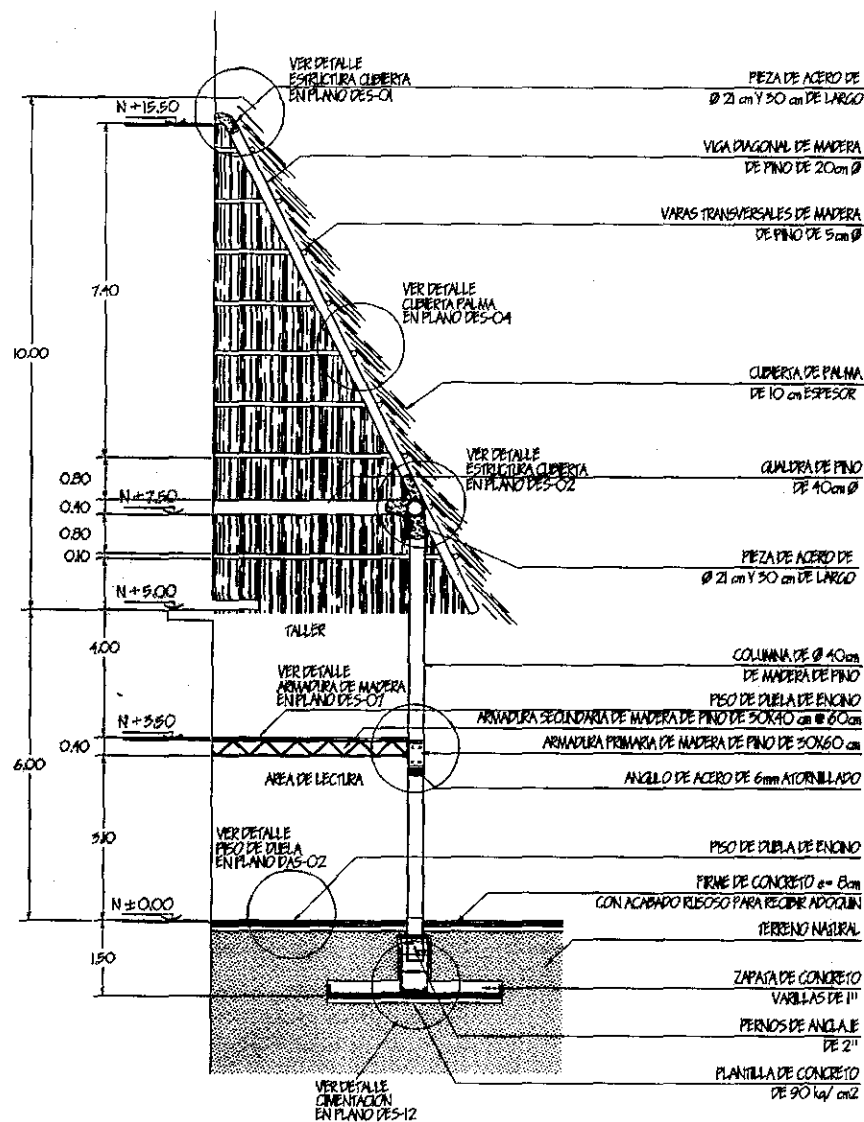
SIGNALES

M. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA ATLANO
 ARQ. VERONICA BARRIOS PEREZ
 PRO. CESAR MORA VELAZCO

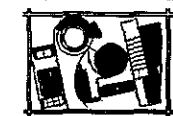
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O. GORMAN
 SINDOLOGA

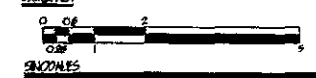


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
CORTE POR FACADA BIBLIOTECA

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1978



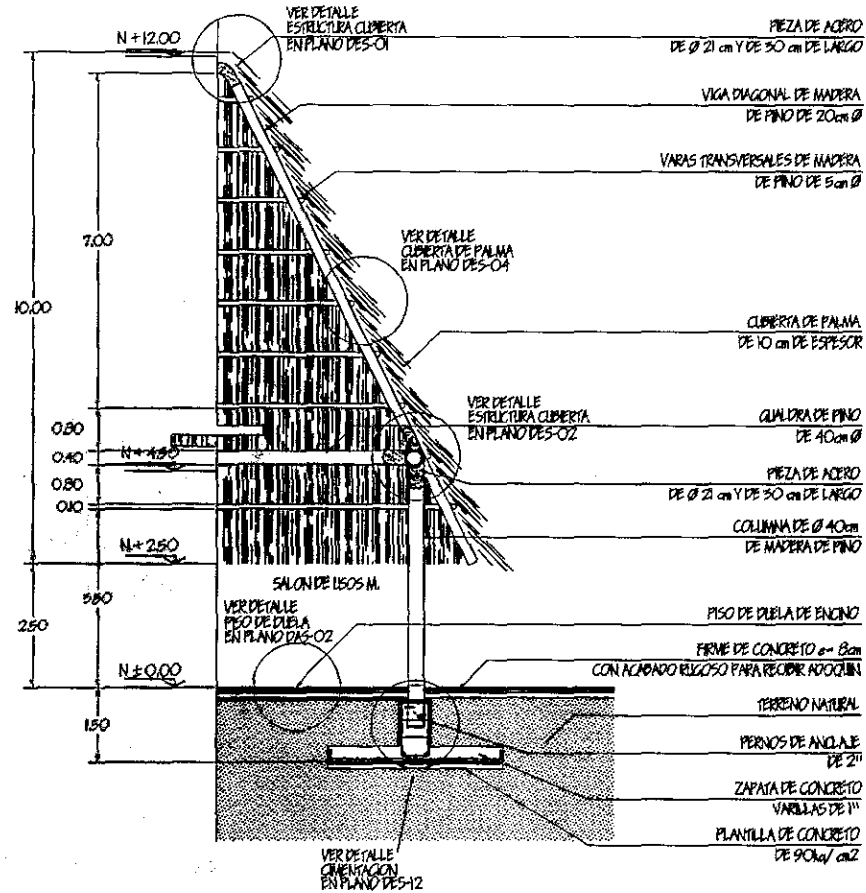
SINDOLOGAS
 MR. EN. ENRIQUE SARRERA ARLANO
 MR. VICENTINA BARRIOS PERAZANDEZ
 MR. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

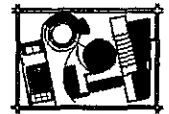
E-16



TALLER
 JUAN O GORMAN
 20020004



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANO ESQUEMATICA



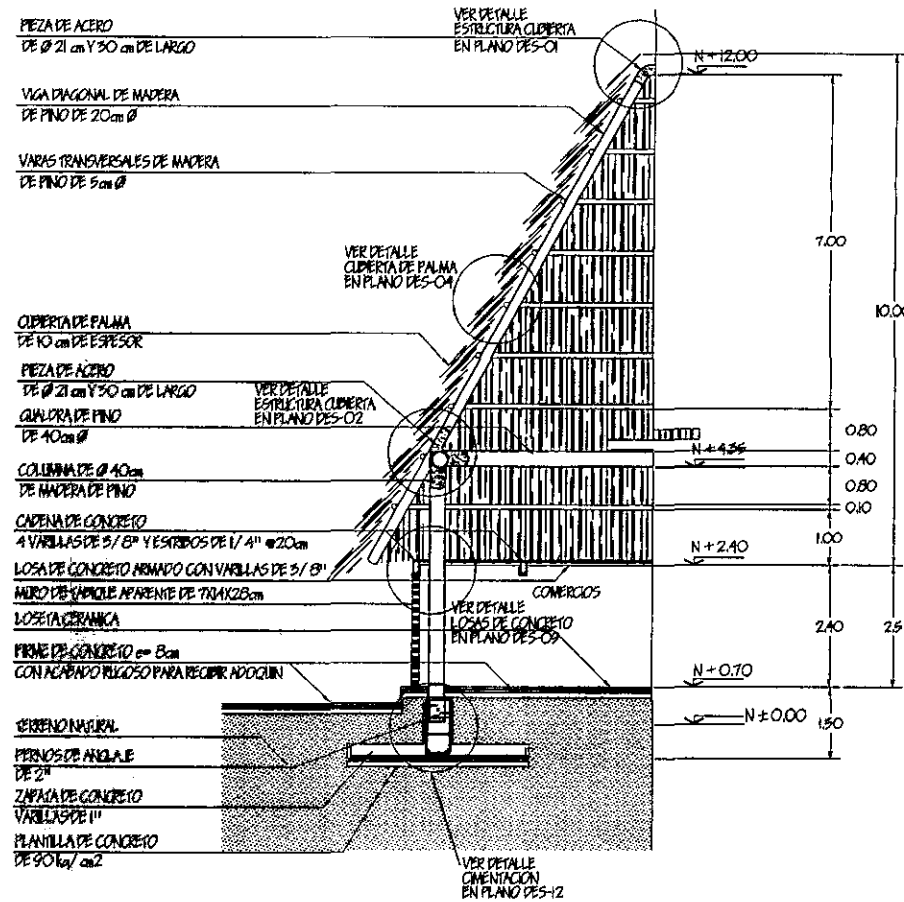
PLANO
 CORTE POR FACHADA SALON DE U.M.
 E-17

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODS
 ESCALA
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1998

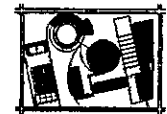


SUCCIALES
 ING. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 M. EN ANQ. ENRIQUE SHAPIRO ATELAND
 ING. CESAR HERRERA VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

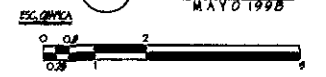


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPAN NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA

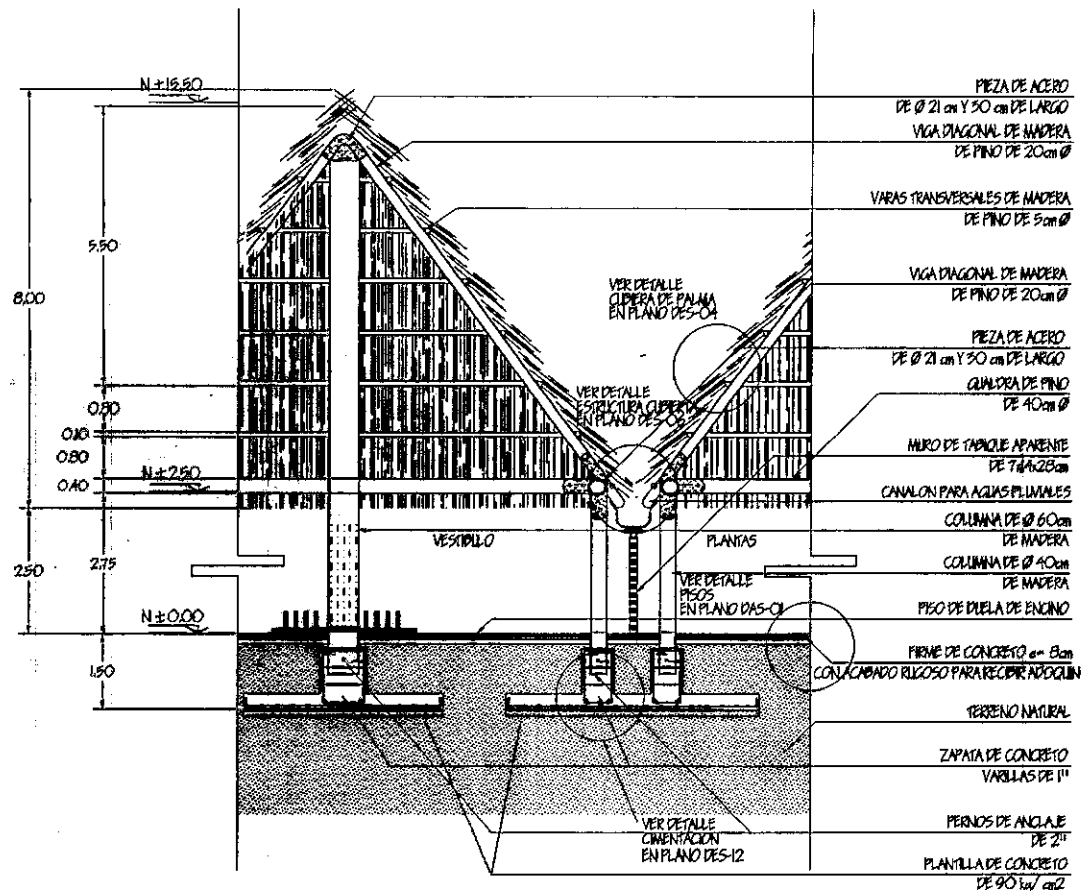


PLANO
CORTE POR FACHADA CONERCOS C.
E-18

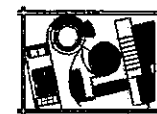
DADOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODIGOS
 ESCALA
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1998



SINDOLES
 ARQ. WILIBRA BASTOS FERNANDEZ
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA AZUARO
 ARQ. GEMAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

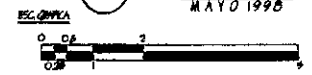


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANO ESCUELA



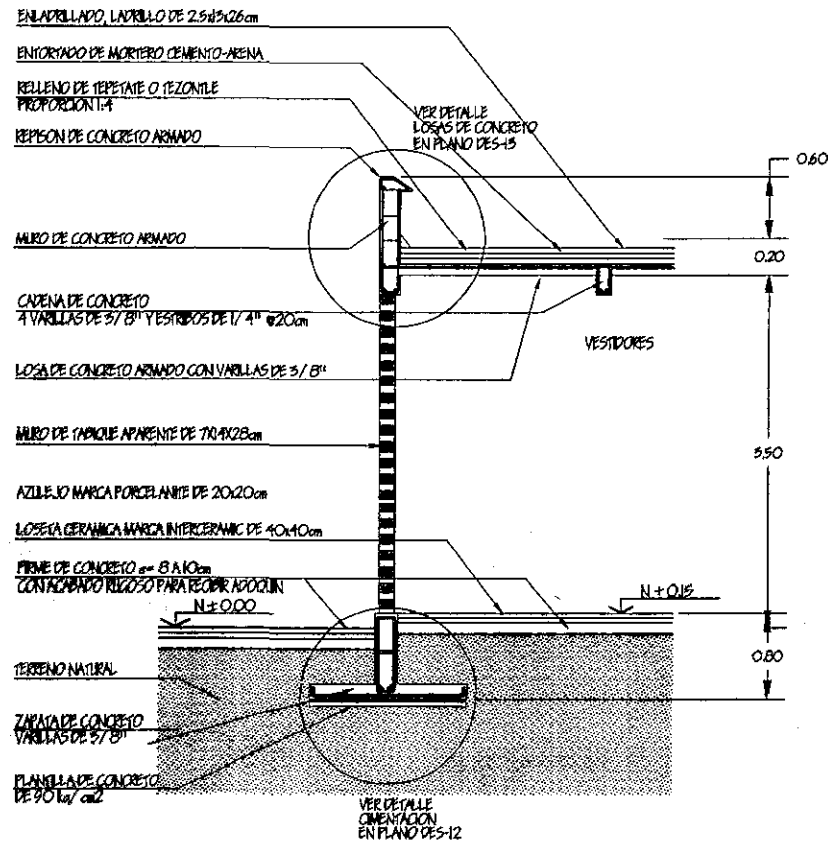
PLANO
CORTE POR FACHADA COMERCIOS
E-19

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODS
 ESCALA
 HECHOS
 1:50
 FECHA
 MAYO 1998

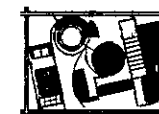


PROYECTO
 ING. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
 ARQ. VIRGINIA SHERRES FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA SECCIONADA

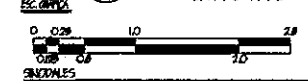


PLANO
CORTE POR FACHADA VESTIDORES

E-20

DATOS DE PLANO

NOMBRE	CORPO	ESCALA
	MEDROS	1:25
FECHA	MAYO 1998	

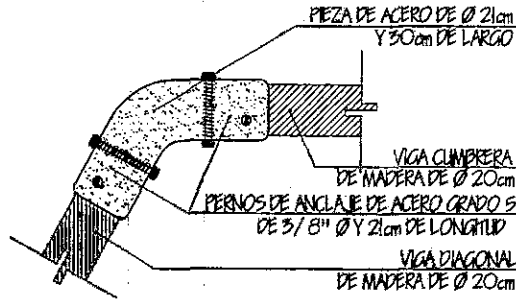


ALTA INGENIERO CIVIL SANDRA ABLANO
INGENIERO EN ARQUITECTURA FERNANDO
INGENIERO EN ARQUITECTURA MARLENE

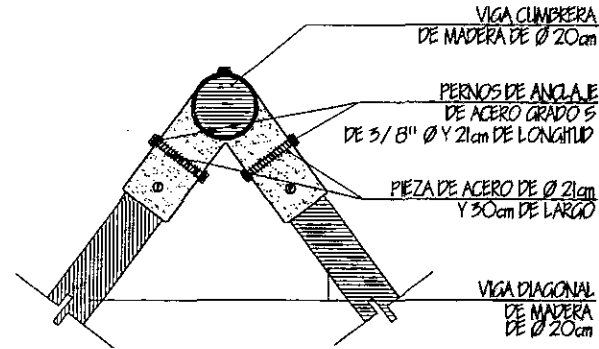
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



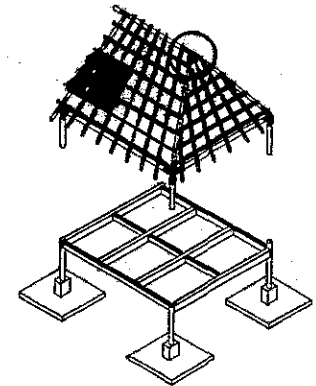
CALLE
JUAN O GORIAN
SEMOLUCA



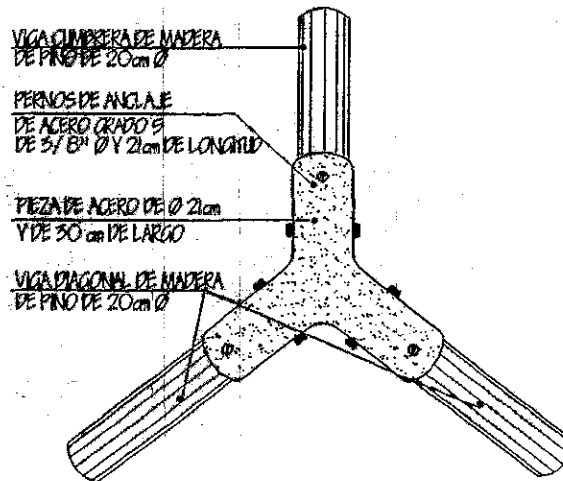
ALAZADO FRONTAL



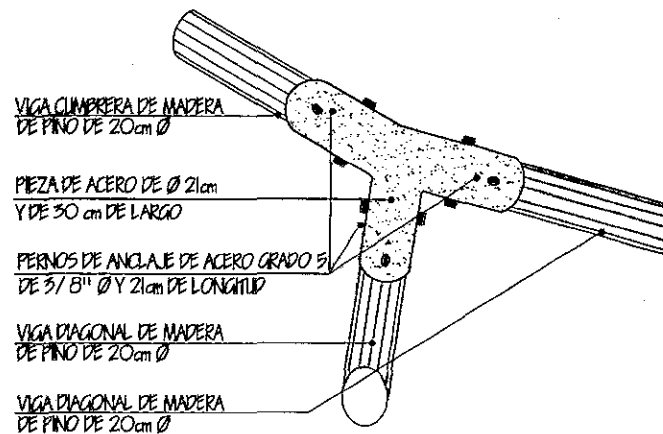
ALAZADO LATERAL



ISOMETRICO ESQUEMATICO DE LA ESTRUCTURA

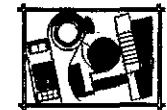


PLANTA



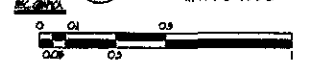
ISOMETRICO

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPEA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
DE ALLESES ESTRUCTURALES
ESTRUCTURA CUBIERTA
DATOS DEL PLANO

NOMBRE
CORTE
ESCALA
METROS 1:10
TEMA
MAYO 1998

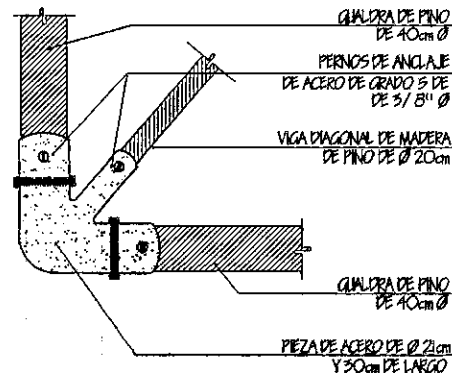


CONDICIONES
A: INGENIERO ENCIERRE SANCHEZ ADRIANO
M2: VIZCARRA GARCIA FERNANDEZ
M3: CEBALANCA VILLASECA

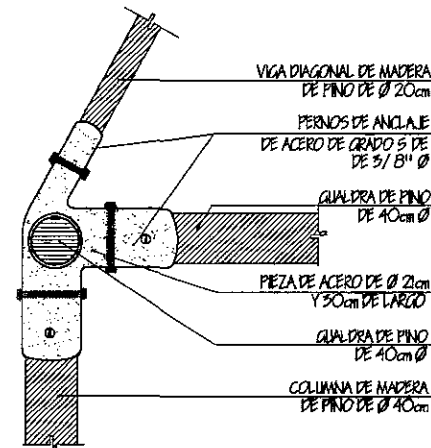
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



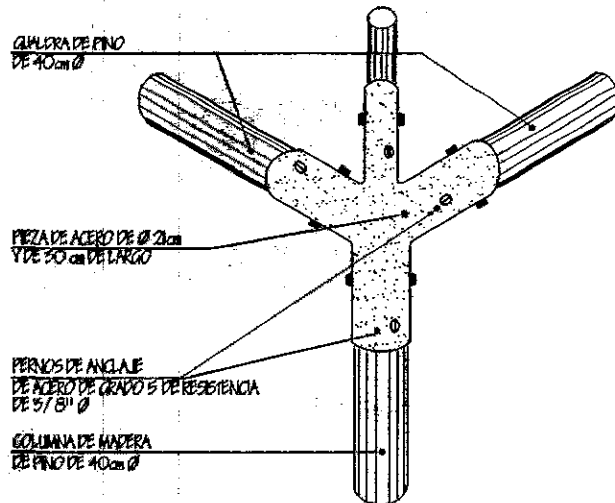
TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



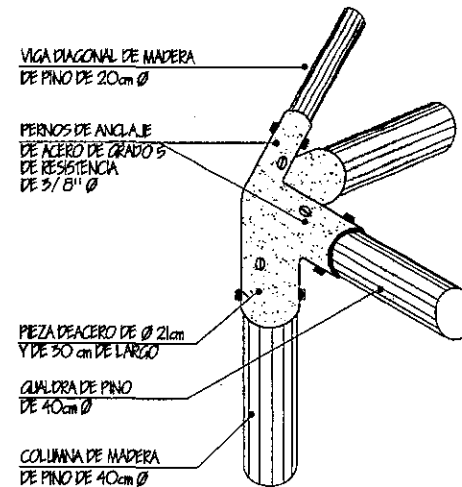
PLANTA



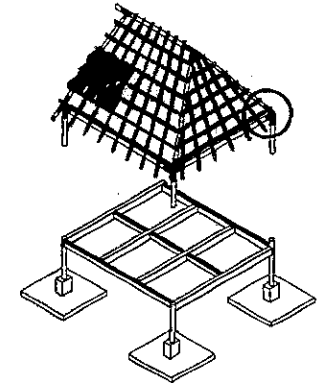
ALZADO LATERAL



ISOMÉTRICO

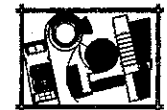


ISOMÉTRICO



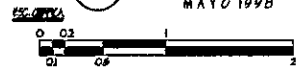
ISOMÉTRICO ESQUEMATICO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 ESTRUCTURA CUBIERTA
 DES-02

DATOS DEL PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 1:20
 FECHA
 MAYO 1998

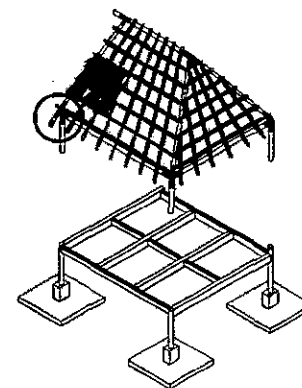
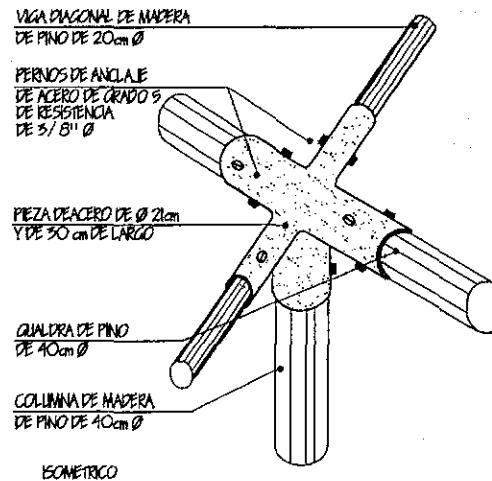
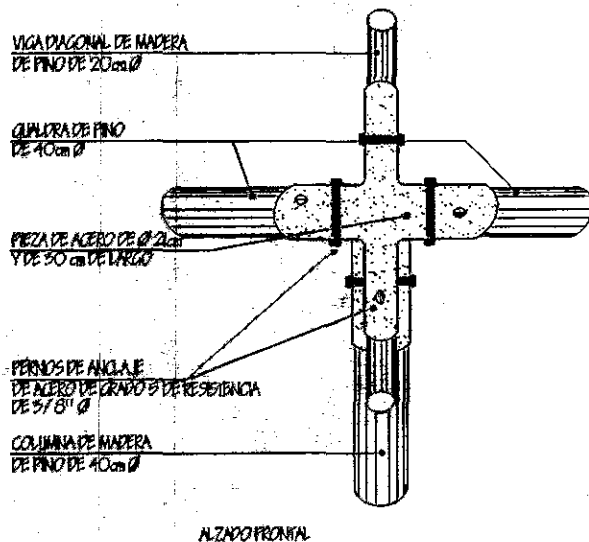
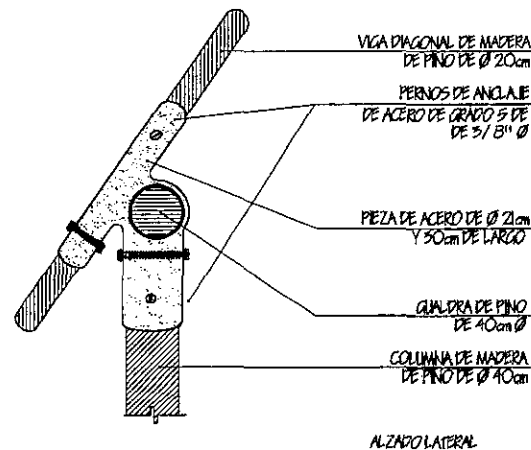
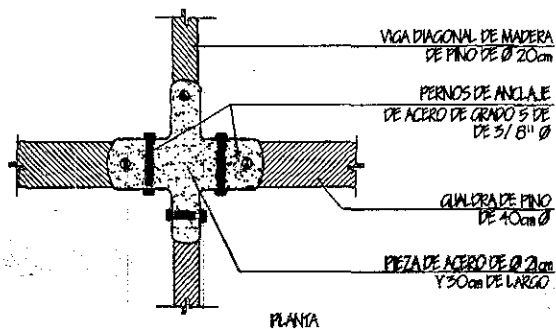


ELABORADO POR
 MR. ENRIQUE SANDOVAL AGUIAR
 MR. VICENTE MARRAS FERNANDEZ
 MR. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



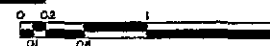
ISOMÉTRICO ESQUEMÁTICO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACIÓN
 PINOTEPAL NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMÁTICA



PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 ESTRUCTURA CUBIERTA DES-03

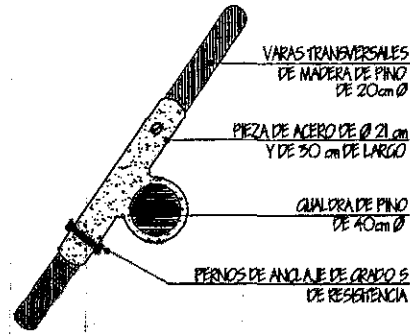
UNIDADES DE PLANO
 ESCALA
 1:20
 METROS
 FECH.
 MAYO 1998



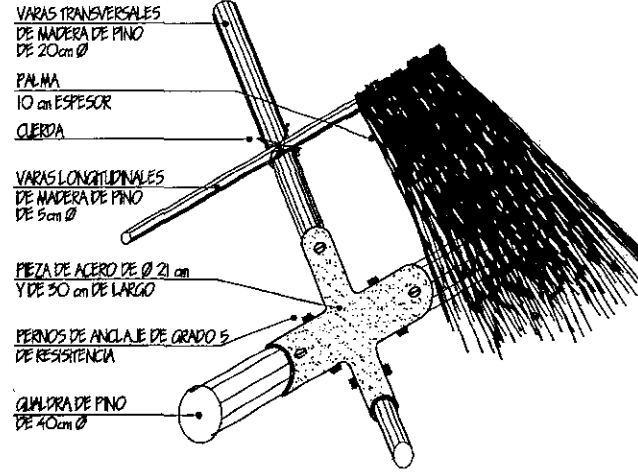
SINCOALES
 A. EN. ARO. FANIEL SANCHEZ ADELINO
 ING. VIGILIA DANIEL PEREZ PERANDEZ
 ING. CESAR MORA VILASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



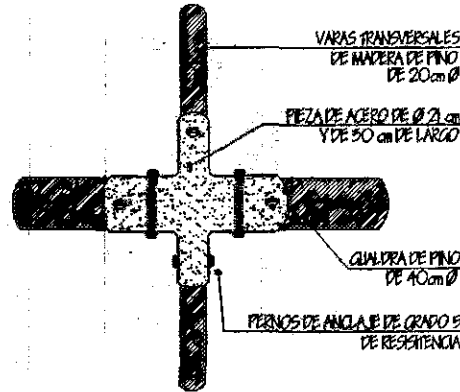
TALON
 JUAN O. GORMAN
 SURCOLOA



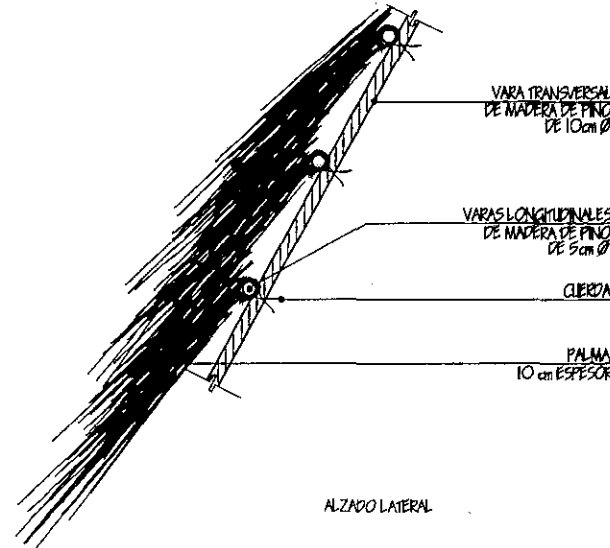
ALZADO LATERAL



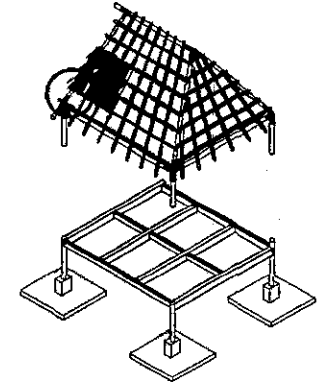
ISOMETRICO



PLANA

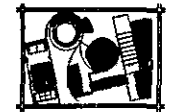


ALZADO LATERAL



ISOMETRICO EXPLOSIONADO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO
GENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESTRUCTURAL



PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 CUBIERTA PALMA
 DES-04

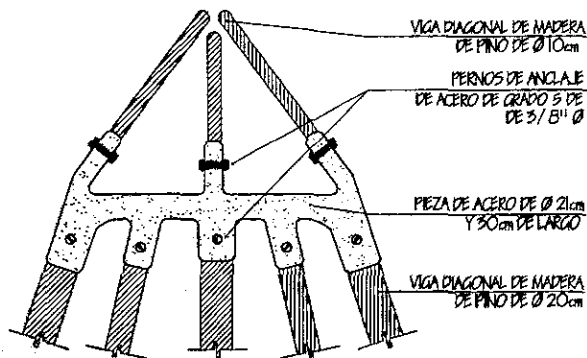
DADOS DE PLANO
 NOMBRE
 CORR. METROS 1.20
 ESCALA
 TEMA
 MAYO 1998



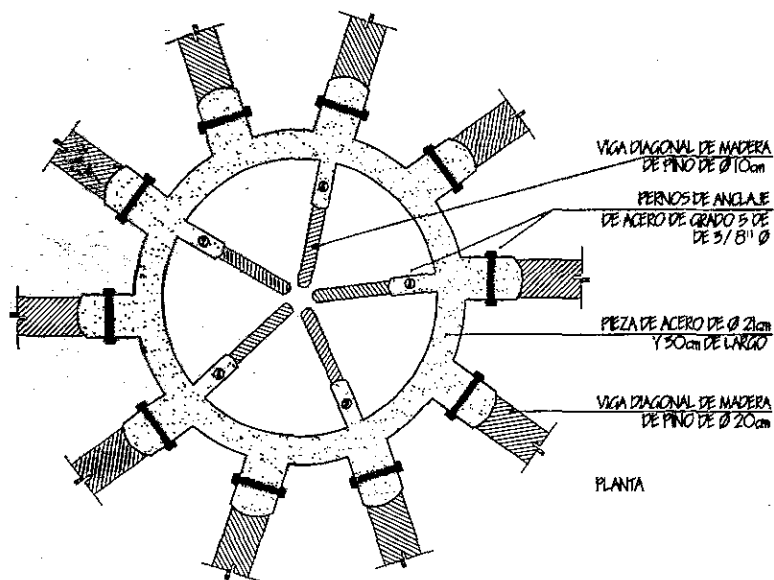
SECCIONES
 EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO FUE ELABORADO POR
 MRZ. VILMA RIVEROS PEREZ Y
 MRZ. CESAR ACERO VELAZCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



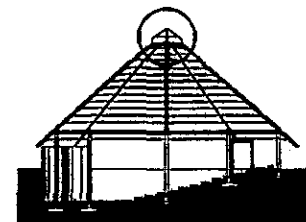
TALLER
 JUAN O. GORMAN
 SISMOLOGIA



ALZADO LATERAL



PLANTA

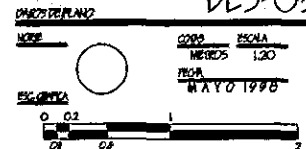


CONTE ISOMETRICO TORO Y CINE

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINDOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



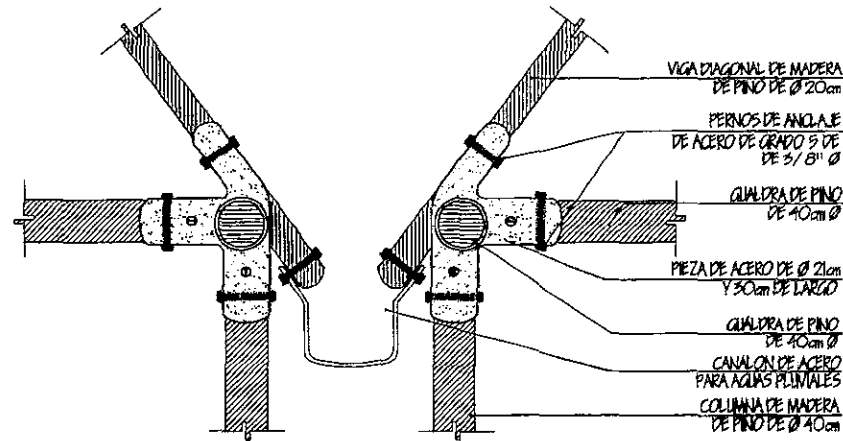
PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 ESTRUCTURA CUBIERTA
 DES-05



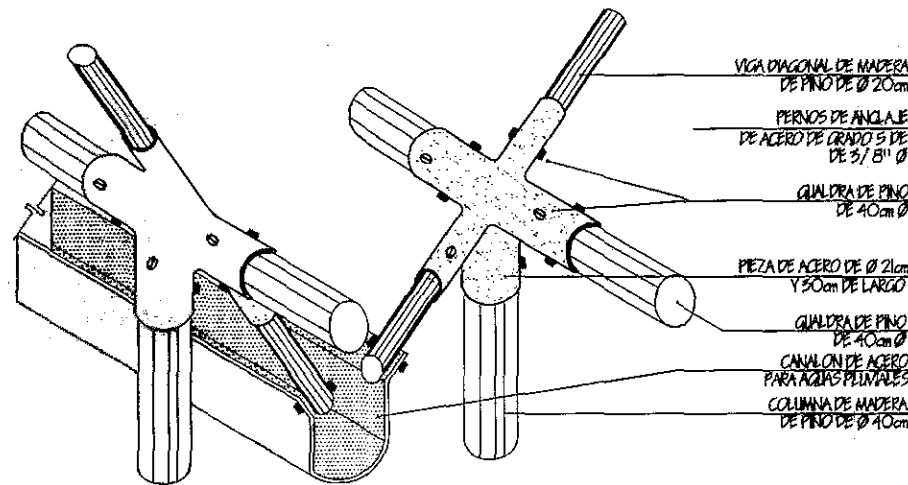
ELABORADO EN
 IN. EN. ING. ENRIQUE SANABRIA AGLANO
 ING. VICENTINA BARRIOS PEREZ
 ING. JOSE ANITA HERNANDEZ
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



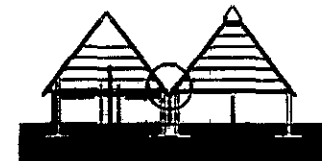
CALLE
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA



ALZADO LATERAL

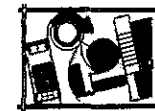


ISOMETRICO



ISOMETRICO ESQUEMATICO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANO ESQUEMATICO



PLANO
DETALLES ESTRUCTURALES
ESTRUCTURA CUBIERTA
DADOS DEL PLANO

DES-06

NOSE
CODIG
ESCALA
METROS 1:20
MAYO 1998

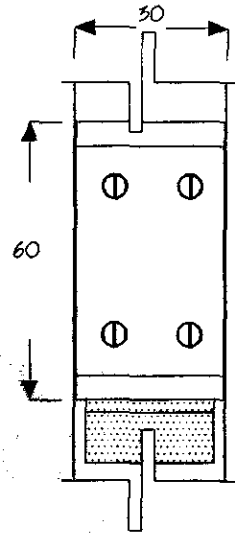


ELABORADO EN
M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL ARLAND
ARQ. VERONICA RIVEROS FERRANDEZ
ARQ. CESAR ALBA VELASCO

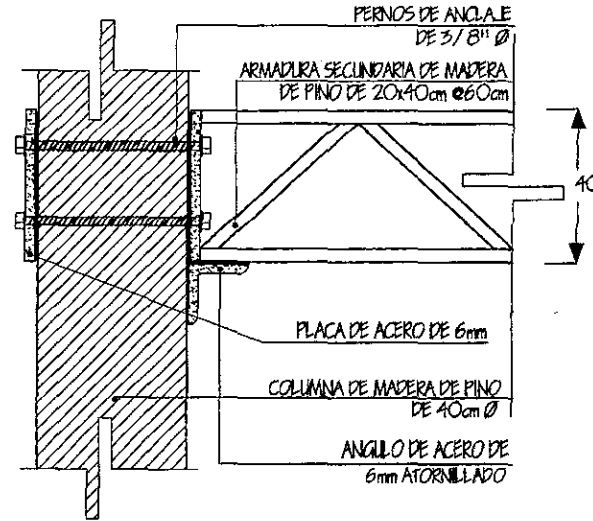
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



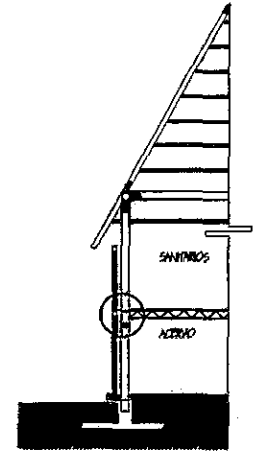
ALUMNO
 JUAN O'GORMAN
 SIMBOLOGIA



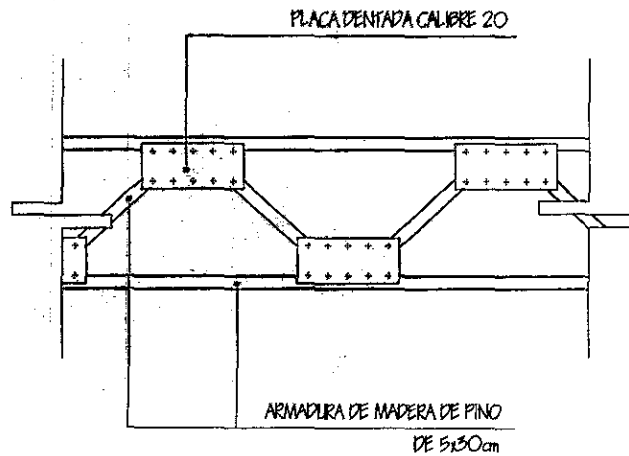
FRENTE
 UNION A COLUMNA DE MADERA



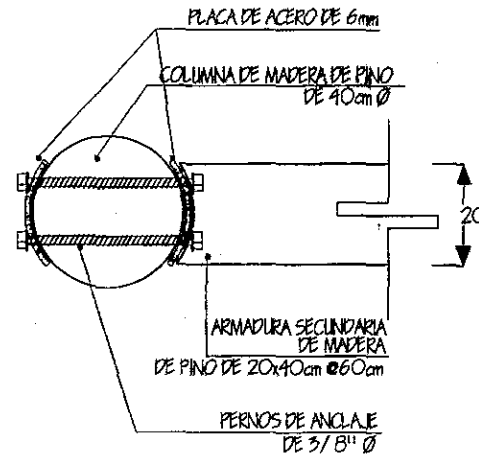
LATERAL
 UNION A COLUMNA DE MADERA



CORRE POR TACHAPA ESQUEMATICO

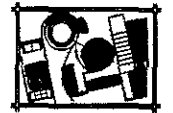


DETALLE DE ARMADURA

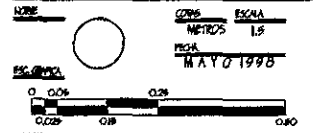


PLANTA
 UNION A COLUMNA DE MADERA

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA

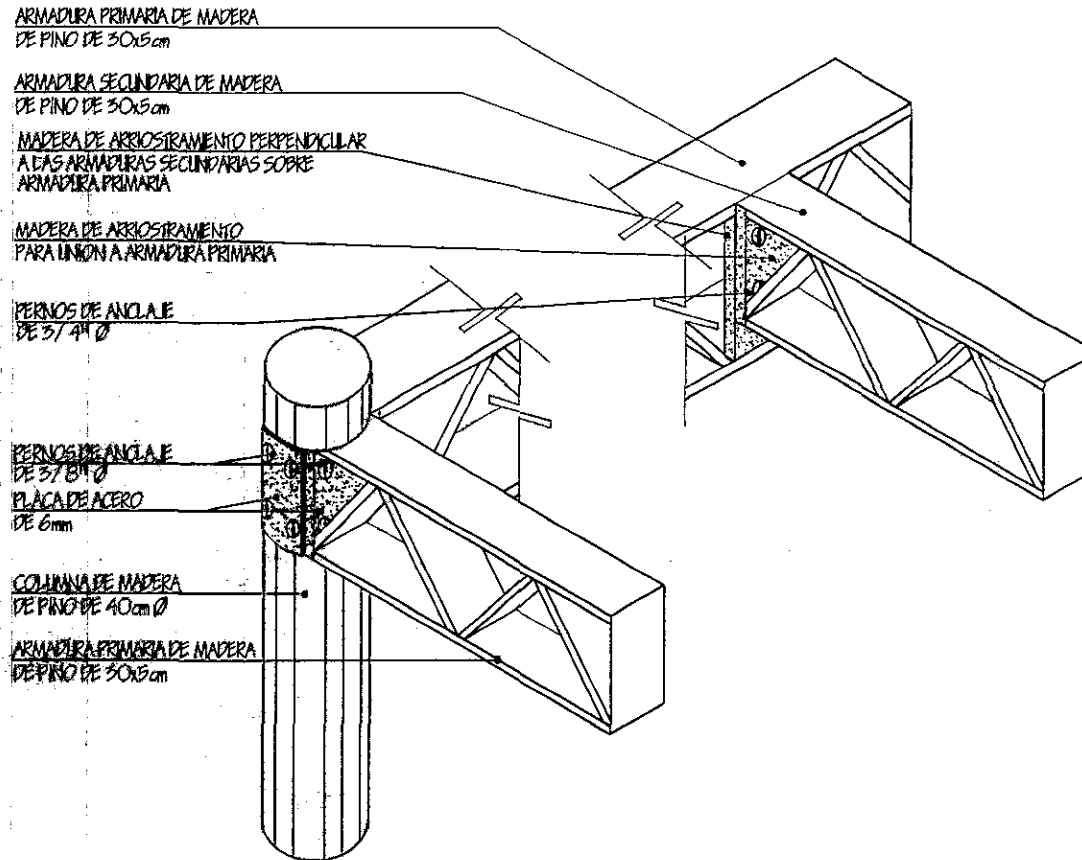


PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 ARMADURA DE MADERA
 DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 METROS 1:5
 FECHA
 MAYO 1998

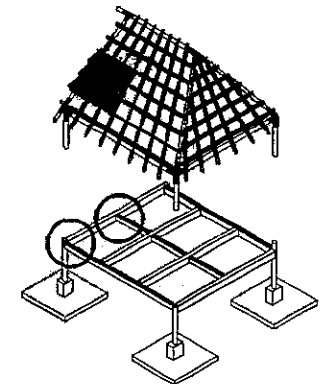


PROYECTOS
 AL EN CARO, ENFOQUE SANABRIA MILANO
 ARQ. VESZINA, BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORAN VELAZCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



ISOMETRICO



ISOMETRICO ESQUEMATICO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANO ESQUEMATICO



PLANO
DE TALLES ESTRUCTURALES
ARMADURA DE MADERA **DES-08**

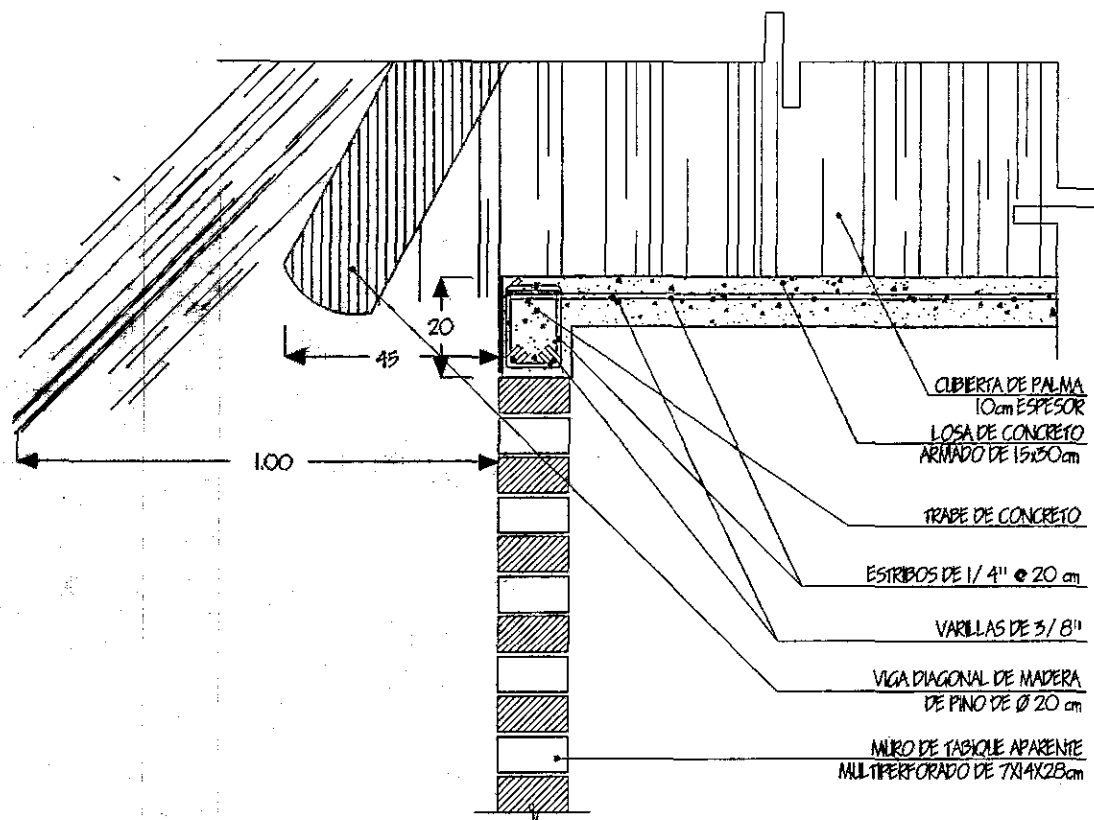
DIMENSIONES DE PLANO



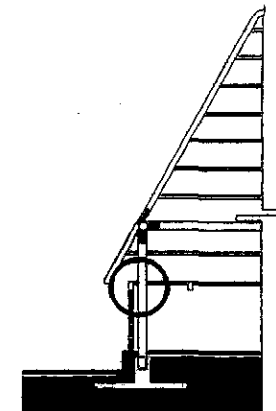
UNIDADES
SINGULARES

M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL PELAND
MRQ. VERONICA FERRAZ TORRES
MRQ. CESAR NORBERTO VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



LOSA DE CONCRETO



CORTE POR FACHADA ESQUEMATICO

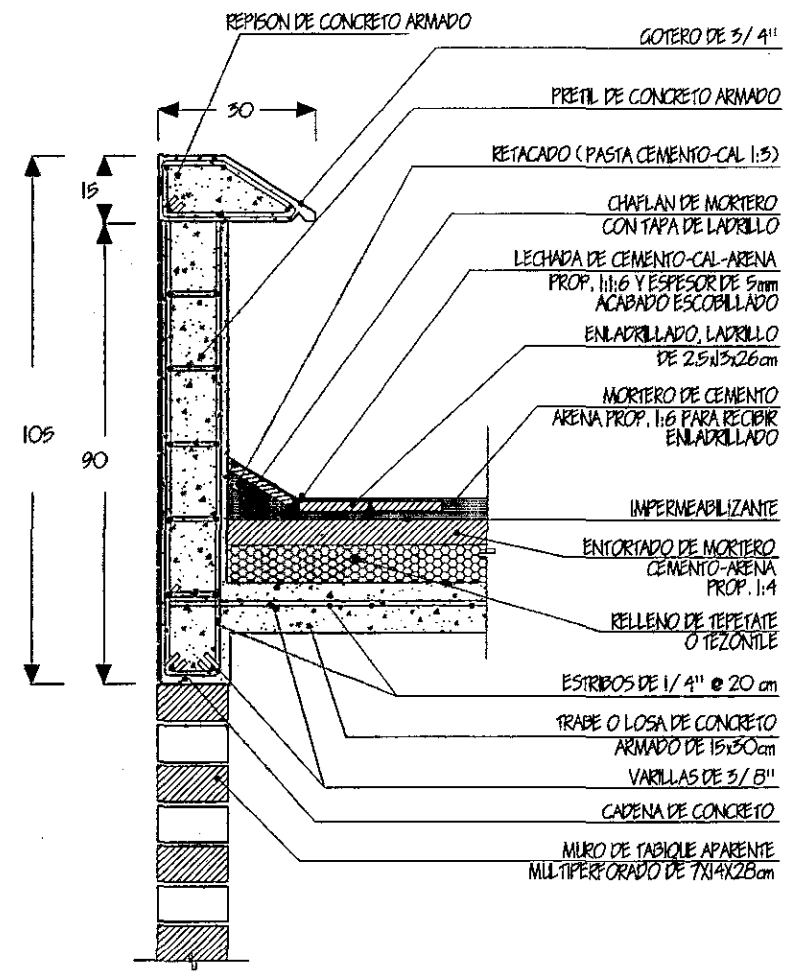
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANO ESQUEMATICO



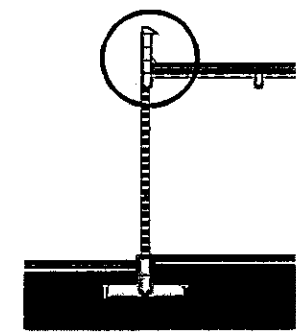
PLANO
DETALLES ESTRUCTURALES
LOSAS DE CONCRETO DES-09

UNOS DE PLANO
Escala: 1:5
MAYO 1998

SINZONALES
AL BAÑO, EN CADA SANITARIO PLANO
NEZ. VIGAS EN BARRIOS PERVADEZ
NEZ. CESAR NICHIELASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

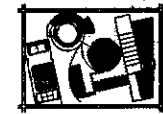


RELLENO EN AZOTEA



CORNER POR Fachada esquemático

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL DARACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 LOSAS DE CONCRETO
 DATOS DE PLANO

DES-10

USO
 CORO ESCALA
 METROS 1:5
 MCM
 MAYO 1998



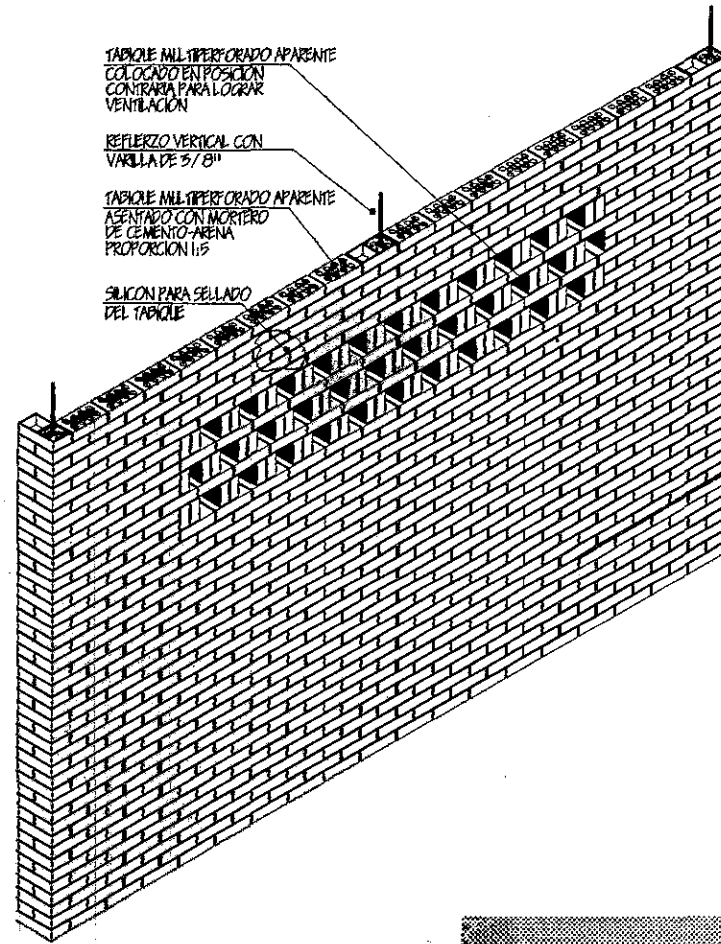
SINZONALES
 AL EN PISO ENTREGA SIN PISO ABLANO
 NEG. VIGAS EN PAREDES PERMANEZ
 NEG. CERR. NEGRA VLA. SCSO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

UNAM



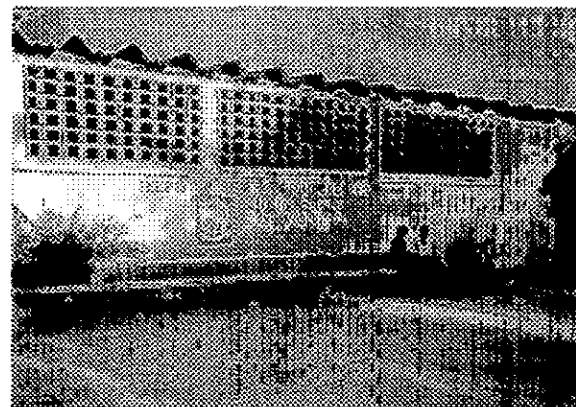
TALLER
 JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA



ISOMETRICO

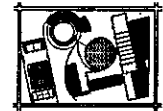


AZARO ESQUEMATICO



DETALLE DE VENTILACION (VENTANAS)

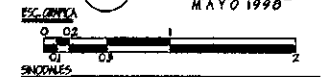
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL DARACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES ESTRUCTURALES
 MURO DE TABIQUE

DES-11

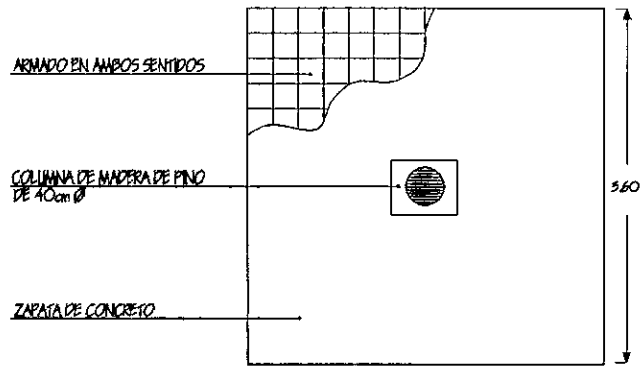
DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 COORDENADAS METROS
 FECHA
 MAYO 1998



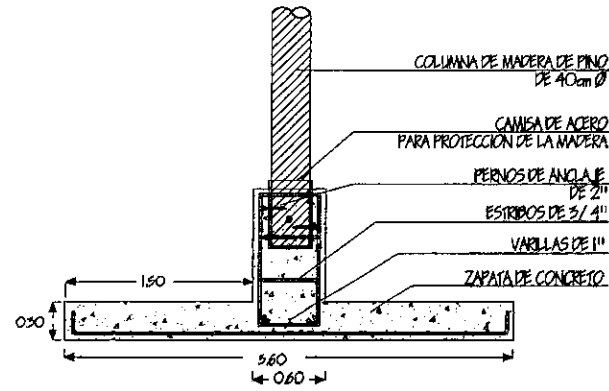
SINDICALES
 M. EN ARQ. EL INGENIERO SANDRINA AGUIAR
 MDO. VIRGINIA FERREROS FERNANDEZ
 MDO. CESAR AGUIAR VILLASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



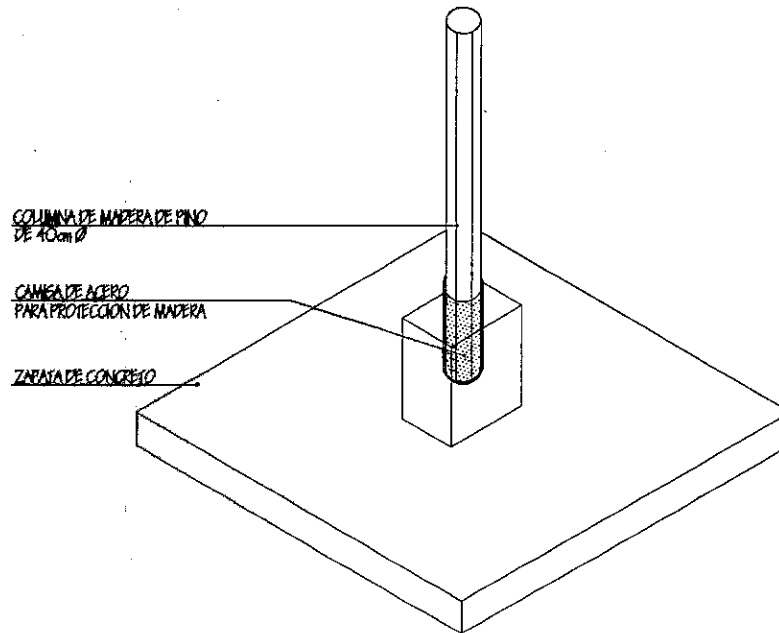
ALUMNO
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



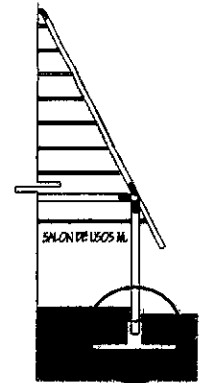
PLANTA ZAPATA DE COLUMNA



CORTE ZAPATA DE COLUMNA

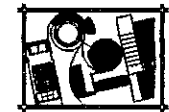


ISOMETRICO ZAPATA DE COLUMNA



CORP. POR TACHA ESQUEMATICO

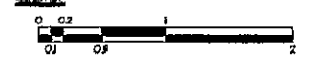
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
DETALLES ESTRUCTURALES
 CIMENTACION
DES-12

UNIDADES DE PLANO

NOMBRE	CODIGO	ESCALA
		METROS 1:20
FECHA		MAYO 1998



CONCEJOS

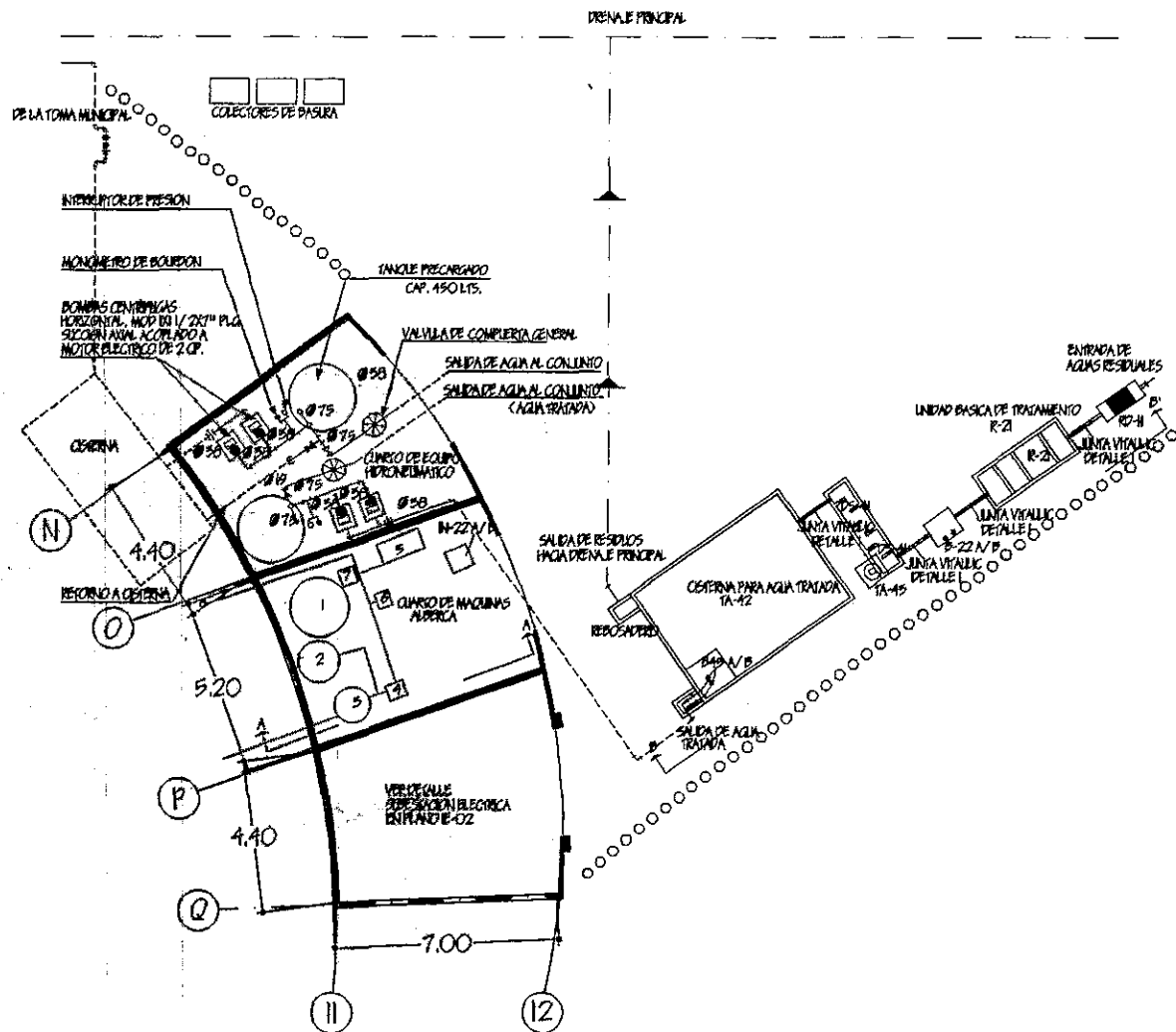
AL EN CARO, ENRIQUE SANABRIA ARIANO
 ARQ. VICENTINA PARRIS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR HIDRERA VILASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

INSTALACIONES



CALLE JUAN O' GORMAN
SINÉCLOGA



- TUBERIA DE AGUA PARA COQUE
- S.C.A.F. SUPER COLUMNA DE AGUA PARA
- B.A.N. BALDA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.J. BALDA DE AGUAS JABONOSAS
- + — ALBANA DE AGUAS NEGRAS
- + — ALBANA DE AGUAS PLUVIALES
- [R] REGISTRO DE MANPOSTERA CON TAPA CIEGA PARA AGUAS NEGRAS
- [AP] REGISTRO DE MANPOSTERA CON COLADERA PARA AGUAS PLUVIALES
- [X] TRAMPA DE GRASA
- |-| TUBERIA UNION
- |— VALVULA CHECK
- > VALVULA DE COMPLETIA

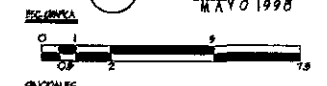
NOTA:
LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA SE INDICAN EN MILIMETROS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCUELA



PLANO
PLANTA CUARTO DE MAQUINAS
115-02

DADOS DEL PLANO
NOMBRE _____ CODIG _____ ESCALA _____
METROS 1:75
FECHA _____
MAYO 1998

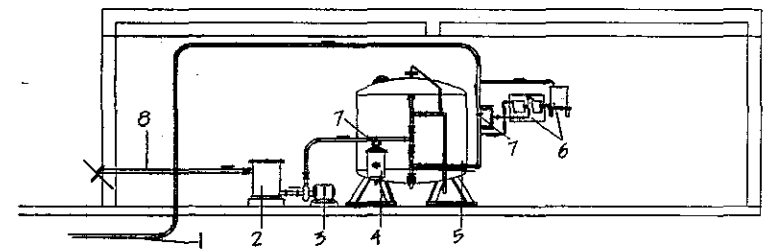


ELABORADOS
M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
ARQ. CESAR NORVA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

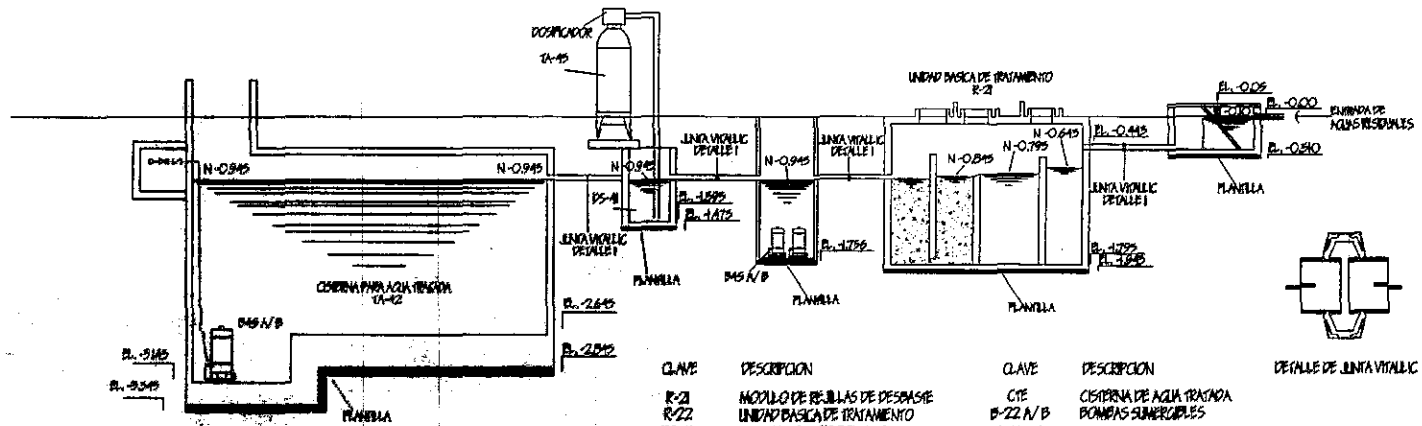


ALUMNO: JUAN O' GORMAN
 ASIGNATURA: SIMBOLOGIA



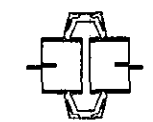
- CLAVE DESCRIPCION
- 1 ENTRADA DEL AGUA TURBA
 - 2 FILTRO DE PEBLOS
 - 3 GRUPO ELECTROBOMBA
 - 4 POSICIONACION DE REACTIVO
 - 5 FILTRO VERTICAL
 - 6 ESTERILIZADOR
 - 7 DAMPAGANAS
 - 8 RETORNO DEL AGUA CLARA Y ESTERILIZADA

CORTE DE ELEVACION CUARTO DE MAQUINAS ALPERCA A-A'



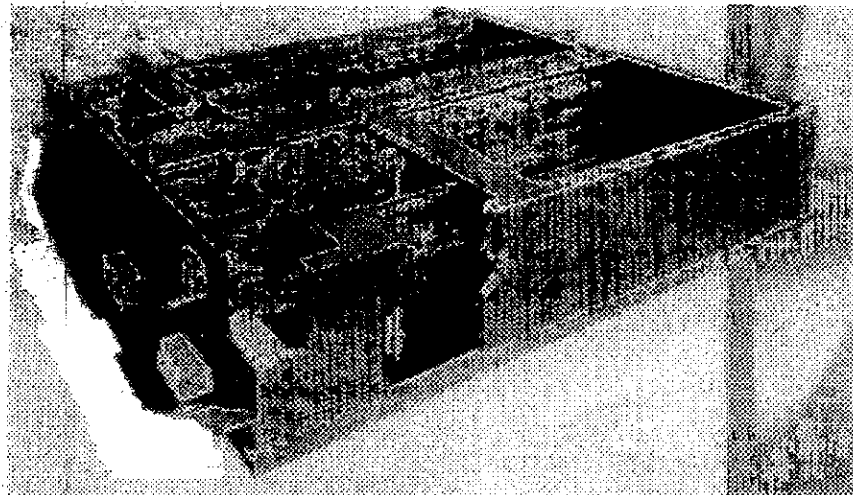
- CLAVE DESCRIPCION
- R-21 MODULO DE REJILLAS DE DESBASTE
 - R-22 UNIDAD BASICA DE TRATAMIENTO
 - DS-41 CAMARA DE AERACION INTENSA
 - TA-12 TANQUE DE CONTACTO DE CLORO

- CLAVE DESCRIPCION
- C1E CISTERNA DE AGUA TRATADA
 - B-22 A/B BOMBAS SUMERGIBLES
 - N-22 A/B INTERRUPTORES
 - TA-15 TANQUE PARA CLORO CON DOSIFICADOR
 - B-45 A/B BOMBAS SUMERGIBLES



DETALLE DE VALVULA DE VITON

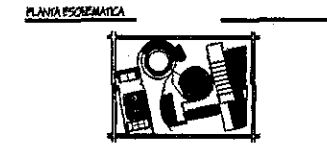
CORTE DE ELEVACION SISTEMA DE TRATAMIENTO B-B'



- TUBERIA DE AGUA FRIA COPPE
- S.C.A.F. SUPER COLUMNAS DE AGUA FRIA
- B.A.N. BALANZA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.J. BALANZA DE AGUAS JABONOSAS
- — ALBANA DE AGUAS NEGRAS
- — ALBANA DE AGUAS PLUVIALES
- [R] REGISTRO DE MANOSTERIA CON TAPA CIEGA PARA AGUAS NEGRAS
- [AP] REGISTRO DE MANOSTERIA CON COLADERA PARA AGUAS PLUVIALES
- [X] TRAMPA DE GRASA
- [T] TERCIERA UNION
- [V] VALVULA CHECK
- [C] VALVULA DE COMPLETURA

NOTA: LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA SE INDICAN EN MILIMETROS

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO
 UBICACION: PINOTEPA NACIONAL DARACA



PLANO: CORTES CUARTO DE MAQUINAS
 IHS-03

DADOS DE PLANO

ESCALA	1:75
FECHA	MAYO 1975

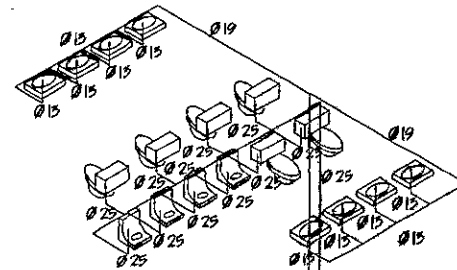
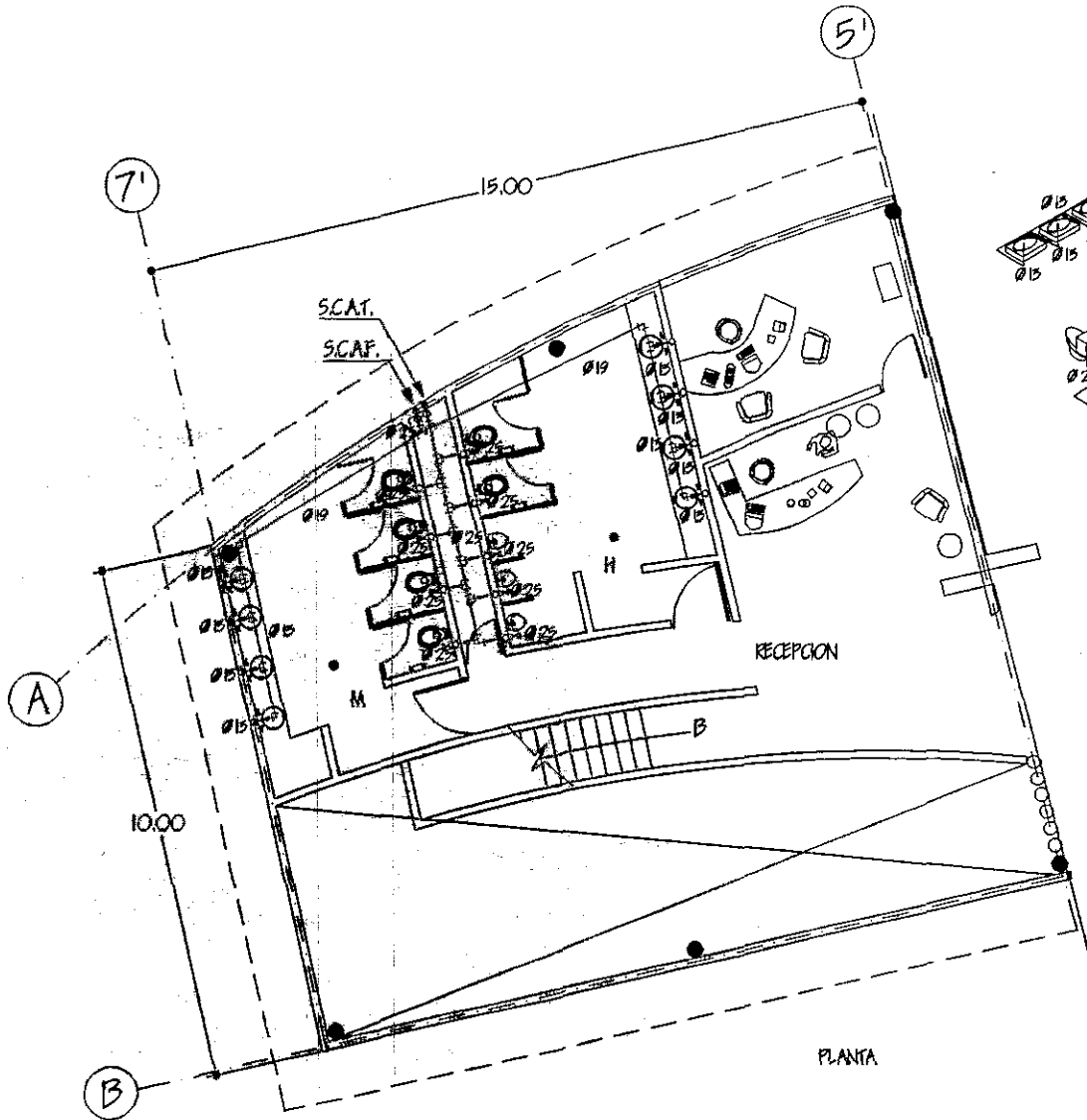


PROYECTANTES:
 ING. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ING. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 ING. CESAR MORAN VELASCO

PROYECTO: ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SINDACAL



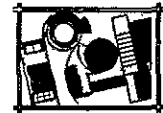
ISOMETRICO HIDRAULICO

Del cuarto de máquinas
 (equipo hidroneumatico)

- TUBERIA DE AGUA FRIA COPPE
- SCAF. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- SCAF. SUBE COLUMNA DE AGUA TRAZADA
- BAJ. BAJADA DE AGUAS JABONOSAS
- COLADERA HELVEX COLADERA HELVEX
- ||- TUERCA UNION TUERCA UNION
- +— VALVULA CHECK VALVULA CHECK
- +— VALVULA DE COMPLETIA VALVULA DE COMPLETIA

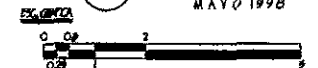
NOTA
 LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA
 SE INDICAN EN MILIMETROS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA INS. HIDRAULICA TALLERES

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 COD. ESCALA
 150
 FECHA
 MAYO 1978



ELABORADO EN LA ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
 ING. VICENTE BARRIOS PEREZ
 ING. CESAR MORA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O GORMAN
 SINDOLOGA

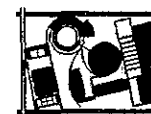
- SCAF. TUBERIA DE AGUA PARA COCINA
- B.C.A.T. SUPER COLUMNA DE AGUA PARA
- COLADERA HELVEX
- |- TUBERIA UNION
- |- VALVULA CHECK
- |- VALVULA DE COMPLETURA

NOTA
 LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA
 SE INDICAN EN MILIMETROS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO

UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL OAXACA

PLANTA ESQUEMATICA

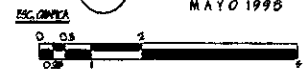


PLANO
PLANTA INS. HIDRAULICA RESTAURANTE

DIOS DE PLANO
 11-02

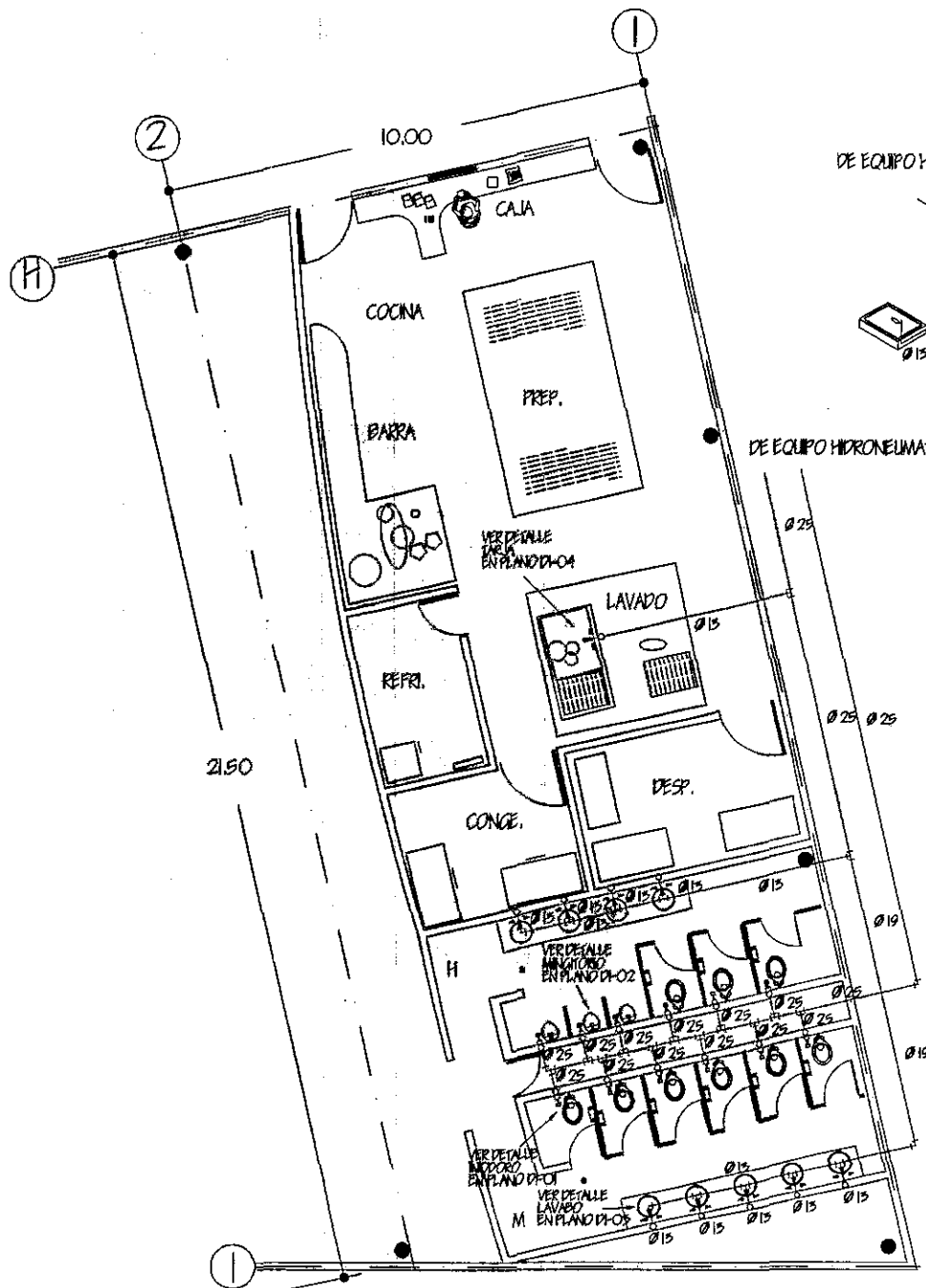
NOBRE
 ESCALA
 METROS 1:50

FECHA
 MAYO 1998



SINDOLOGAS
 EL ENCARGO ENCOMIENDA SAHIBORRA AGILANO
 MDO. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 MDO. CESAR MORAN VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



DE EQUIPO HIDRONEUMATICO

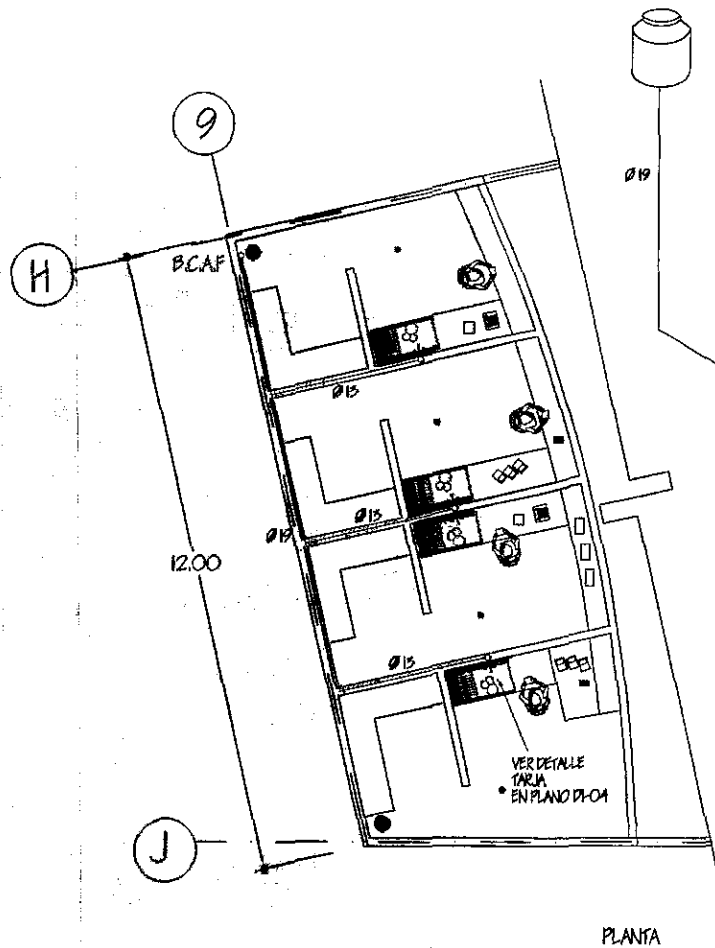
DE EQUIPO HIDRONEUMATICO

ISOMETRICO HIDRAULICO

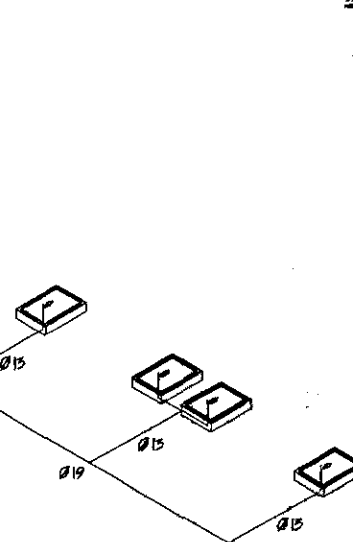
PLANTA



TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



PLANTA



ISOMETRICO HIDRAULICO

- TUBERIA DE AGUA FRIA COMPRE
- SCAF. SUPR. COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.C.A.T. SUPR. COLUMNA DE AGUA TRATADA
- COLADERA PELVEX
- |_|- BIERCA UNION
- >- VALVULA CHECK
- <- VALVULA DE COMPLETIA

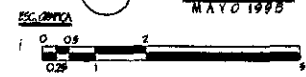
NOTA
 LOS PARAMETROS DE LA TUBERIA
 SE INDICAN EN MILIMETROS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 PLANTA INS. HIDRAULICA COMERCIOS
 H-03

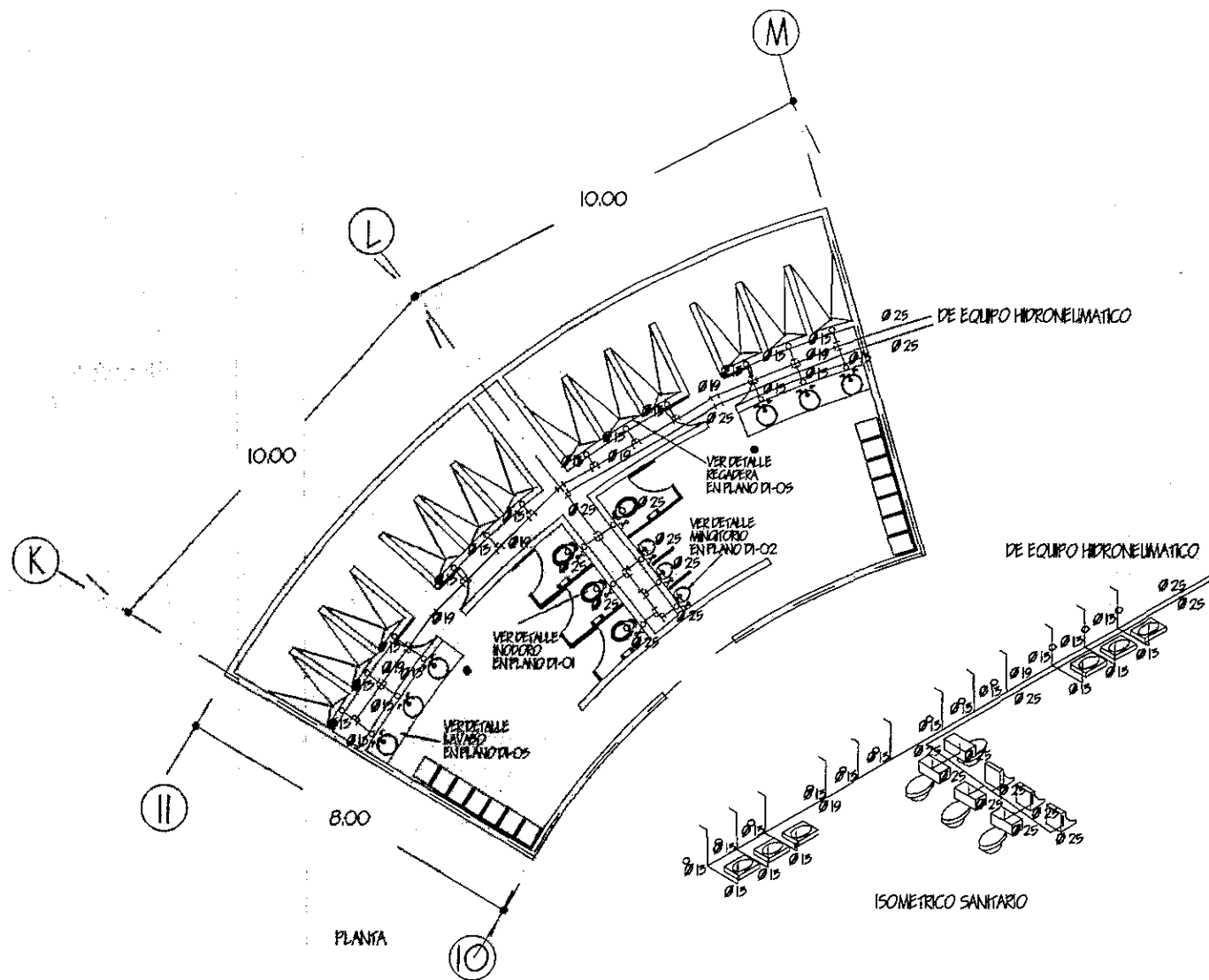
DAOS DE PLANO
 NOMBRE
 CORO ESCALA
 METROS 1:50
 FECH. MAYO 1983



SINDICALES
 EL EN ING. FIBRILE SAVARRA ATLANO
 ARQ. VICENTA RAMIREZ PEREZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

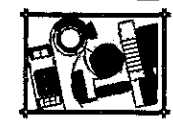


TALLER
 JUAN D. GORMAN
 SIMBOLOGIA



- SCAF. TUBERIA DE AGUA FRIA CONE
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.A.L. PLANTA DE AGUAS JAPONESAS
- COLADERA HEL VEX
- ||- TERCERA UNION
- +- VALVULA CHECK
- +- VALVULA DE COMPLETA

NOTA:
 LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA
 SE INDICAN EN MILIMETROS
 PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA INS. HIDRALLICA VESTIDORES
 1H-04

DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ COPIA _____ ESCALA _____
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1998

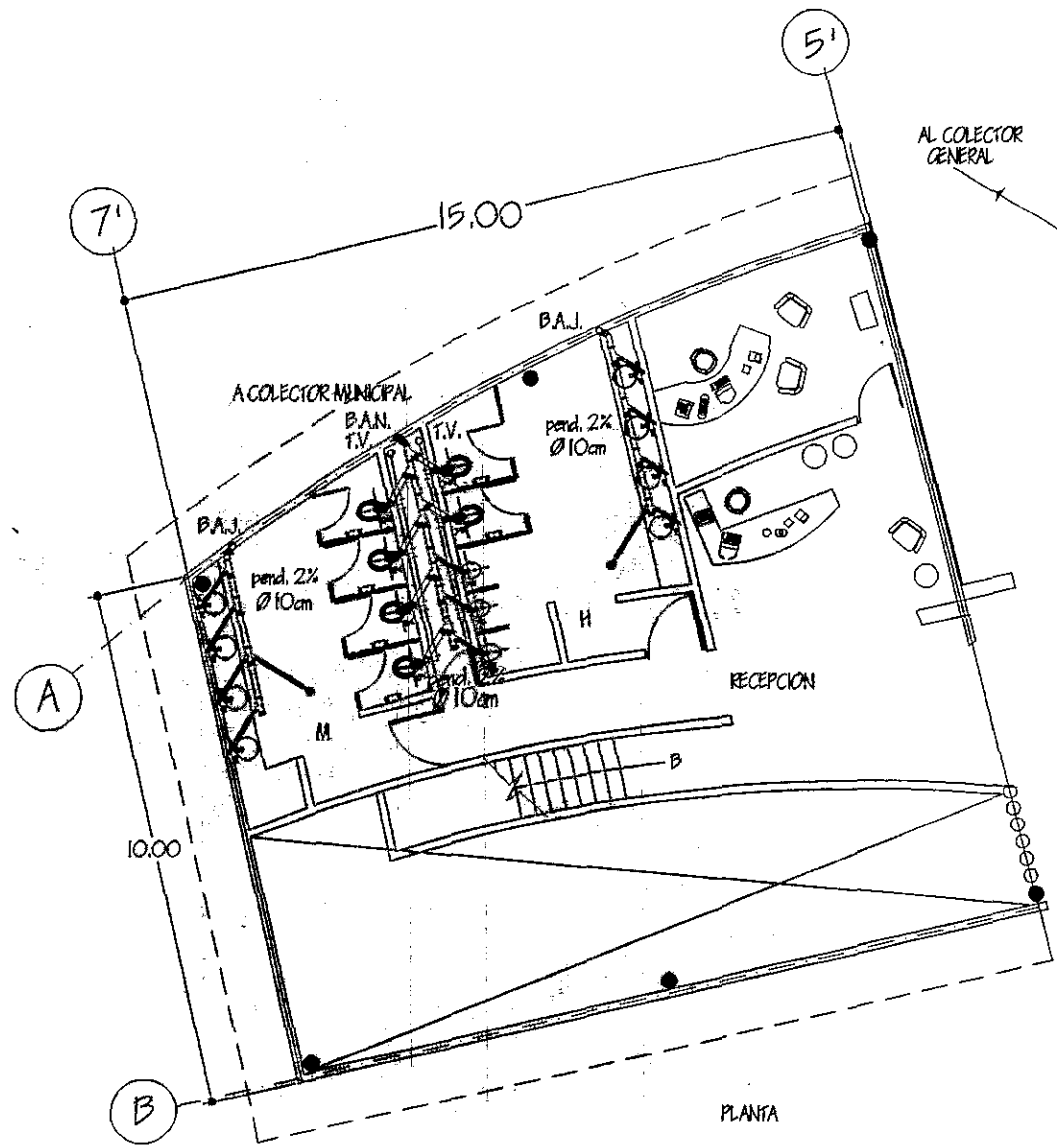
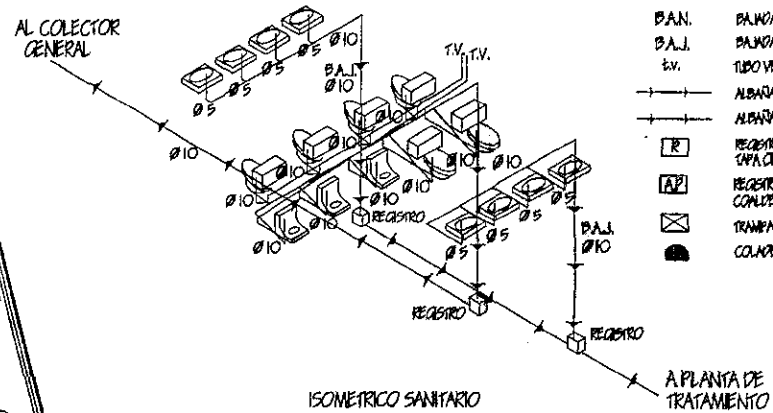


AL EN MIRO ENQUE SANITARIO A PLANO
 ING. VILMA PARRIS PENA DEZ
 ING. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA

- B.A.N. BANDA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.J. BANDA DE AGUAS JABONOSAS
- t.v. TUBO VENTILADOR
- ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS
- ALBAÑAL DE AGUAS PLUVIALES
- [R] REGISTRO DE MAMPUESTERA CON CAPA CIEGA PARA AGUAS NEGRAS
- [AP] REGISTRO DE MAMPUESTERA CON COLADERA PARA AGUAS PLUVIALES
- [X] TRAMPA DE GRASA
- [●] COLADERA PELVEK

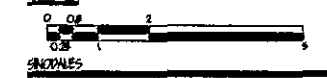


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PIROTAPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA INS. SANITARIA TALLERES
 15-01

DADOS DE PLANO
 NOMBRE
 ESCALA
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1998



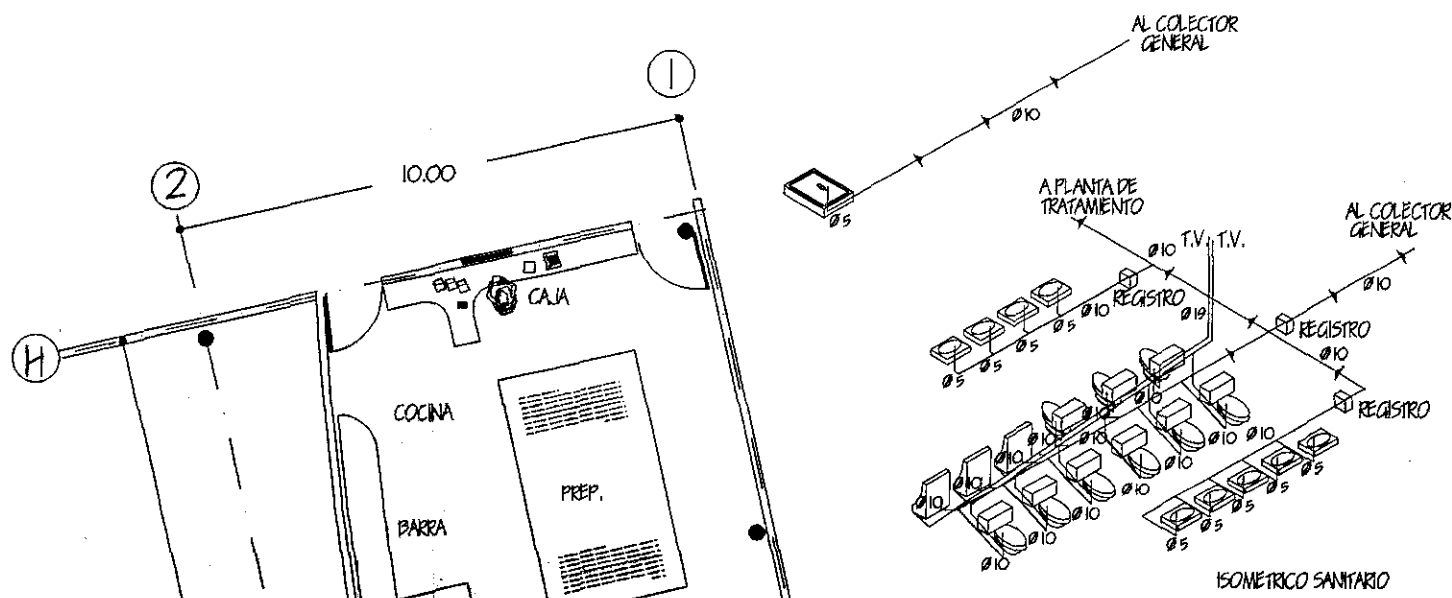
ELABORADO POR
 ING. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA ALEJANDRO
 ING. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ING. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

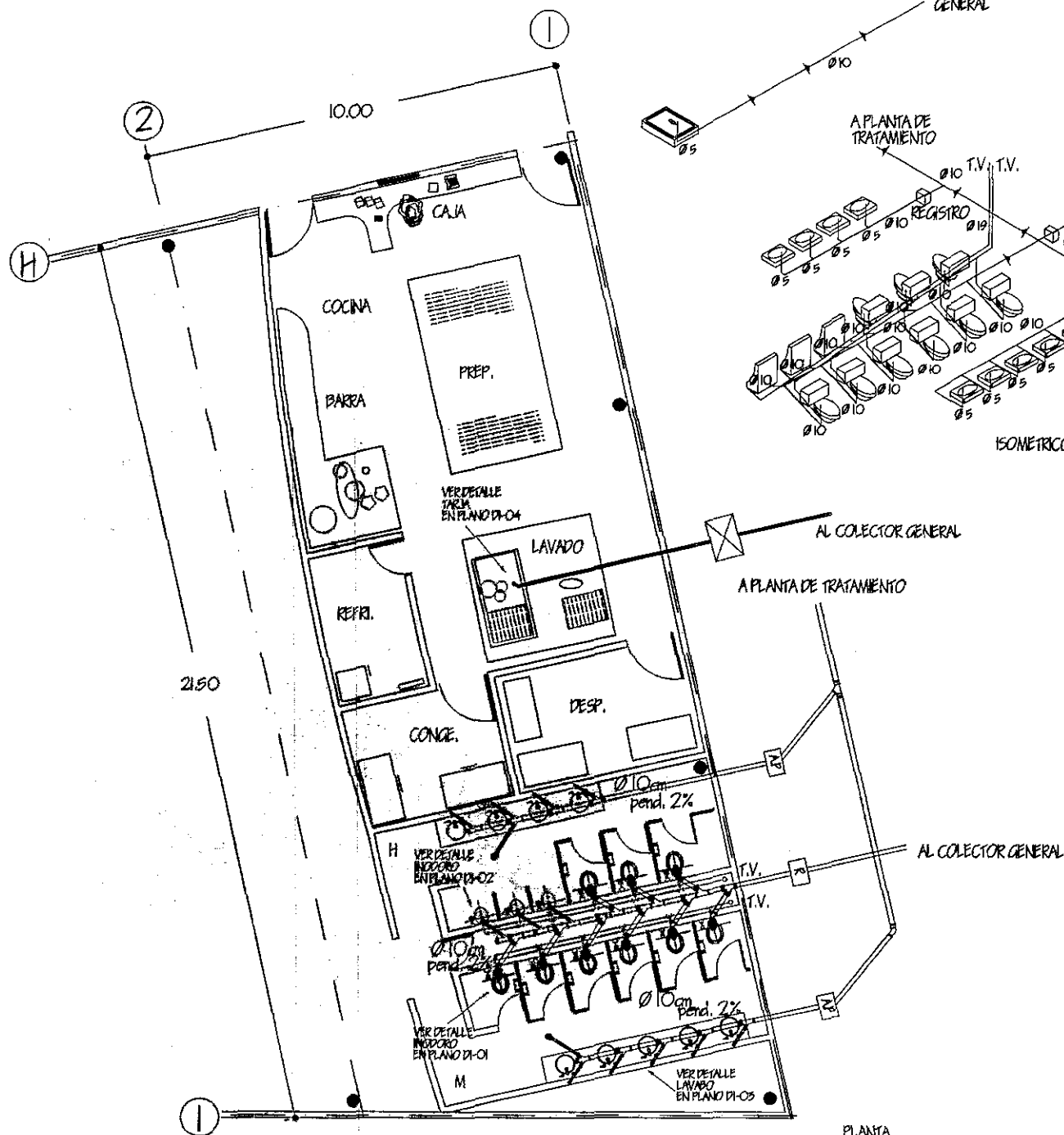


TITULAR
JUAN O. GORMAN
SIMBOLOGIA

- P.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.J. BAJADA DE AGUAS JARDONOSAS
- t.v. TUBO VENTILADOR
- +— ALBANEL DE AGUAS NEGRAS
- +— ALBANEL DE AGUAS PLUVIALES
- [R] REGISTRO DE MANIFESTERIA CON TAPA CIEGA PARA AGUAS NEGRAS
- [A?] REGISTRO DE MANIFESTERIA CON COLUMERA PARA AGUAS PLUVIALES
- [X] TRAMPA DE GRASA
- COLUMERA HELVEX

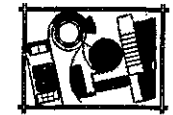


ISOMETRICO SANITARIO



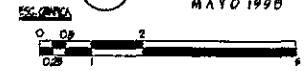
PLANTA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMA



PLANO
PLANTA INS. SANITARIA RESTAURANTE
15-02

DATOS DE PLANO
NOTA
Escala
METROS 1:50
MAYO 1998



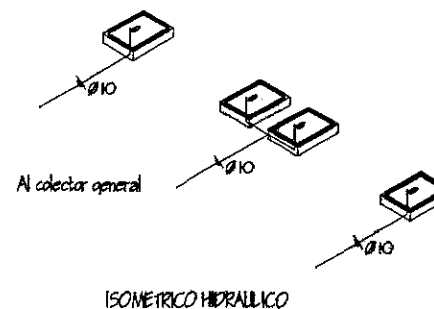
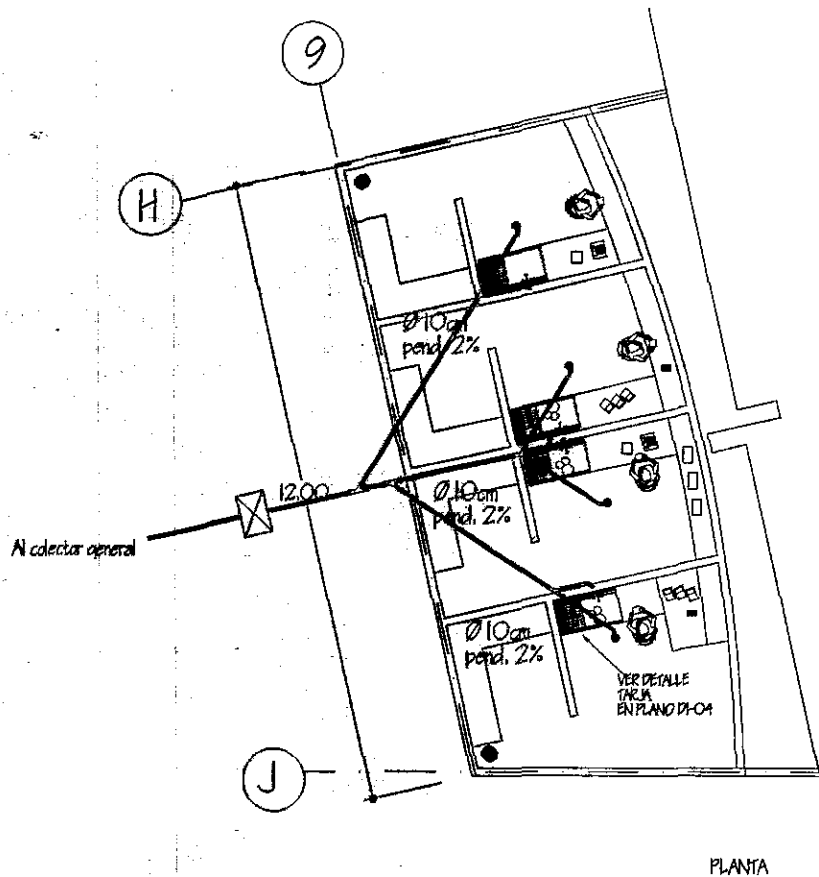
SIGNOS
N. EN ARO, BUNQUE SANITARIO, PLANO
ARZ. VIRGINIA BARRIOS PARRANDEZ
ARZ. CESAR NUÑEZ VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



CALLE
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA

- B.A.N. BALDA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.J. BALDA DE AGUAS JABONOSAS
- Ev. TUBO VENTILADOR
- — — ALBANEL DE AGUAS NEGRAS
- — — ALBANEL DE AGUAS PLUVIALES
- [R] REGISTRO DE MAMPUESTERA CON TAPA CIEGA PARA AGUAS NEGRAS
- [AP] REGISTRO DE MAMPUESTERA CON COLADERA PARA AGUAS PLUVIALES
- [X] TRAMPA DE GRASA
- COLADERA HELI-VEX



PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 PINTOPEA NACIONAL DARAGA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 PLANTA INS. SANITARIA COMERCIOS
 15-03

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 COPIAS ESCALA
 METROS 1:50
 FECHA
 MAYO 1998

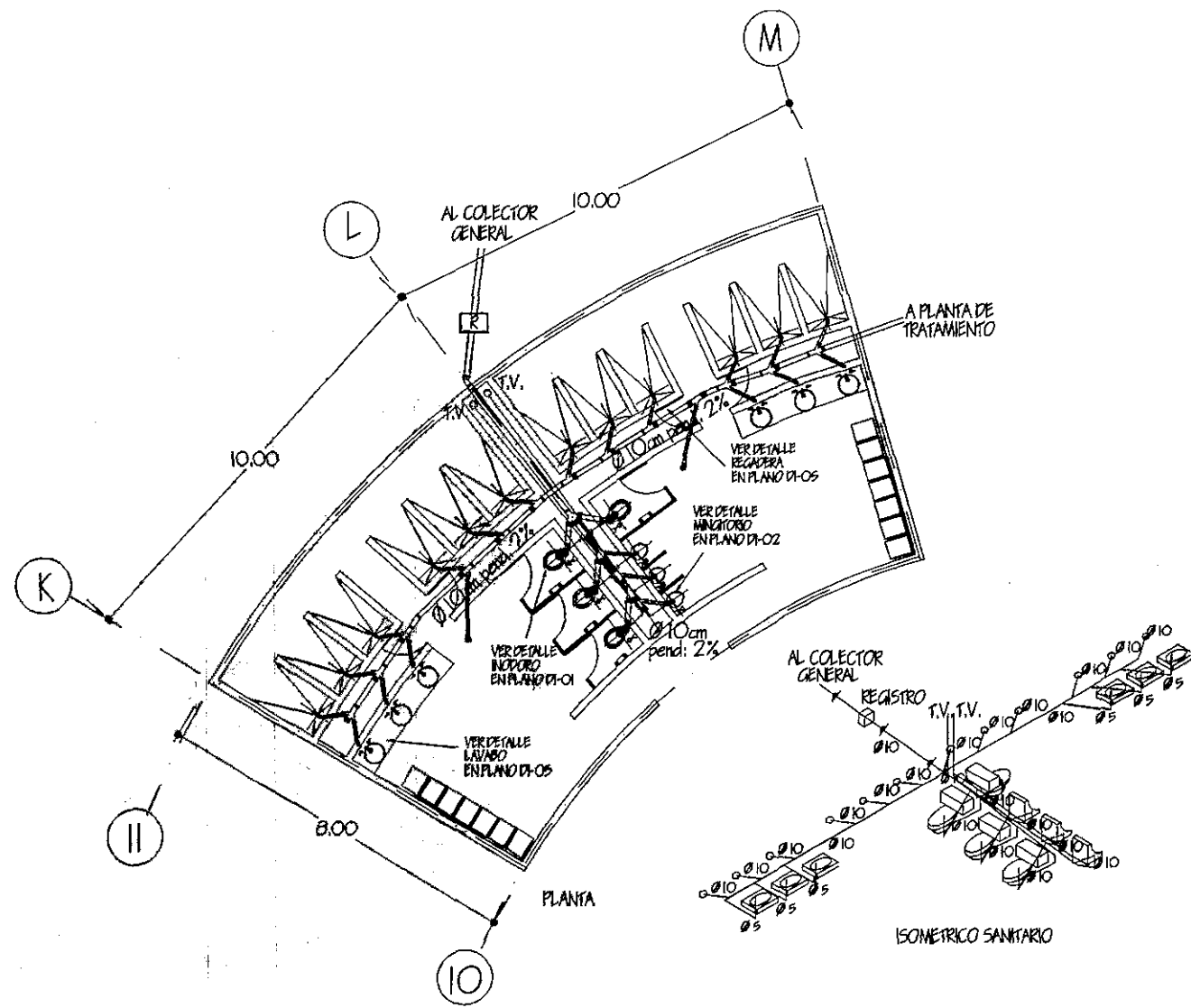


SEÑALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SALAMBA SOLANO
 PRO. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 PRO. CESAR NICOLA VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

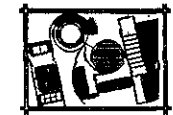


TALLER
JUAN O. GORMAN
 SINOLOGA



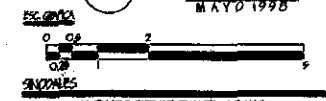
- P.A.N. BALDA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.J. BALDA DE AGUAS JAPONOSAS
- E.V. TUBO VENTILADOR
- ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS
- ALBAÑAL DE AGUAS PLUVIALES
- [R] REGISTRO DE MANOSIERBA CON TAPA CIEGA PARA AGUAS NEGRAS
- [AP] REGISTRO DE MANOSIERBA CON COLADERA PARA AGUAS PLUVIALES
- [X] TRAMPA DE GRASA
- [D] COLADERA HELVEX

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPFA NACIONAL DARAGA
 PLANTA ESCHEMATICA



PLANO
PLANTA INS. SANITARIA VESTIDORES
15-04

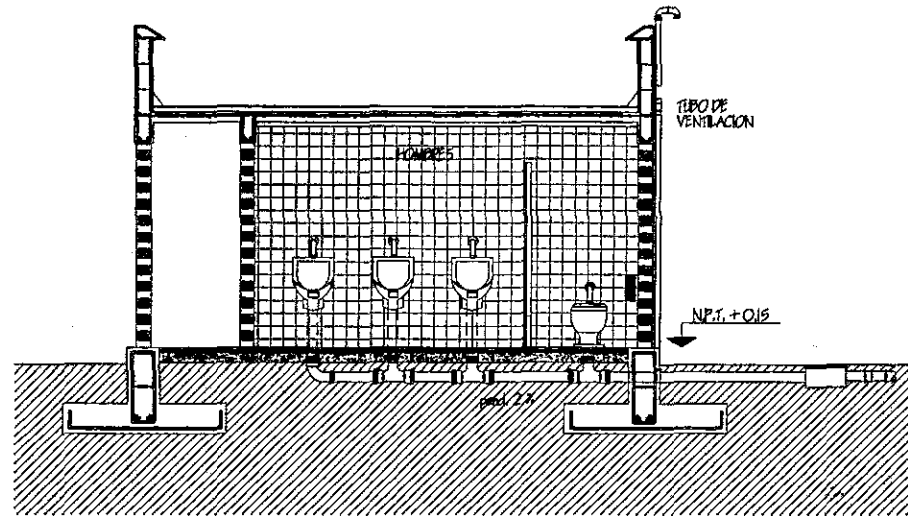
DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODS ESCALA
 METROS 1:50
 FECH.
 MAYO 1998



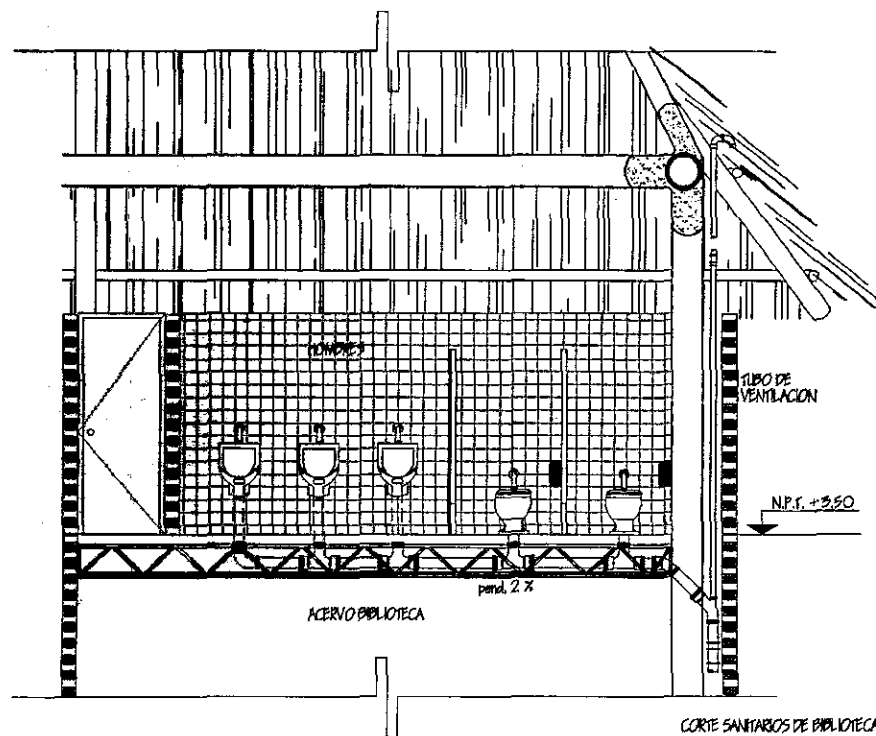
EL PLANO, ENIGLE CHAMBERA ASLANO
 ARQ. VICTORIA BARRIOS PERAZA
 ARQ. CESAR NUÑA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SANICIOLOGIA

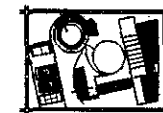


CORTE SANITARIOS DE VESIDORES



CORTE SANITARIOS DE BIBLIOTECA

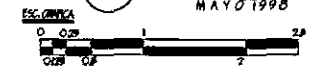
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA N. 1



PLANO
 CORTES GENERALES
 INSTALACION SANITARIA

15-05

DIARIOS DE PLANO
 NOMBRE
 COBAS ESCALA
 METROS 1:20
 TPOA
 MAYO 1998

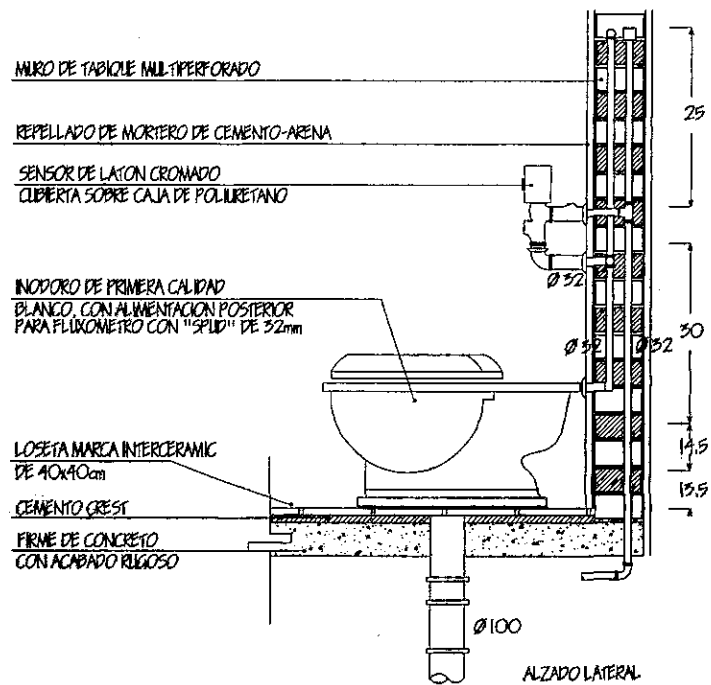


ENCARGADA
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA ATLAND
 MDO. VIBICIANA BARRIOS PEREZ
 MDO. CESAR MORA VELAZCO

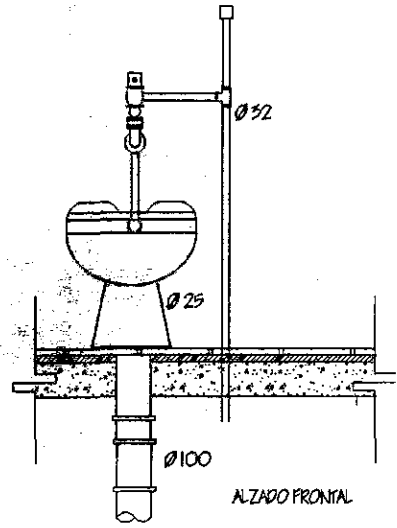
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



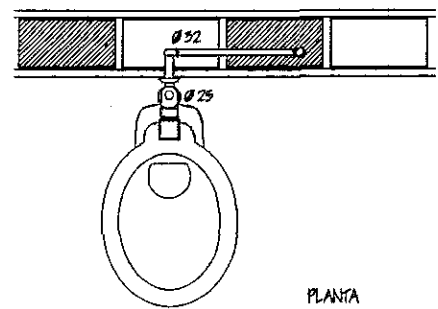
CALLE
 JUAN O' GORMAN
 SINDOLOGA



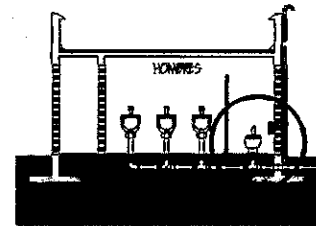
ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL

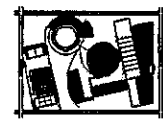


PLANTA



CORTE ESCUADRADO VESTIDORES

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANO SOLENERGIA



PLANO
DETALLES INSTALACIONES
 INODORO
 DATOS DE PLANO

DI-01

NOMBRE
 ESCALA
 METROS 1:7.5
 FECHA
 MAYO 1998

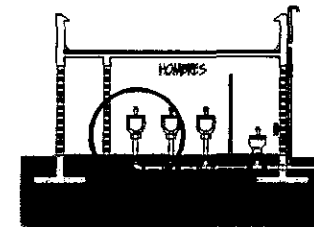
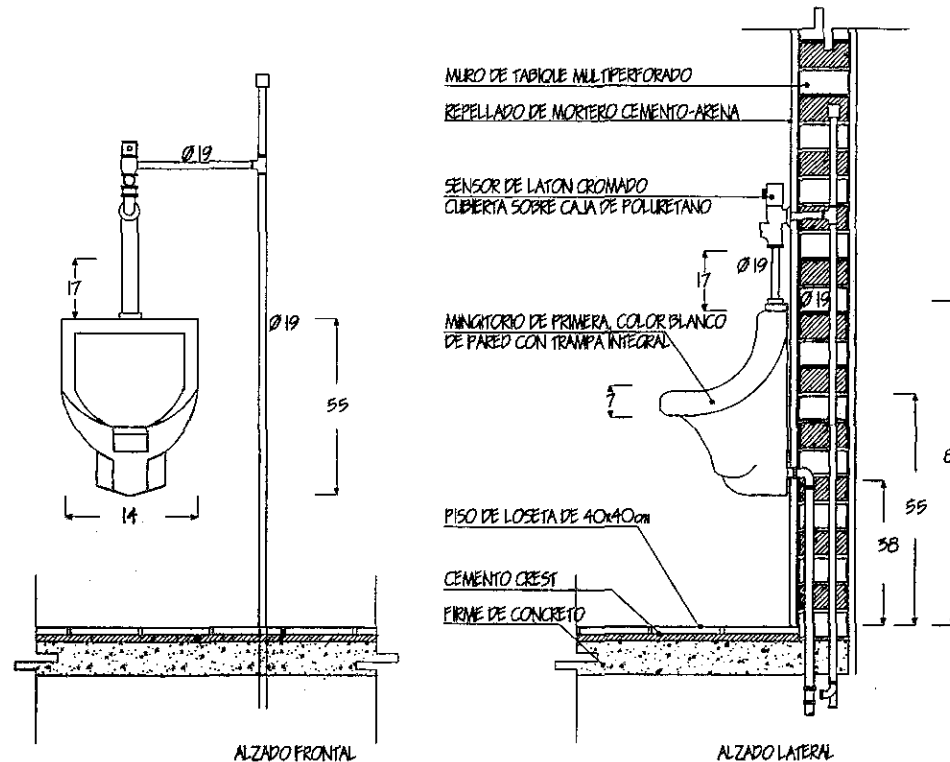


AL DIFUNDIR ESTOS PLANOS DEBEN IR EN COMPANIA CON EL PLAN DE REQUISITOS Y PERMISOS
 PROYECTO
 PROYECTO

ROJAS RENDON MARLENE

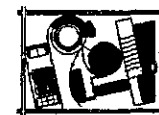


TALLER
JUAN O' GORMAN
 SUBDIRECCION



CORTE ESQUEMATICO VESTIBULOS

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANA ESQUEMATICA



PLANO
DETALLES INSTALACIONES
MINGITORIO
 DATOS DE PLANO

DI-02

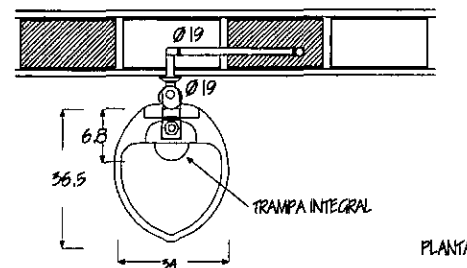
NOMBRE _____ CONTE ESCALA
 METROS 1.75
 NOVA
 MAYO 1998



ESCALA

ENCARGO
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA MELAND
 ARQ. VERONICA BARRIOS PERAZUEVA
 ARQ. CESAR ACOSTA VILLASCO

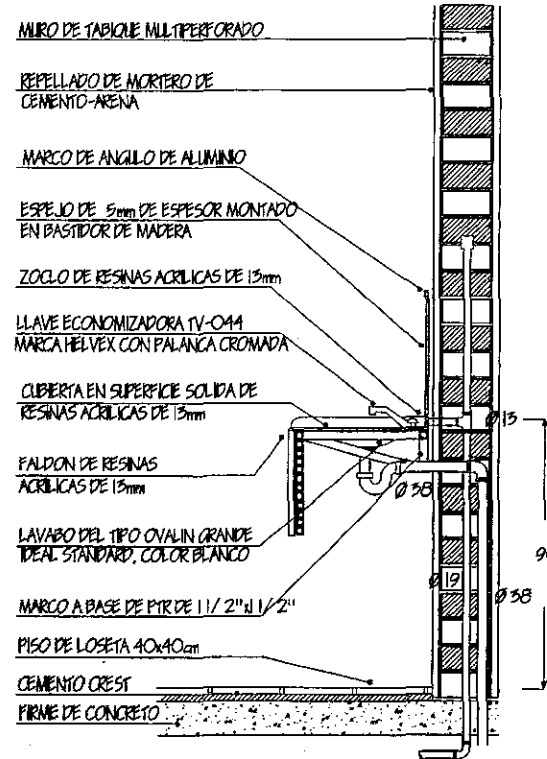
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



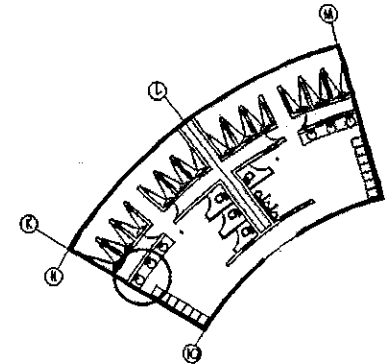
PLANTA



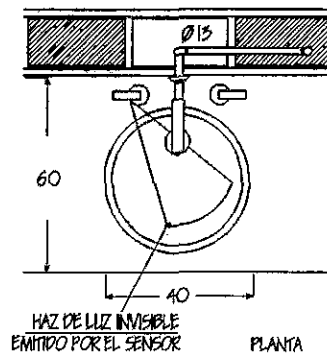
TALLER
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA



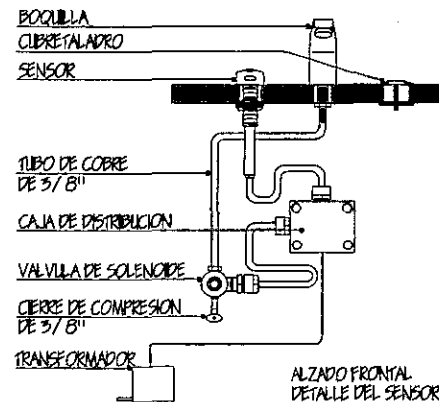
ALZADO LATERAL



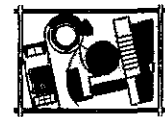
PLANTA VENDEDOR



PLANTA

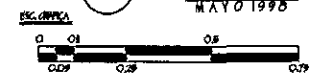


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINTOPEA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES INSTALACIONES
LAVABO
 DATOS DE PLANO **DI-03_04**

ESCALA
 METROS 1:1.75
 FECHA
MAYO 1998

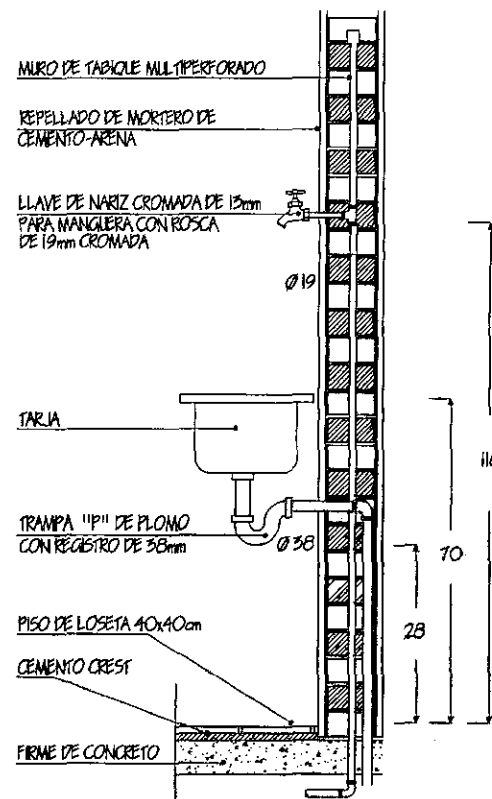


ENC. CIVICA
 SIN DOCALES
 M. EN. ARQ. ENRIQUE SAN PEDRO ATELANDO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORAN VELASCO

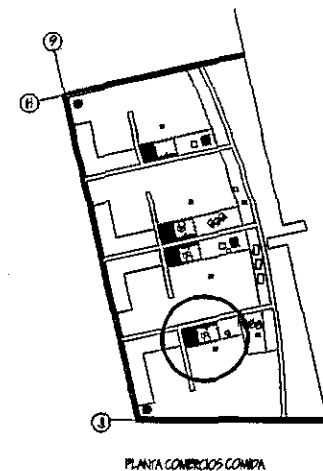
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



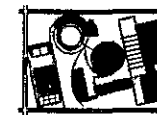
TALLER
 JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA



ALZADO LATERAL



PROFESOR
 CENTRO RECREATIVO
 DIRECCION
 PINOTEPAL NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA MARCA



PLANO
 DETALLES INSTALACIONES
 TARJA
 DADOS DE PLANO

D1-04

NOVA

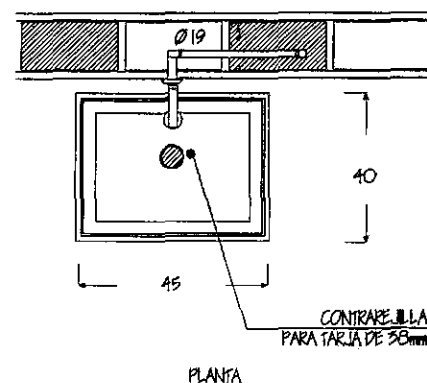
CODICE	ESCALA
METROS	1:7.5
FECHA	MAYO 1998



ENCARGADOS

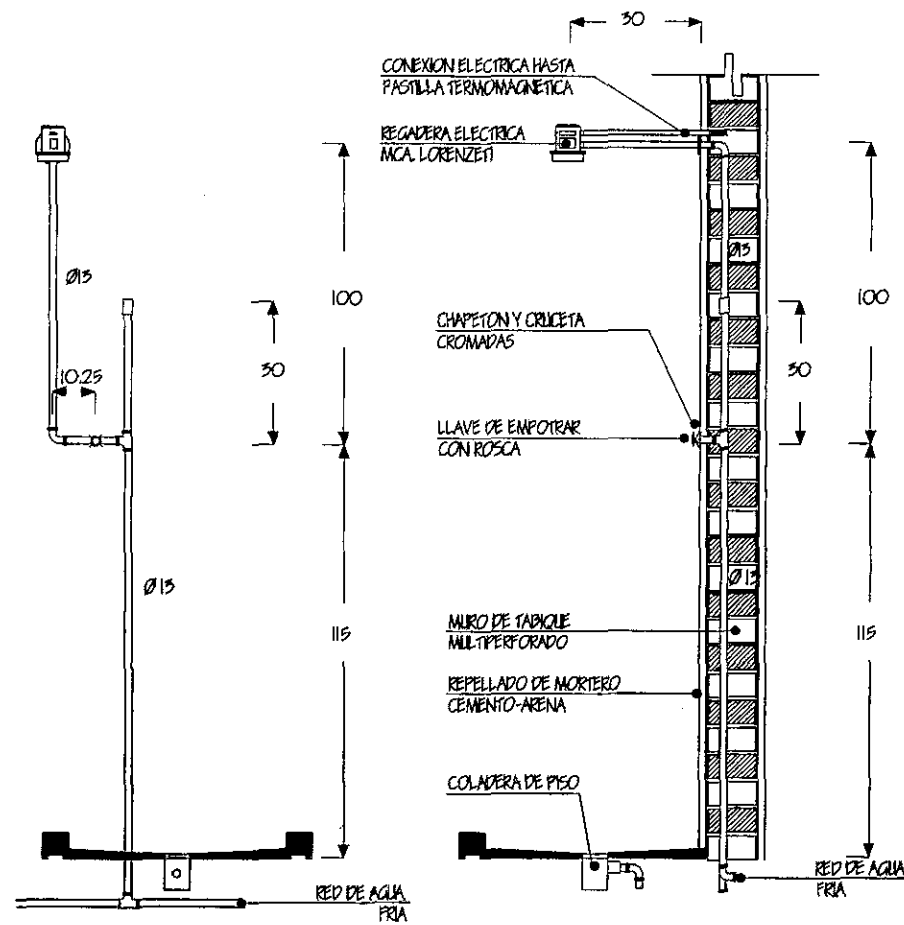
AL. EN. ARQ. ENRIQUE SANDOVAL ALVARO
 ARQ. VICEMAN. DANIELS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR ALVARO VELAZCO

PROFESOR
 ROJAS RENDON MARLENE



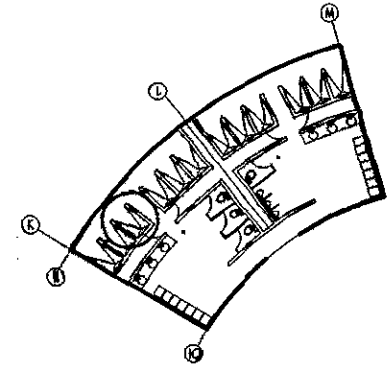


ALUMNO
JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA

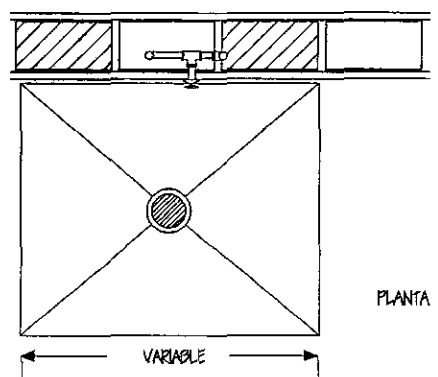


ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

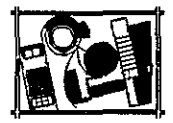


PLANTA VESTIBULOS



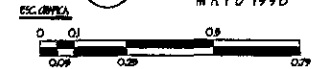
PLANTA

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINTOPEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA MEXICA

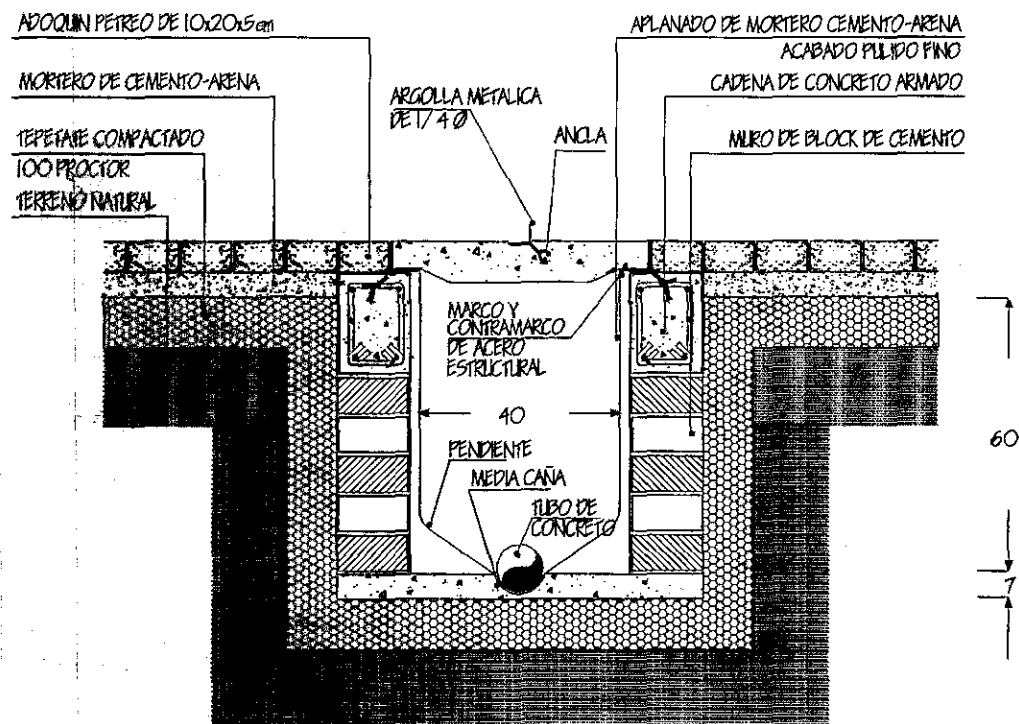


PLANO
DETALLES INSTALACIONES
 REGADERA

DI-05
 DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ ESCALA _____
 METROS 1:7.5
 FECHA _____
 MAYO 1998

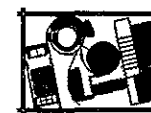


SINODALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANMORA ARIANO
 MDO. VIGILANCIA DISEÑOS Y PERMANENTE
 MDO. CESAR MORA VILLASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



REGISTRO DE MAMPOSTERIA PARA AGUAS PLUVIALES

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTEPA NACIONAL DAXACA
PLANTASQUEMÁTICA



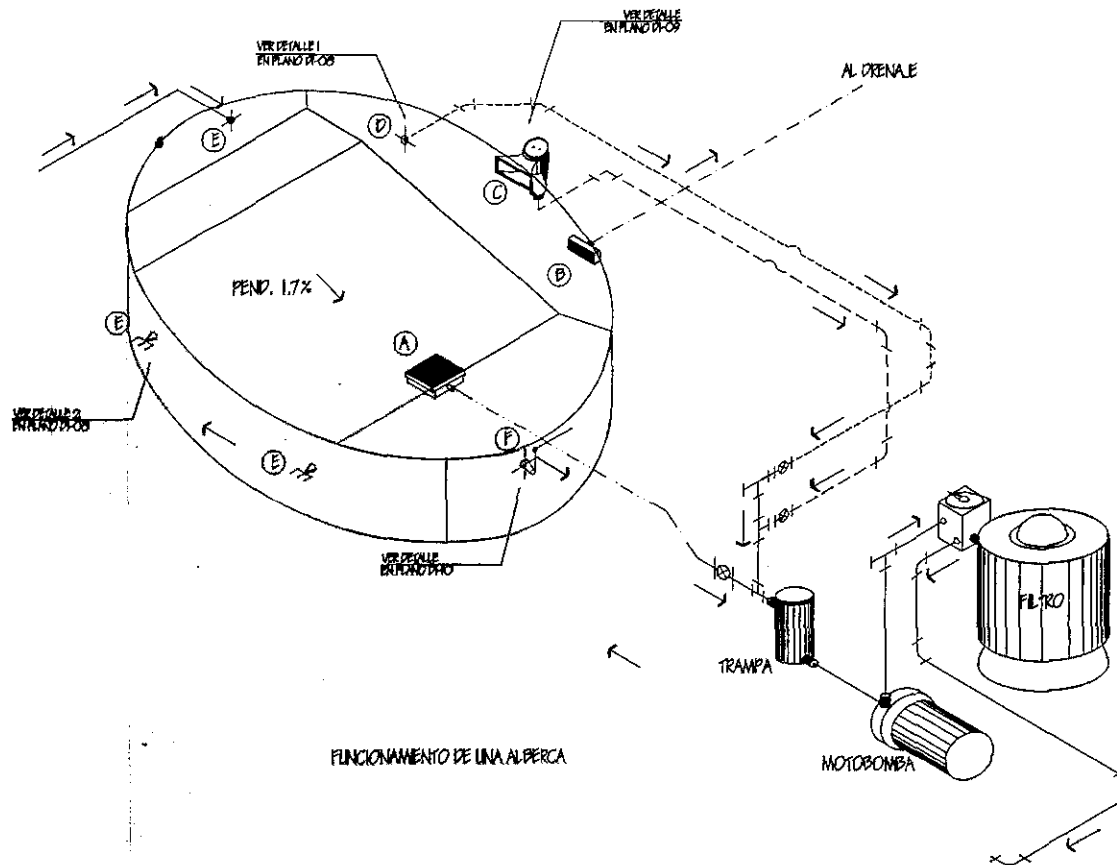
PLANO
DETALLES INSTALACIONES
REGISTRO
DATOS DE PLANO
DI-06

LEYES
ESCALA
METROS 1:0
MAYO 1978
0 0.05 0.10
0.05 0.10

SINZONALES
AL EN ABO. ENMILO SANMORA AGLANO
ARQ. VIRGINIA PARRIS FERNANDEZ
ARQ. CESAR MORAN VILLARCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

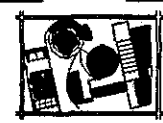


ALUMNO
 JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA



FUNCIONAMIENTO DE UNA ALPERCA

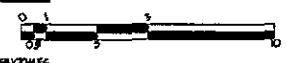
PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA SISTEMAS



PLANO
 DETALLES INSTALACIONES
 ALPERCA
 DATOS DE PLANO

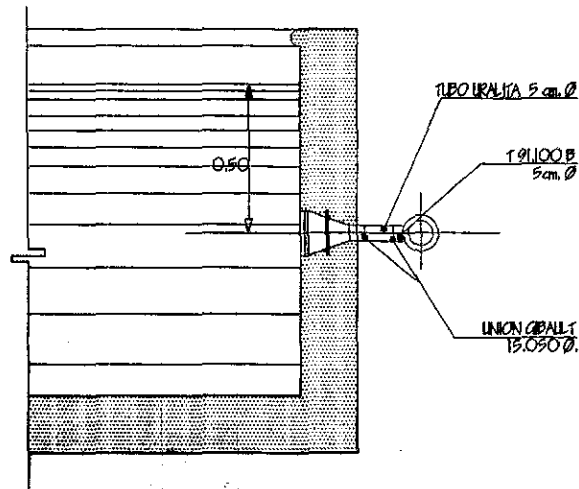
D1-07

ESCALA
 1 METRO = 1000
 MAYO 1998



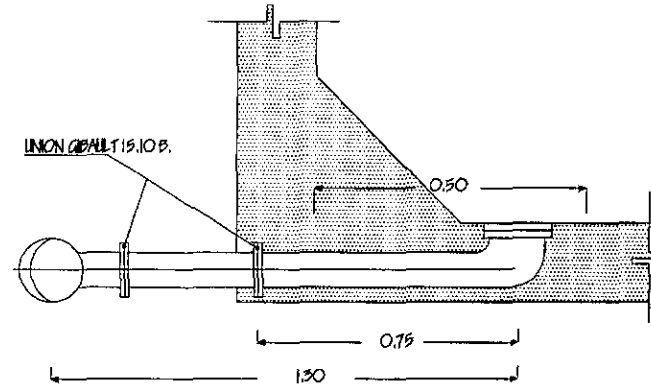
ELABORADO POR:
 ING. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATELAND
 ING. VICENTE BARRIOS PEÑABAZCABE
 ING. CESAR MADRIGAL VILASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



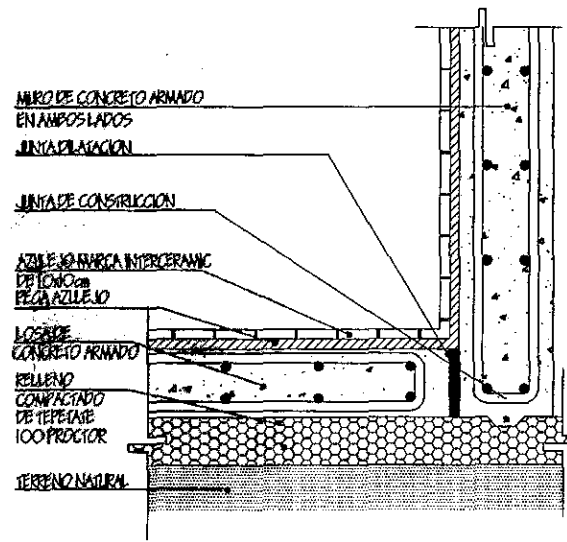
CORTE EN SECCION LATERAL TOMADO EN EL SECTOR DE MINIMA PROFUNDIDAD CON EL DETALLE DE UNA DE LAS SAJAS DE AZUL O BOCAS DE INFUSION.

DETALLE 1



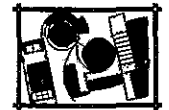
CORTE EN SECCION DEL ANGULO POR LA PARTE MAS PROFUNDA CON DETALLE DE UNA DE LAS BOCAS DE ASPIRACION.

DETALLE 2



CORTE EN SECCION LATERAL TOMADO EN EL SECTOR DE MAXIMA PROFUNDIDAD CON EL DETALLE DEL ARMADO Y ACABADO EN PISO Y MURO INTERIOR

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



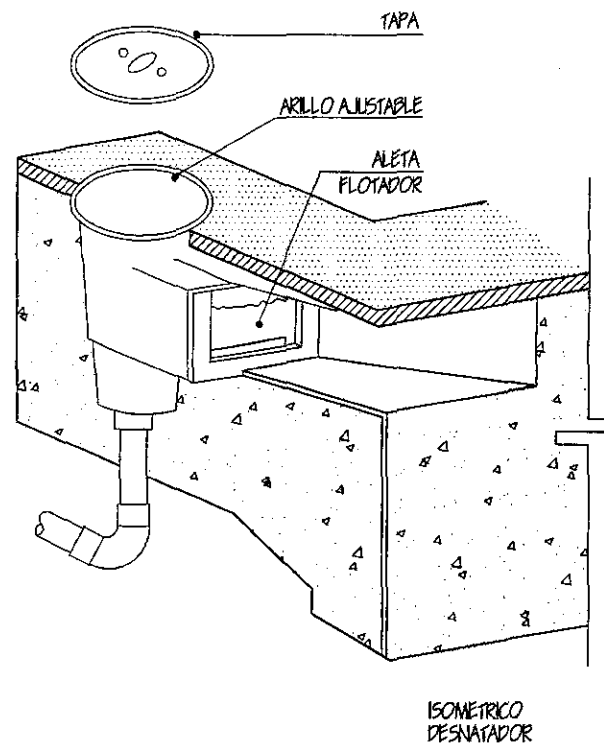
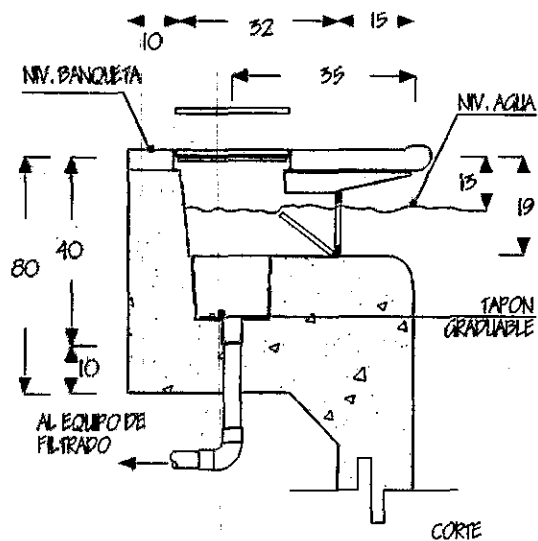
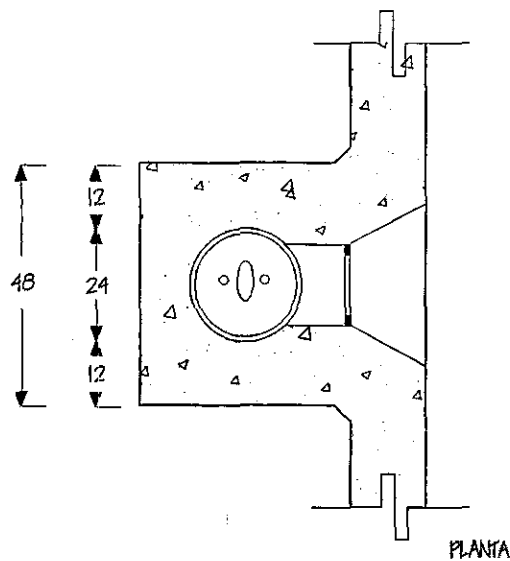
PLANO
 DETALLES INSTALACIONES
 ALBERCA

DI-08

DATOS DE PLANO
 ESCALA
 1:20
 MAYO 1988



SONDONES
 AL EN PISO EN ROLLO SANJUAN ABLANO
 MEX. VEZINA SERRAS PERRANDEZ
 MEX. GONZALEZ VILLASCO
 PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCALA MAYOR



PLANO
DETALLES INSTALACIONES
ALBERCA

D1-09

DAOS DE PLANO
LMBE
CORR METROS 1.5
ESCALA
MAYO 1998

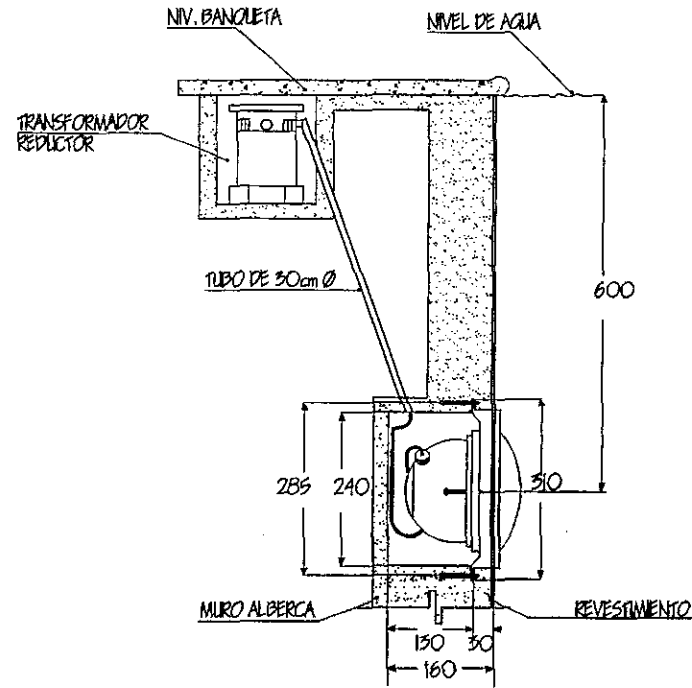


SEÑALES
M. EN ARQ. ENRIQUE SALVADOR ADLAND
M. EN INGEN. EN CIVIL PABLO PEREZ
M. EN CES. EN ARQ. VILASCO

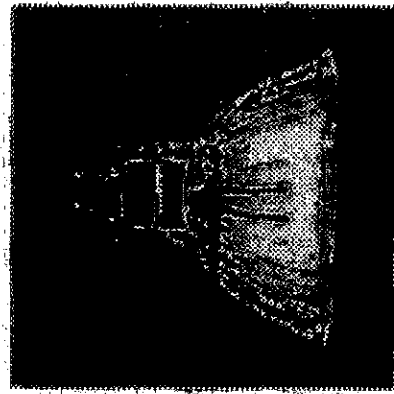
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



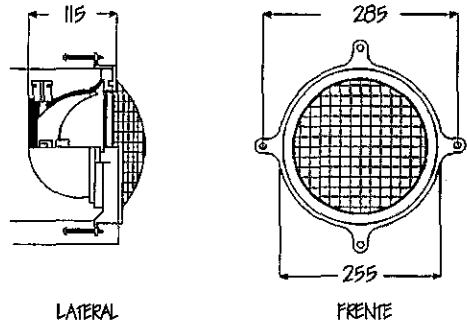
CALLE
JUAN GORMAN
SUBCLOCA



DETALLE TRANSFORMADOR Y REFLECTOR SUB-ACUATICO DE BAJA TENSION

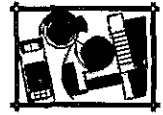


PROYECTOR PARA ILUMINACION



PROYECTOR PARA ILUMINACION SUB-ACUATICA BAJA TENSION MODELO PAQ 300 SILETADO POR MEDIO DE RESORTES ESPECIALES

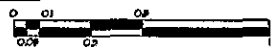
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPFA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
DETALLES INSTALACIONES
ALBERCA
DADOS DE PLANO

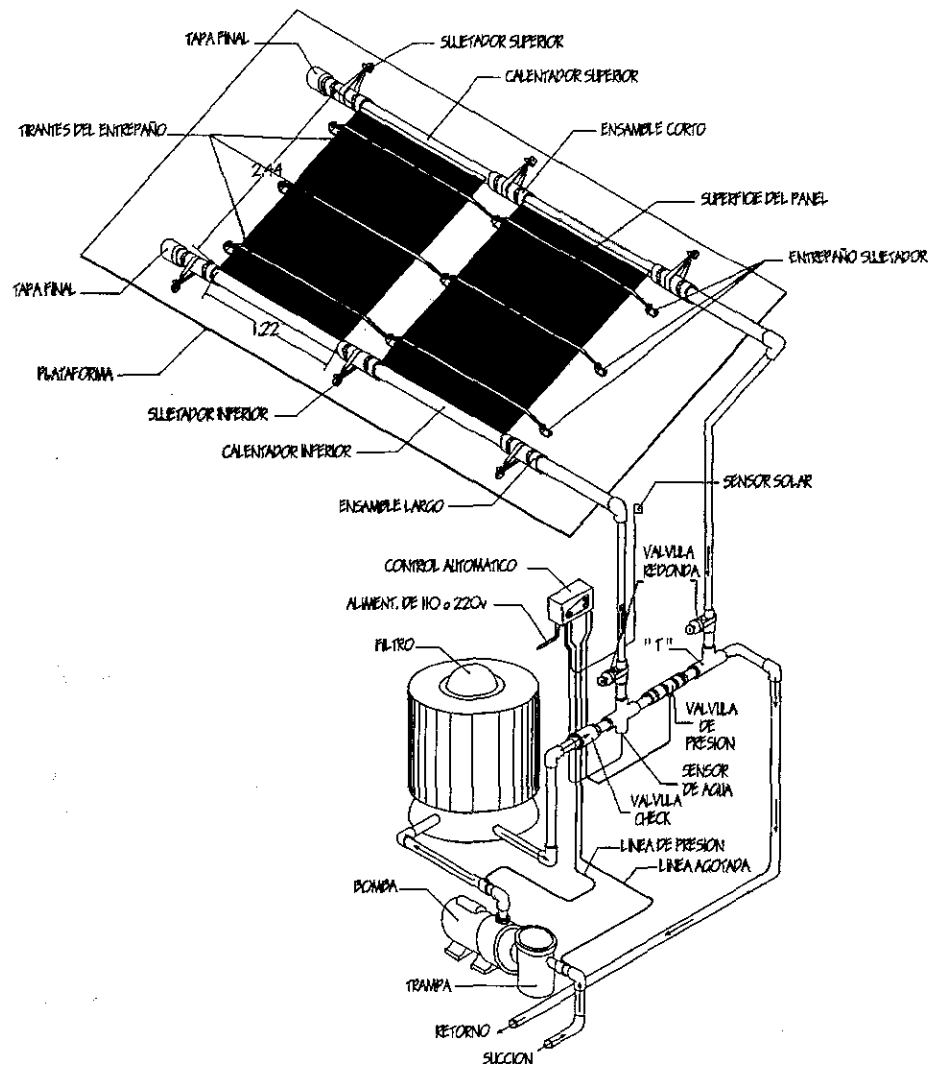
D-10

ESCALA
0 0.1 0.2 METROS 1:10
MAYO 1995



EL EN AÑO EN EL CILE SAN JUAN ATELANO
PROF. VERONICA BARRIOS FERNANDEZ
PROF. CESAR MORA VILLASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

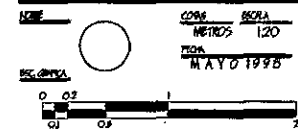


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



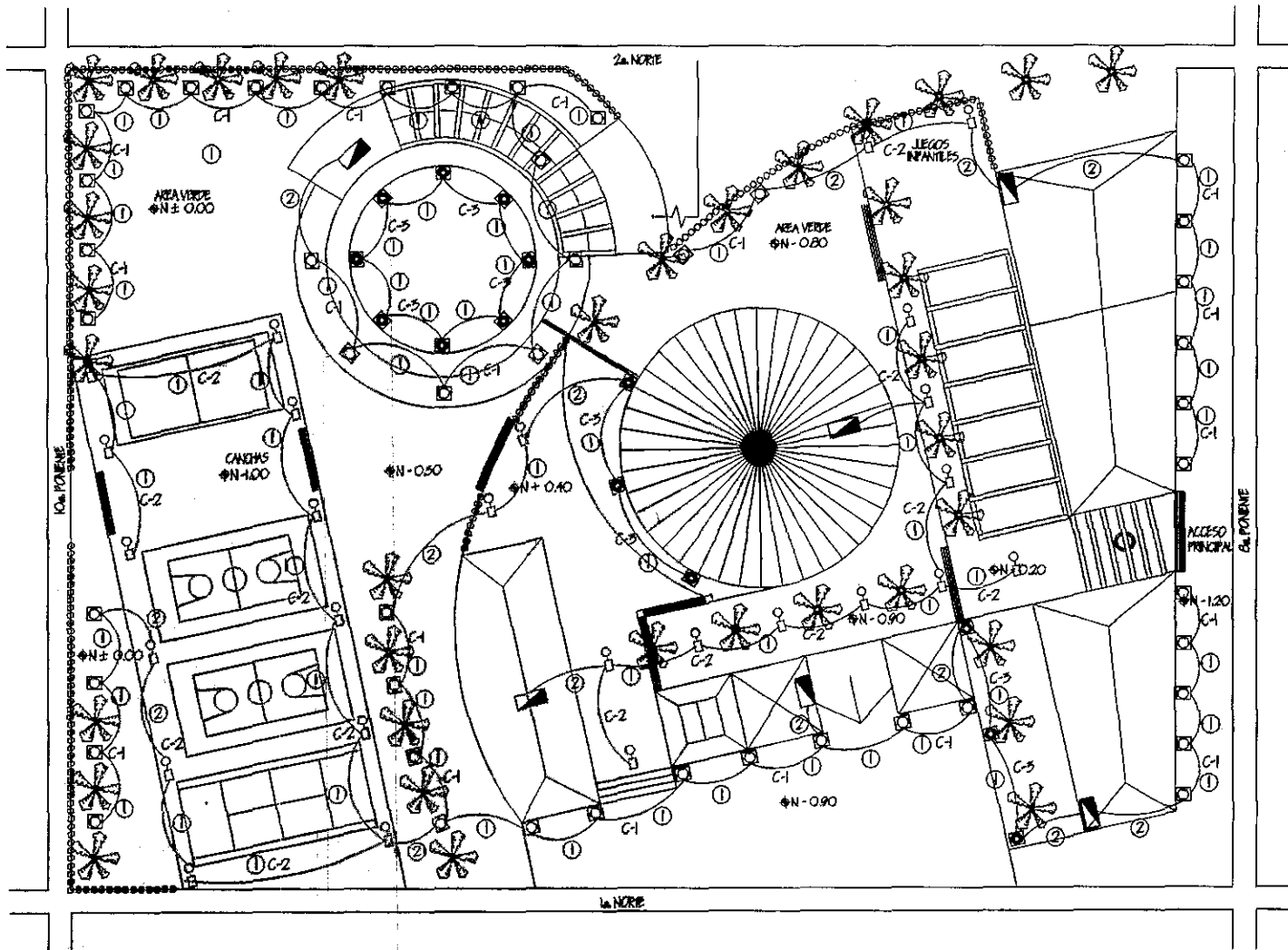
PLANO
 DETALLES INSTALACIONES
 ALBERCA
 DIMOS DE PLANO

DI-11



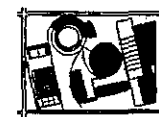
INDICIALES
 EL EN. PRO. ENRIQUE SANDOVAL ABLAO
 ING. YELIANA HERRERA PEREZ
 ING. CESAR AGUILAR VALEZCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



- ACOMETIDA CONEXION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2X2m, 127V EN GABINETE DE 60X22cm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- REFLECTOR DE 1000 QUILGOS DE 250W 127V
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MEDIO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PESO
- APAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL. DE 15 W.
- LAMPARA DE TUBO FLUORESCENTE
- LAMPARA DE MESA FLUORESCENTE (O EMPOTRABLE)
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA SOPLE TUBERIA
- INDICA PATA TUBERIA
- REFLECTOR EN PISO DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- REFLECTOR PARA SOMBRA EN AZUA (TPO ALBERCA DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIO DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W. (TPO NAIPER CAT 127 EN POSICION DE TH.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
FINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA RESOLUCION



PLANO
PLANTA INS. ELECTRICA CONJUNTO
E-01

DATOS DE PLANO
NOMBRE
ESCALA
METROS 1:500
MAYO 1998



SINOPCIONES
AL EN ARZ. ENRIQUE SANDRA AGILAND
ARZ. VIRGINIA BARRIOS PERMANDEZ
ARZ. CESAR NORVA VELASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

CUADRO DE CARGAS

ORGANO	ACOM	150W	150W	TOTAL	A	B	C	AMP	TOTAL
C-1	46			6900	6900			15 A	15 A
C-2	26			10400	10400			15 A	15 A
C-3		14		2000		2000		15 A	15 A
TOTAL	26	46	14	19400	6900	10400	2000	45 A	57 A

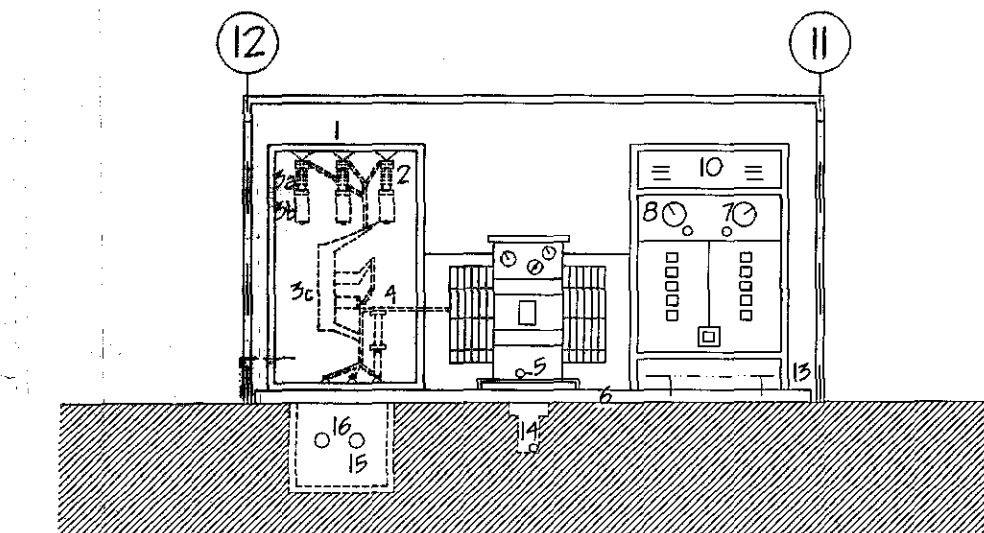
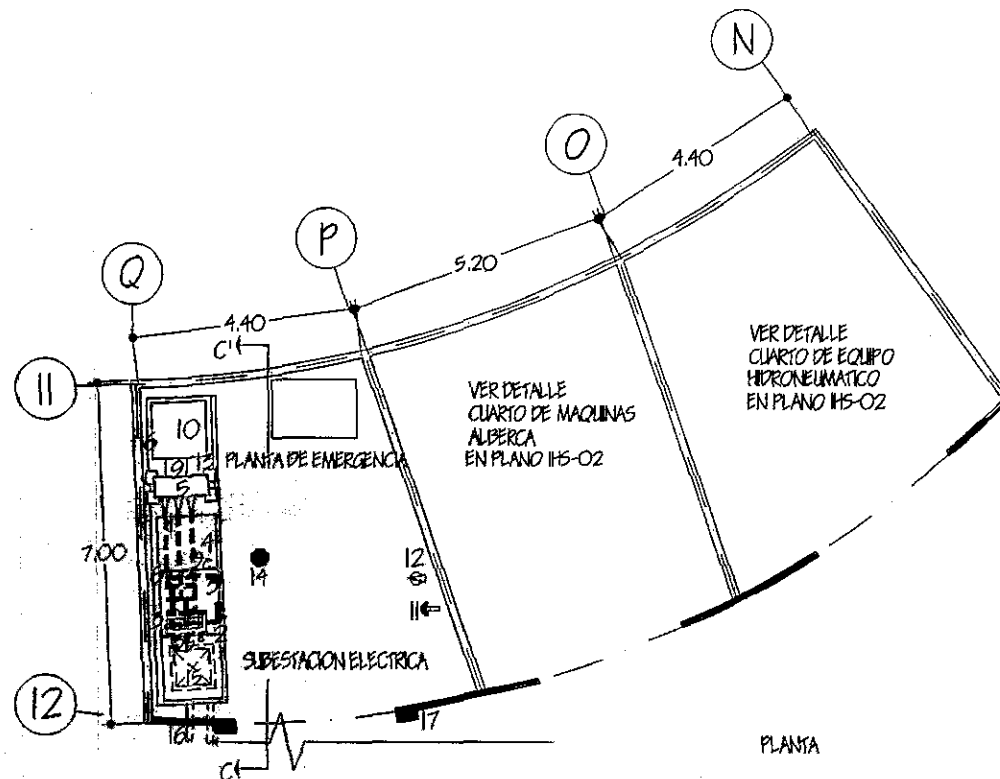
- ① 1-15mm 2-12 1-12A
- ② 1-15mm 4-12 1-12A

NOTAS

1. LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 15cm
2. EL ANCLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES 114W 75 C
3. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERIAS ES INDICATIVA Y SE CORREGIRA EN OBRA EN CASO DE NECESIDAD
4. LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.30m s.n.p. EXCEPTO EN BAÑOS Y TENDAS LA CUAL SERA 1.20m s.n.p.
5. LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m s.n.p.



TALLER
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA



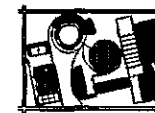
CORTE DE ELEVACION SUBESTACION ELECTRICA
C-C

CLAVE DESCRIPCION

- 1 SUBESTACION ELECTRICA
- 2 SECC. PARA RECIBIR ACOMETA
- 3 SECC. DE CUBILLAS DE PASO
- 3a CUBILLAS DE PASO TIPO IHS-02
- 3b 5 APARATOS TIPO IHS-02
- 3c SECCIONADOR DE CARGA DE ALTA TENSION TIPO IHS-02
- 4 SECC. DE ACOMENTADO AL TRANSFORMADOR
- 5 TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 500 KVA
- 6 SERENA DE TIERRAS
- 7 AMPERIERO CON ESCALA DE 0 A 1500 AMP'S
- 8 VOLTIERRO CON ESCALA DE 0 A 500 VOLTS
- 9 BARRAS DE ACOMENTADO DE COPRE DE 1500 AMP'S.
- 10 CABLERO "P.P.D." MUNICIPAL DE DISTRIBUCION
- 11 VERGAS PARA OPERAR FUSIBLES
- 12 ESTANQUE DE INCENDIOS
- 15 BASE DE CONCRETO DE 10 CMS. DE ALTURA S.M.N.L.
- 14 COLAPERA DE 152 MM O TIPO ALBAÑAL
- 15 RECIPIENTE PARA RECIBIR LA ACOMETA
- 16 2 TUBOS DE P.I.G.G.N.V. DE 101 MM Ø PARA CABLES DE LA ACOMETA
- 17 HALLA DE ALAMBRE CON LETRERO DE AVISO DE PELIGRO ALTA TENSION

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA

PLANTA ESQUEMATICA



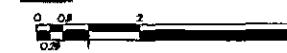
PLANO
PLANTA CUARTO DE MAQUINAS

IHS-02

DATOS DE PLANO

NOSE
METROS 1:50
FECHA
MAYO 1978

ESC. GRAMA



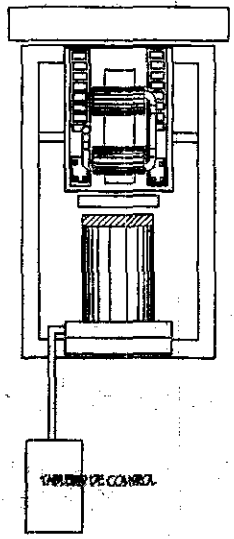
SEÑALES

IA. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA AGUIRRE
ARQ. VIRGINIA DÍAZ TERÁN-PEZ
ARQ. CESAR AGUIRRE VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALON
JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



MOTOR

MOTOR CUATRO TIEMPOS, TURBOCARGADO CON POSITIVAMENTE CONE CILINDRO EN LINEA CON ASIRACION INFLUJA. EL SISTEMA ELECTRICOS DE 12 O 24 VOLTS, INCLUIDO MARCHA Y ALTERNADOR DE CARGA DE BATERIAS

GENERADOR

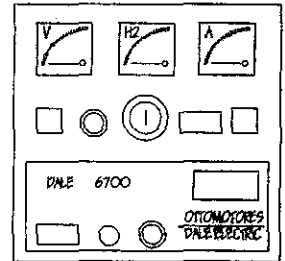
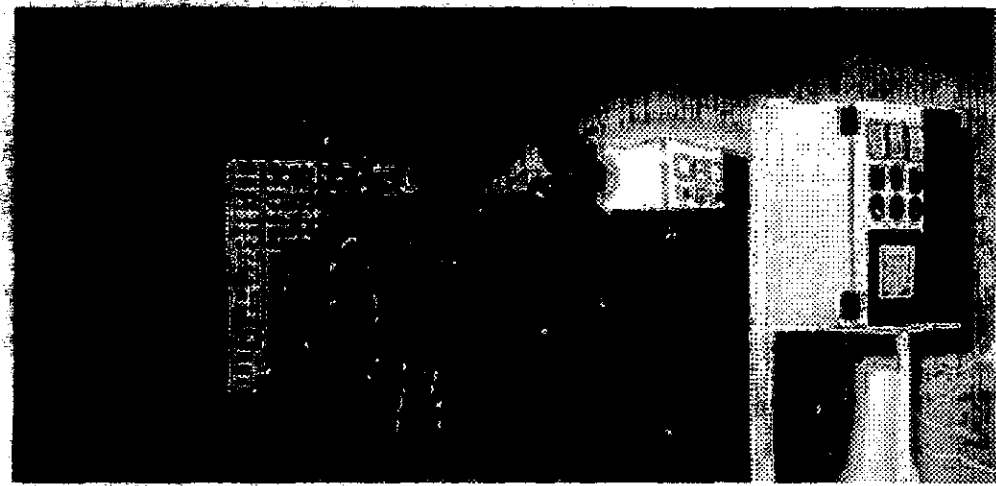
ACOPADO DIRECTAMENTE AL MOTOR CON DISCOS FLEXIBLES DE ACERO, SIN ESCOBILLAS CON REGULADOR DE VOLTAJE ENTRINO, TIPO TRANSISTORIZADO, MANTENIENDO EL VOLTAJE ENTRE VACIO Y PLENA CARGA EN + 2X

EQUIPO INCLUIDO

- TRAMOS DE TUBO FLEXIBLE Y SILENCIADOR
- UNA DOS O CUATRO BATERIAS DE 21 PLACAS PARA SERVICIO DE RESERVA DE 12 VOLTS
- UN TANQUE DE COMPLETIBLE CAPACIDAD PARA LAS HORAS DE OPERACION
- DIAGRAMA ELECTRICO Y MANUALES DE SERVICIO, MONTAJE, CIMENTACION

MOTOR MODELO	CAPACIDAD LITROS KW	POTENCIA HORSA HP	VOLUMEN CONSUMIBLE LITROS HORA	LARGO CM.	DIMENSIONES CM.	ALTO	PESO KG.
8MS.962	100	168	275	255	71	192	1205

PLANTA DE EMERGENCIA DE LUZ



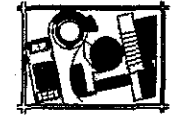
OPERACION

EN CASO DE FALLA DE RED NORMAL EL CONTROL LA DESPACHA EN EL SENSOR DE VOLTAJE, MANDANDO UNA SEÑAL A LA TARJETA DE CONTROL E INICIANDO LA OPERACION DEL EQUIPO, PROTEGE LA PLANTA DURANTE SU OPERACION Y UNA VEZ QUE REGRESA LA RED COMERCIAL MANDA SEÑAL DE TRANSPARACION Y POSIBILITANDO EL PASE DE LA PLANTA POR MEDIO DE TIEMPOS DE OPERACION

TABLERO DE CONTROL

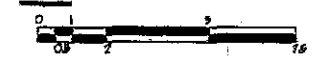
- ACOMETA CONEXION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- ▨ LUMINARIO FLUORESCENTE DE 205 CM, 127V EN GABINETE DE 6X122 CM DE EMPOTRE
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- ◁ REFLECTOR DE 1000 CILIZO DE 25 CM 127V
- TUBERIA CONDUN P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR HURO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUN P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PESO
- APAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- ⊕ LUMINARIO DE EMPOTRE CON 2 LAMPARAS PL DE 15 W
- LAMPARA DE PEE PIRORICA
- LAMPARA DE MESA PIRORICA (O EMPOTRABLE)
- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALAMBADO Y CONTACTOS
- INDICA SOBRE TUBERIA
- INDICA BAJO TUBERIA
- ⊕ REFLECTOR EN PISO DE 15 CM, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- ⊕ REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA (PO ALUBRA DE 15 CM, CON SELLO Y CABLE A TIERRA)
- LUMINARIO DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W, IPO MANTEN CA 1827 EN POSIC DE TM

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUELA N.º 1



PLANO
PLANTA DE EMERGENCIA

DAOS DE PLANO
 NOME
 ESCALA
 METROS 1:75
 ESCA
 MAYO 1998

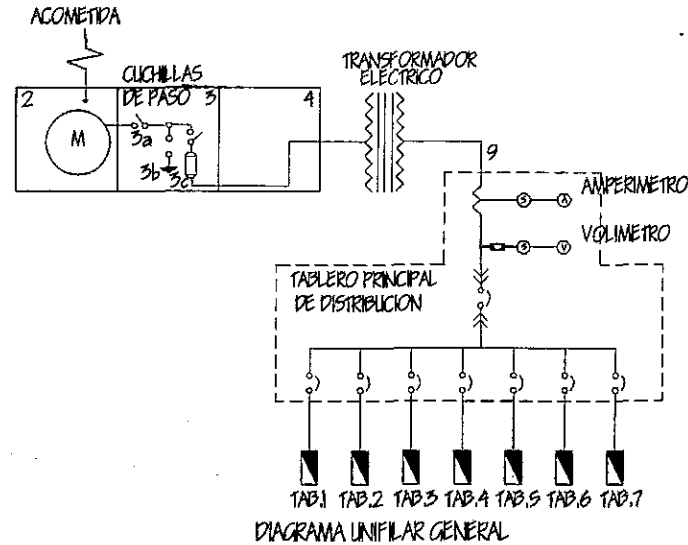


ENCARGOS
 IN. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA ALEJANDRO
 ARQ. VIRGINIA PARRON FERRANDEZ
 ARQ. CESAR MORAYASCO

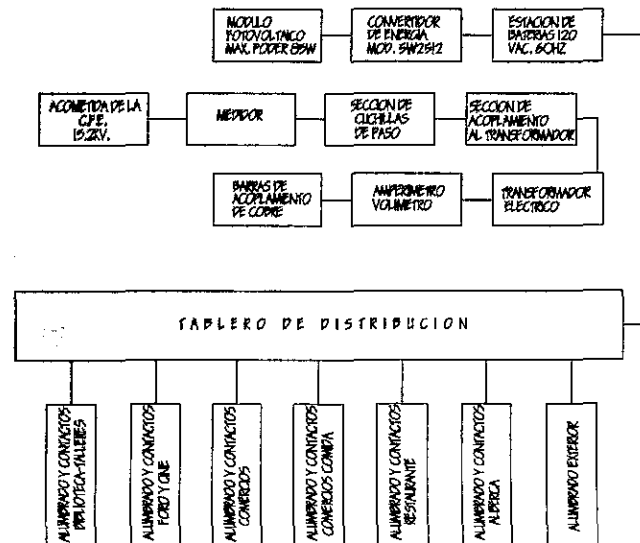
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



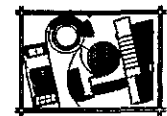
TALLER
JUAN O GORMAN
SINDOLOGA



- ACOMETIDA CONEXION PERMANENTE DE ELECTRICIDAD
- ▨ LUMINARIO FLUORESCENTE DE 200W, 127V EN GABINETE DE 610x220mm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- ◁ REFLECTOR DE 1000 CUNZOS DE 250W 127V TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MILLO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PESO
- APAGADOR
- ◻ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- ◊ LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL. DE 15 W.
- LAMPARA DE PIE DIODICA
- LAMPARA DE MESA DIODICA (O EMPOTRABLE)
- ▨ TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA SI DE TUBERIA
- INDICA A LA TUBERIA
- ◻ REFLECTOR EN PESO DE 150W, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- ◻ REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA TIPO ALBERCA DE 150W, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W, TIPO MAYER CAT 1627 EN POSTE DE 7M.

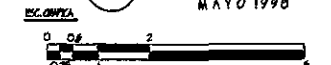


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPEA NACIONAL OAXACA
PLANA ESQUEMATICA



PLANO
DIAGRAMAS INS. ELECTRICA

DAOS DE PLANO
MAYO 1988
Escala: 1:50
MAYO 1988

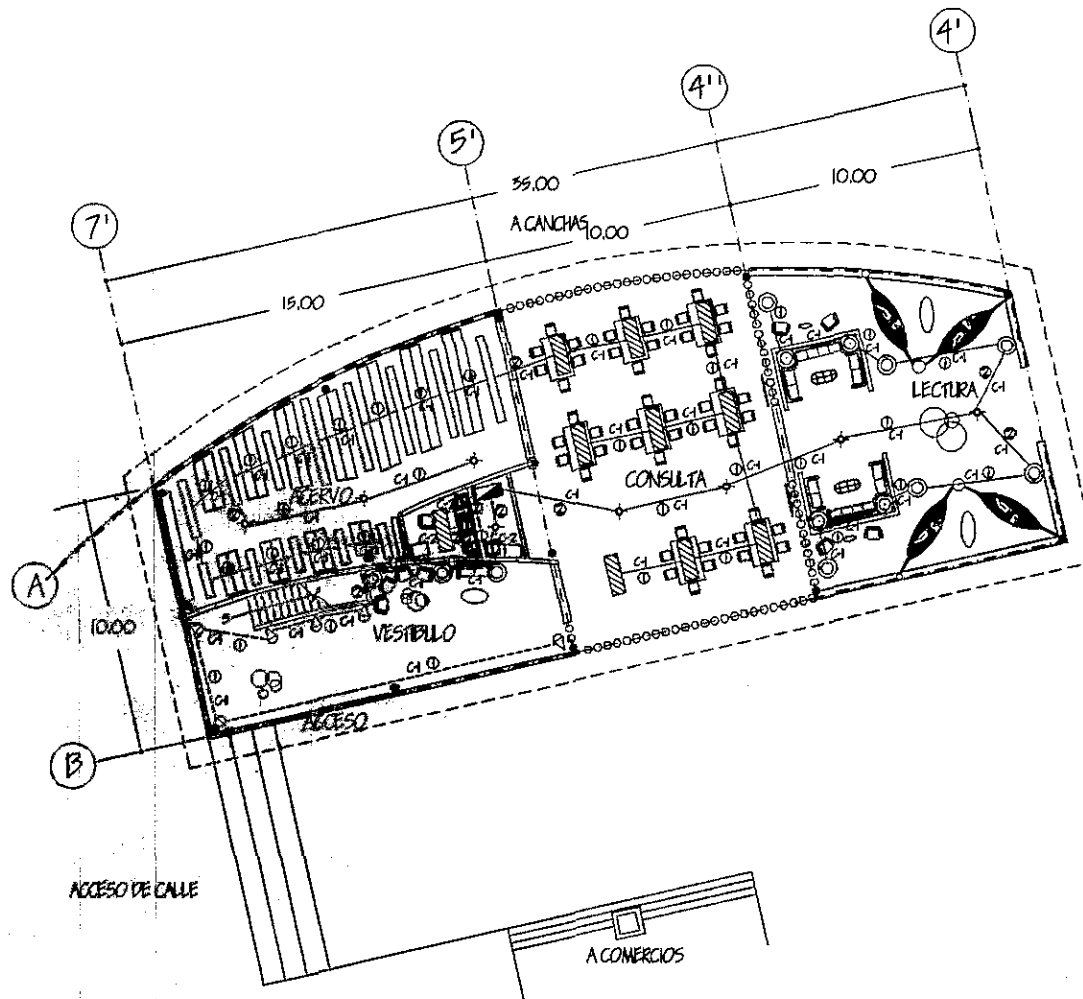


SIGNALES
M. EN ING. ENFOQUE SANTIAGO AYLAND
ING. VIRGINIA BARRIOS TORRES
ING. CESAR MORENO VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

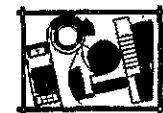


CALLE
JUAN D' GORMAN
SINBOLOGIA



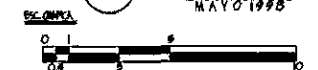
- ACOMENTA CONEXION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2X35W. 127V EN GABINETE DE 610X220mm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- REFLECTOR DE 1000 QUINCE DE 250W/127V
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MURO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PISO
- APAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS FL DE 15W.
- LAMPARA DE PIE PERIODICA
- LAMPARA DE MESA PERIODICA (O EMPOTRABLE)
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALIMENTANDO Y CONTACTOS
- INDICA SUPER TUBERIA
- INDICA PARA TUBERIA
- REFLECTOR EN PISO DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA TIPO AUTOMATICA DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE ACCION TIPO MASTER CAT 1627 EN POSIC DE 7M.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA INS. ELECTRICA BIBLIOTECA
IE-05

DATOS DE PLANO
NOMBRE
ESCALA
METROS 1:100
FECHA
MAYO 1998



ELABORADO POR
M. EN ING. EN ELECTRICIDAD
ING. VICTORIA BARRIOS TORRES
ING. CESAR NORVA VALESCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	6AW	150W	60W	6AW	40W	125W	TOTAL	A	B	C	AMP	TOTAL
C-1	10	6	8	10	15		3800	3800			15 A	# 15A
C-2						4	3000			500	15 A	# 15A
C-3	14		7	22			2724		2724		15 A	# 15A
C-4						15	1625			1625	15 A	# 15A
TOTAL	24	6	15	32	15	17	8029	3800	2724	2825	60A	# 60A

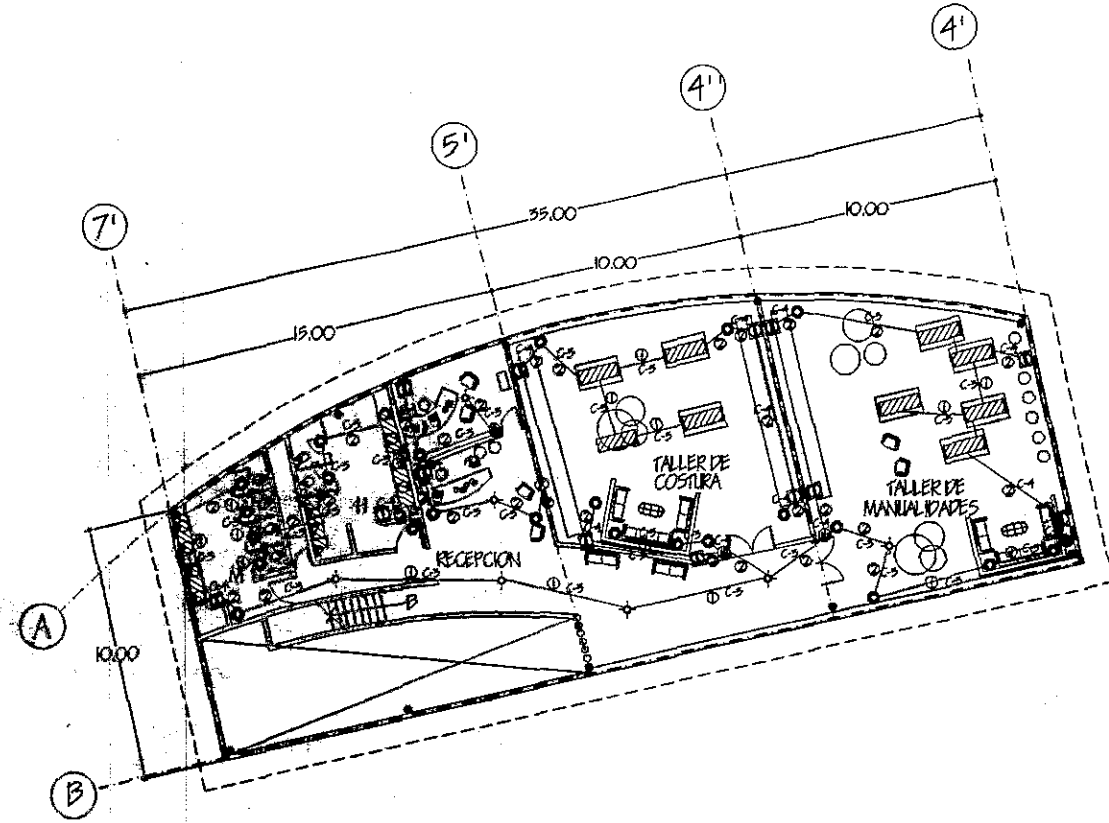
- ① 1-12mm 2-12 1-12d
- ② 1-12mm 4-12 1-12d

NOTAS

1. LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 15mm
2. EL ADELANTO DE LOS CONTACTOS ES 75cm
3. LA TIPOLOGIA DE LAS TUBERIAS ES INDICATIVA Y SE COMENZARA EN OBRA EN CASO DE RECLAMARSE
4. LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.30m desde el piso EXCEPTO EN BANOS Y TIENDA LA CUAL SERA 1.20m desde el piso
5. LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m desde el piso

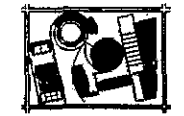


CALLE
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA



- ACONECTADA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 250W. 127V EN GABINETE DE 600x220mm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- REFLECTOR DE 1000 CUARZO DE 250W 127V
- TUBERIA CONDUIF P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MEDIO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUIF P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR TEO
- APAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL DE 15 W.
- LAMPARA DE PIE PIRORICA
- LAMPARA DE MESA PIRORICA (O EMPOTRABLE)
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA SUPER TUBERIA
- INDICA BAJA TUBERIA
- REFLECTOR EN PISO DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA TIPO ALBERCA DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIO DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W. TIPO MASTER CAT 1627 EN POSSE DE TM.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
FINQUERIA NACIONAL OAXACA
PLANALTESQUERRA



PLANO
PLANTA INS. ELECTRICA TALLERES
IE-06

DATOS DE PLANO
NOMBRE
ESCALA
METROS 1:100
FECHA
MAYO 1998



CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	60W	150W	60W	60W	ACW	125W	TOTAL	A	B	C	AMP	TOTAL
C-1	10	6	3	10	15		5400	5400			15 A	15A
C-2					4		900		900		15 A	15A
C-3	14			7	22		2724		2724		15 A	15A
C-4						15	4625			1625	15 A	15A
TOTAL	24	6	15	32	19	17	8029	5400	2724	2625	60A	40 60A

① T=15mm
2-12
1-12a

② T=15mm
4-12
1-12a

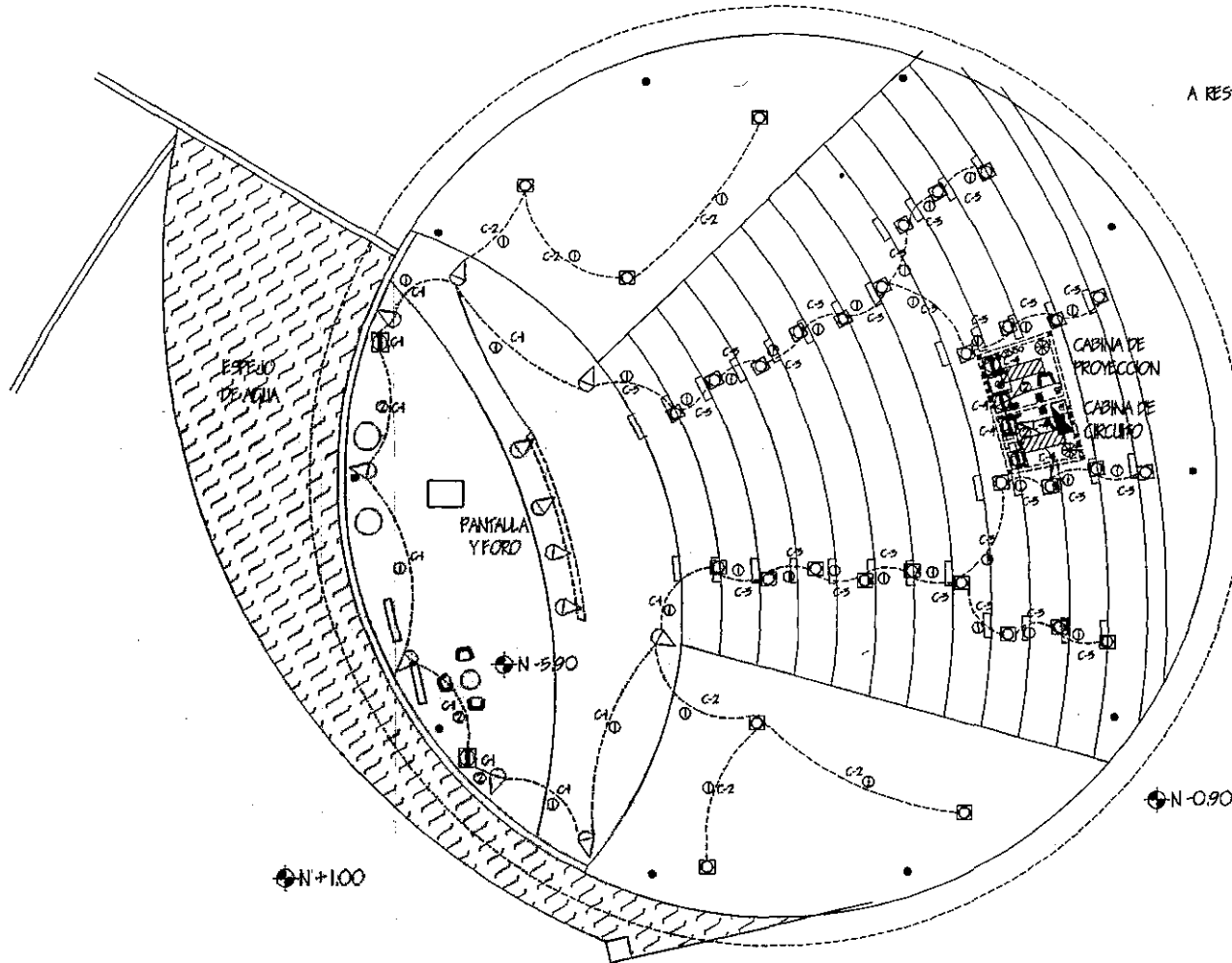
- NOTAS**
- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 150mm
 - EL ADELANTADO DE LOS CONDUCTORES ES 10W 75 C
 - LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERIAS ES INDICATIVA Y SE CORREGIRA EN OBRA EN CASO DE REQUERIRSE
 - LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.30m snp.t.
 - EXCEPTO EN BAÑOS Y TIENDA LA CUAL SERA 1.20m snp.t.
 - LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m snp.t.

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
JUAN O. GORMAN
 SIMBOLOGIA

A RESTAURANTE



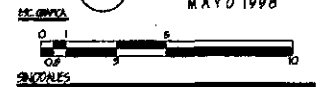
- ACOMETIDA CON RED FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2052W, 127V EN GABINETE DE 60x22cm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- REFLECTOR DE 1000 QUINZO DE 250W 127V
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MURO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PISO
- APAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL. DE 15 W.
- LAMPARA DE P.E. DIODICA
- LAMPARA DE MESA DIODICA (O EMPOTRABLE)
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA ALTA TUBERIA
- INDICA BAJA TUBERIA
- REFLECTOR EN PISO DE 150W, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA, TIPO ALBERCA DE 150W, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LAMPARA DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE ACOX, TIPO MASTER CAT 1627 EN POSIC. DE 76.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPÁ NACIONAL DAXACA
 PLANTA ELECTRICA



PLANO
PLANTA INS. ELECTRICA FORO Y CINE
IE-07

DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODIGOS ESCALA
 METROS 1:100
 FECHA
 MAYO 1998



EN: ENO. PANQUE SANDRINA AILAND
 ABO. VIRGINIA BARRIOS PERAZZINI
 ABO. CESAR LORA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	60W	150W	180W	250W	TOTAL	A	B	C	AMP	TOTAL
C-1	B	6	2		1450	1450			15 A	15 A
C-2			6		900		900		15 A	15 A
C-3			26		5900			5900	15 A	15 A
C-4	2			4	625		625		15 A	15 A
TOTAL	2	B	32	6	6875	1450	1525	5900	60A	60A

① r=15mm
 2-12
 1-12a

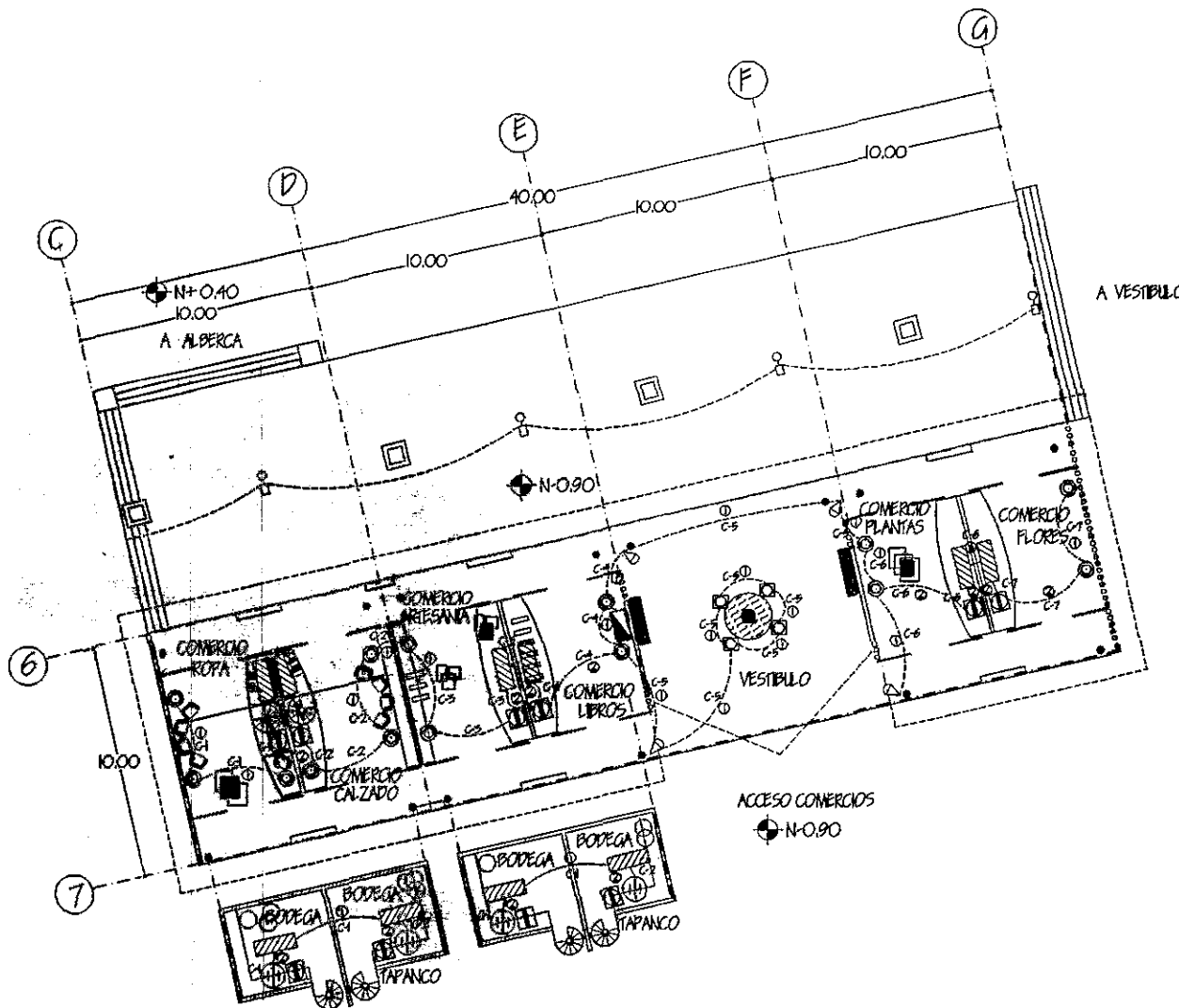
② r=15mm
 4-12
 1-12a

NOTAS

1. LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 15cm
2. EL ADELANTO DE LOS CONDUCTORES ES 10W 75 C
3. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERIAS ES INDICATIVA Y SE CORREGIRA EN OBRA EN CASO DE REQUERIRSE
4. LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.50m sup. s. EXCEPTO EN PANOS Y TENDIDA LA CUAL SERA 1.20m sup. s.
5. LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m sup. s.



DISEÑO
JUAN O. GORMAN
SINÓLOGA



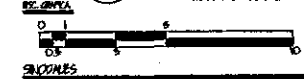
- ACOMENTA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- ▨ LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2002W, 127V EN CABLES DE 60022W DE EMPOTRAR
- CABLE DE FLUORESCENTE COMNACIA
- ◁ REFLECTOR DE 1000 QUILGOS DE 250W 127V
- TUBERA COND. P. G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MEDIO, LOSA O PLACON
- TUBERA COND. P. G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PESO
- ⊕ APAGADOR
- ⊕ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- ⊕ LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS TL. DE 15 W.
- ⊕ LAMPARA DE PE. DIODICA
- ⊕ LAMPARA DE MEGADIODICA (O EMPOTRABLE)
- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALAMBADO Y CONTACTOS
- ⊕ INDICA SUPERALFERRA
- ⊕ INDICA BAJA TUBERIA
- ⊕ REFLECTOR EN PISO DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- ⊕ REFLECTOR PARA SENERGIA EN AGUA TIPO ALBERCA DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- ⊕ LUMINARIO DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W. TIPO NAUTIC GS 1627 EN PISO DE 7M.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPEA NACIONAL OAXACA
PLANTA ELECTRICA



PLANO
PLANTA INS. ELECTRICA COMERCIOS
IE-08

DINOS DE PLANO
ESCALA
1:100
MAYO 1998



EN SU APOYO EN EL SECTOR DE LA INGENIERIA
ARQ. VIRGINIA BARRIOS TERRAZAS
ARQ. CESAR NORRIS VELAZCO

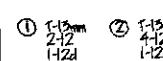
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

CUADRO DE CARGAS

ORDEN	DESCRIPCION	QUANTIDAD	WATT	VA	TOTAL	A	B	C	AMP	TOTAL
C1	2	5	2		570	570			15 A	P 15A
C-2	2	3	2		570		570		15 A	P 15A
C-3	1	2	1		317	317			15 A	P 15A
C-4	1	2	1		317	317			15 A	P 15A
C-5	4		4		1200		1200		15 A	P 15A
C-6	1	2	1		317		317		15 A	P 15A
C-7	1	2	1		317		317		15 A	P 15A
TOTAL	B	4	14	8	3608	1804	1204	1200	105A	P 105A

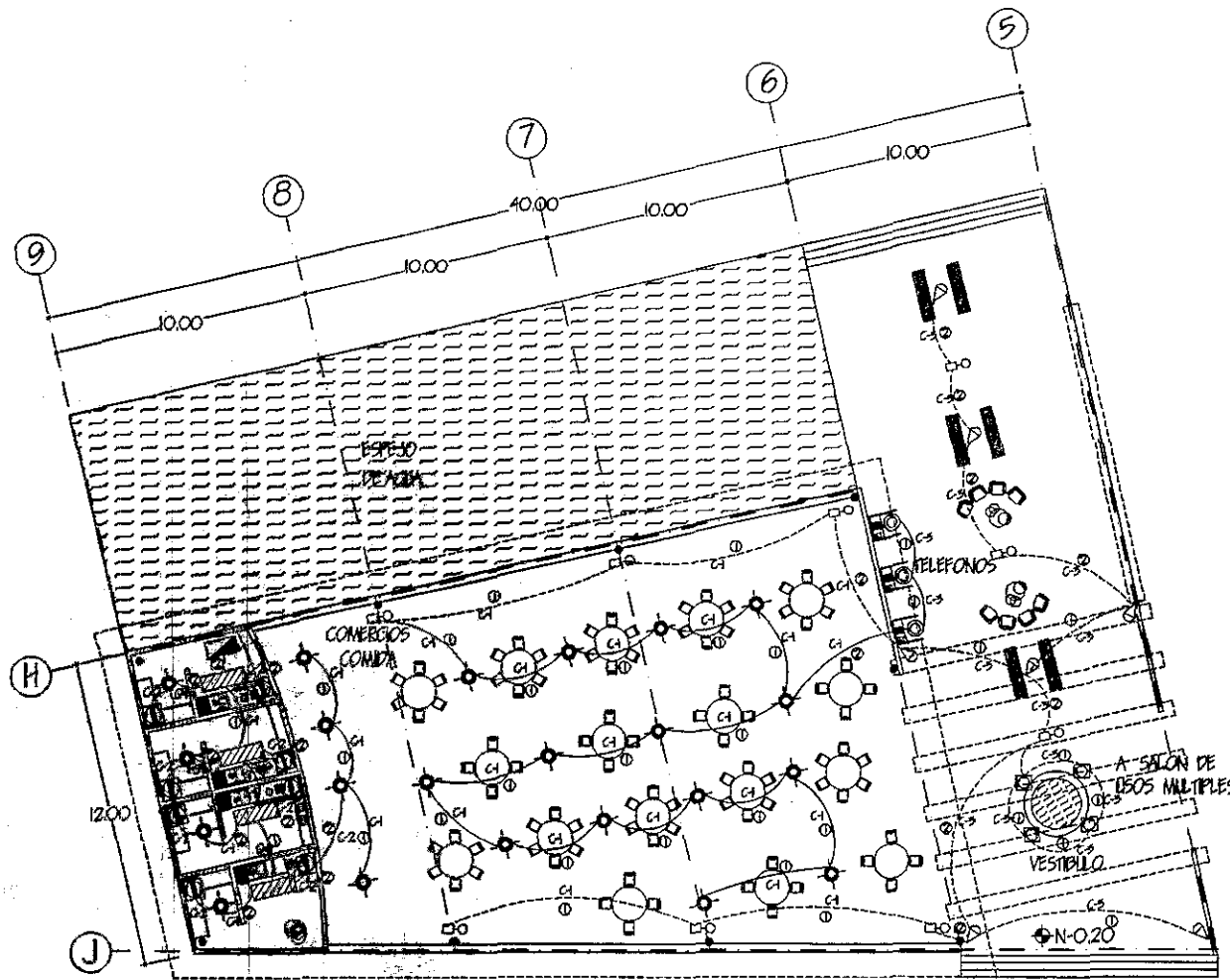
NOTAS:

1. LA TUBERA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 15cm
2. EL ADELANTO DE LOS CONTACTOS ES EN 75 CM
3. LA TRAYECTORIA DE LAS ALFERRAS ES INDICADA Y SE CORREGIRAN EN OBRA EN CASO DE NECESIDAD
4. LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.50m s.n.p. EXCEPTO EN BANOS Y TIENDA LA CUAL SERA 1.20m s.n.p.
5. LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m s.n.p.





CALLE
JUAN O'GORMAN
SINBOLOGIA



ACCESO
N-1.20

CUADRO DE CARGAS

CICLERO	60W	150W	60W	60W	150W	125W	125W	TOTAL	A	B	B	AMP	TOTAL
C1	4		22				6	2926	2926			15 A	15A
C-2						8		1000		1000		15 A	15A
C-3		6		5	8		5	2667			2667	15 A	15A
TOTAL	4	6	22	5	8	8	9	5993	2926	1000	2667	45A	5P 45A

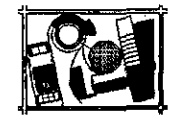
① 1-15mm
2-12
1-12A
② 1-15mm
4-12
1-12A

NOTAS

- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 15cm
- EL AGUAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES 80% IN 75 C
- LA TRAYECTORIA DE LAS CUBIERTAS ES INDICATIVA Y SE CORREGIRA EN OBRA EN CASO DE NECESIDAD
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.50m sup. al. EXCEPTO EN PUANOS Y TIENDA LA CUAL SERA 1.20m sup.
- LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m sup.

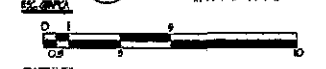
- ACONEXION CONEXION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2052W. 127V EN GABINETE DE 60x22cm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- REFLECTOR DE 1000 QUARZO DE 250W 127V
- TUBERIA CONDUIT P.C.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MEDIO, LOS A O PLACON
- TUBERIA CONDUIT P.C.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PESO
- APAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL DE 15 W.
- LAMPARA DE TUBERIA
- LAMPARA DE MESA TUBERICA (O EMPOTRABLE)
- TABLEROS DE DISTRIBUCION DE ALAMBRE Y CONTACTOS
- INDICA SUBE TUBERIA
- INDICA PARA TUBERIA
- REFLECTOR EN PISO DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA TIPO ALBERCA DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIO DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W. TIPO MASTER CAT 1627 EN POSICION DE 7M.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA INS. ELEC. COMERCIOS COMIDA
IE-09

DATOS DE PLANO
NOMBRE
COMO ESCALA
METROS 1:100
FECHA
MAYO 1993

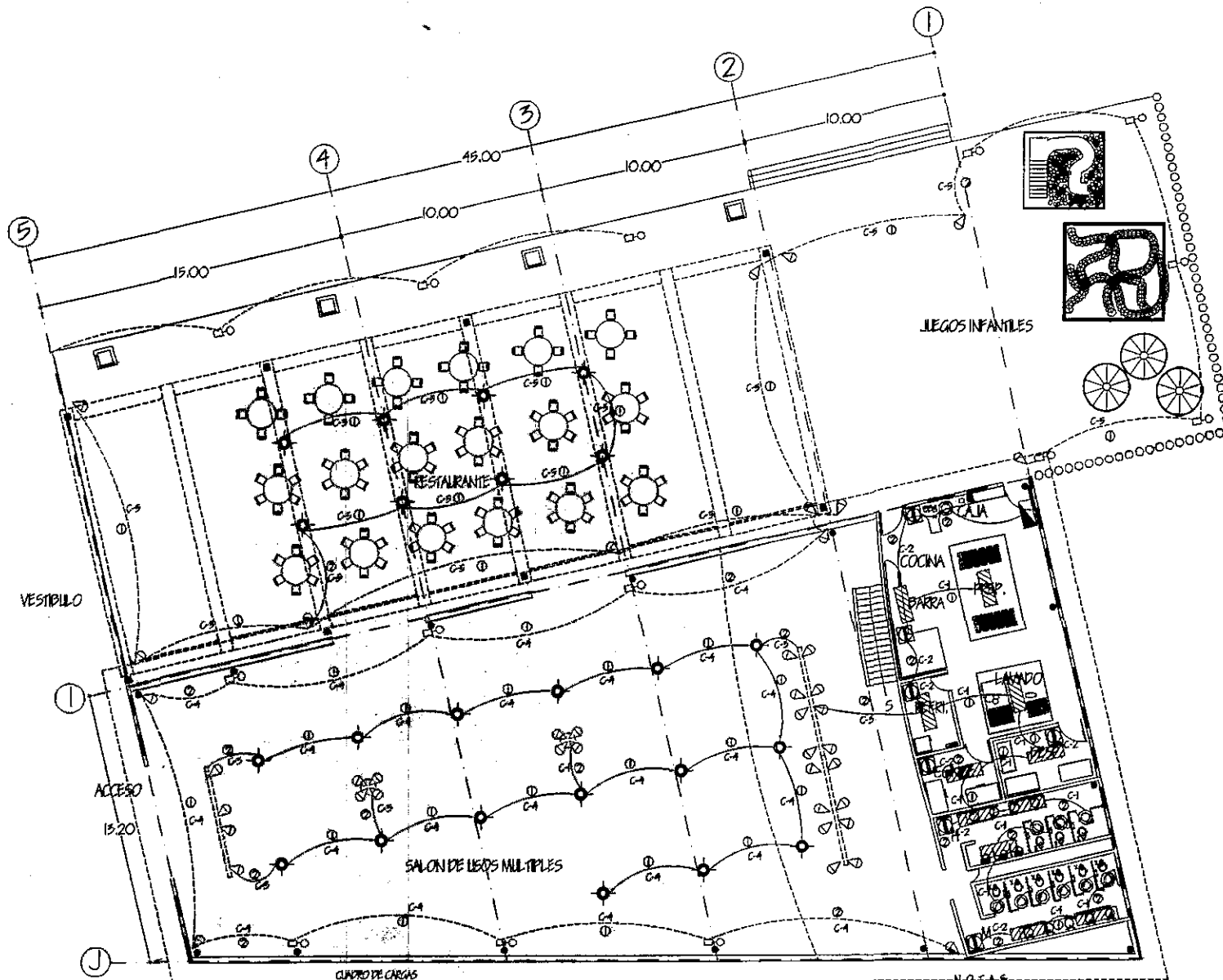


ESQUEMA
DISEÑADORES
MR. ENR. ENRIQUE SAAVEDRA ISLAND
MR. VIRGINIA PINOYOS TERNANDEZ
MR. CESAR MORAN VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



CALLE
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA



- ACOMETIDA CONEXION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 200W. 127V EN GABINETE DE 610X220mm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE CONTACTA
- REFLECTOR DE 1000 CUADRO DE 250V/127V
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MEDIO, LOSA O PLAFON
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PISO
- ANAGADOR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL. DE 15 W.
- LAMPARA DE MESA PERIODICA
- LAMPARA DE MESA PERIODICA (O EMPOTRABLE)
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA SUPER TUBERIA
- INDICA PARED TUBERIA
- REFLECTOR EN PISO DE 150W. CONTROLLO Y CABLE A TIERRA
- REFLECTOR PARA SANGRER EN AGUA TIPO ALBERCA DE 150W. CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIO DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION PARA LAMPARA DE 400W TIPO MAYOR CAS 1621 EN POSIC. DE 78.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPEA NACIONAL DARACA
PLANTA ESCUELA



PLANO
PLANTA INS. ELECTRICA RESTAURANTE
E-10

DATOS DE PLANO
NOMBRE
Escala
METROS 1:100
MAYO 1988



ELABORADO POR
ARQ. VICENTINA BARRIOS PERAZOQUE
ARQ. CESAR ALVARO VALEZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	6AW	150W	6AW	120W	120W	TOTAL	A	B	P	AMP	TOTAL	
C-1	11					1544	1544				15 A	15 A
C-2				7		875			875		15 A	15 A
C-3		20				4200		4200			15 A	15 A
C-4		4	15			2250			2250		15 A	15 A
C-5		10	8			2250			2250		15 A	15 A
TOTAL	11	42	23	10	7	10699	3574	4200	5125	79A	99 79A	

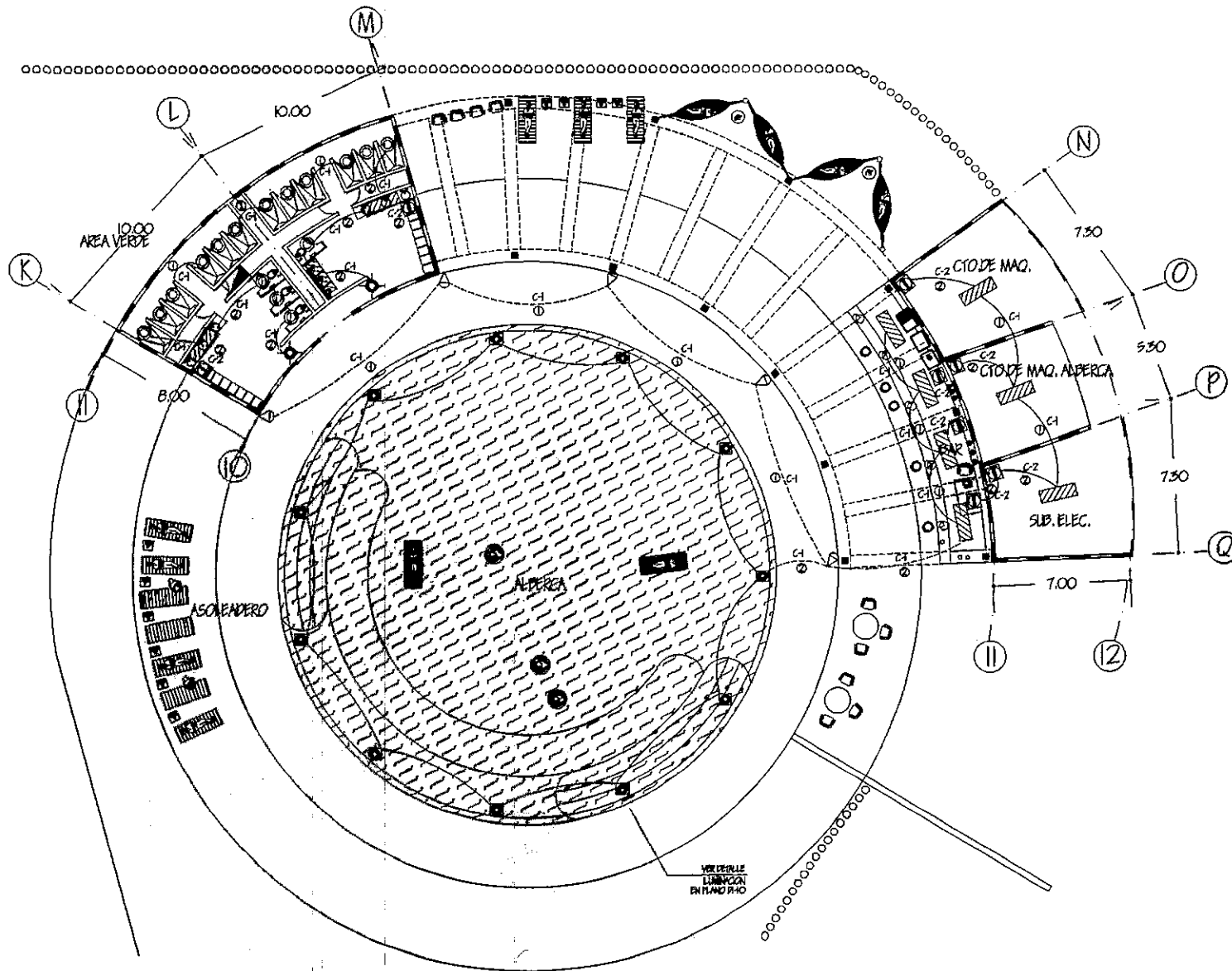
① 1-15mm
2-12
1-12d

② 1-15mm
4-12
1-12d

- NOTAS
- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 15mm
 - EL ALINEAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES 11MM 75 C
 - LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERIAS ES INDICATIVA Y SE CORREGIRA EN OBRA EN CASO DE REQUERIRSE
 - LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.50m sn.pl. EXCEPTO EN BANOS Y TIENDA LA CUAL SERA 1.20m sn.pl.
 - LA ALTURA DE LOS ANAGADORES ES 1.20m sn.pl.



CALLE
JUAN O'GORMAN
SIMBOLOGIA



- ACONECTA CONERCA FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- ▨ LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2052W, 127V EN GABINETE DE 60x22cm DE EMPOTRAR
- GABINETE FLUORESCENTE COMPACTA
- ◁ REFLECTOR DE 1000 QUINZO DE 250W 127V
- TUBERIA CON PLT. P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR MURO, LOSA O PLAFON
- - - TUBERIA CON PLT. P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PISO
- ⊕ APAGADOR
- ⊕ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
- ⊕ LUMINARIO DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS PL. DE 15 W.
- ⊕ LAMPARA DE PE. PICOICA
- ⊕ LAMPARA DE MESA PICOICA (O EMPOTRANBLE)
- ⊕ TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA SUBE TUBERIA
- ⊗ INDICA BAJA TUBERIA
- ⊕ REFLECTOR EN PISO DE 150W, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- ⊕ REFLECTOR PARA SUMERGIR EN AGUA TIPO ALBERCA DE 150W, CON SELLO Y CABLE A TIERRA
- LUMINARIO DE VAPOR DE 400W, TIPO MATRIZ CAT 1627 EN POSSE DE TM.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINTOPEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA NS. ELECTRICA ALBERCA
IE-11

DATOS DE PLANO
NOSE
CORR.
ESCALA
METROS 1:100
PLN
MAYO 1998



ENCARGADA
M. EN ING. EN BOLE SANDRA MELANO
ARQ. VERA Y PARRAS PERLA ANGE
ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

CUADRO DE CARGAS


CIRCUITO	60W	150W	60W	125W	150W	TOTAL	A	B	AMP	TOTAL
C-1	10	5	2	15	8	2770	2770		15 A	1P 15A
C-2					11	1000		1000	15 A	1P 15A
C-3					11	1650		1650	15 A	1P 15A
TOTAL	10	5	2	15	11	5420	2770	2650	45A	3P 45A


NOTAS:

1. LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 1.5cm
2. EL ASLAMIENTO DE LOS CONTACTORES ES TM 75 C
3. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERIAS ES INDICATIVA Y SE CORREGIRA EN OBRA EN CASO DE NECESIDAD
4. A LA ALTURA DE LOS CONTACTOS ES 0.50m max. EXCEPTO EN BANCOS Y TENDAS LA CUAL SERA 1.20m max.
5. LA ALTURA DE LOS APAGADORES ES 1.20m max.

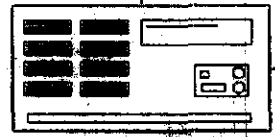
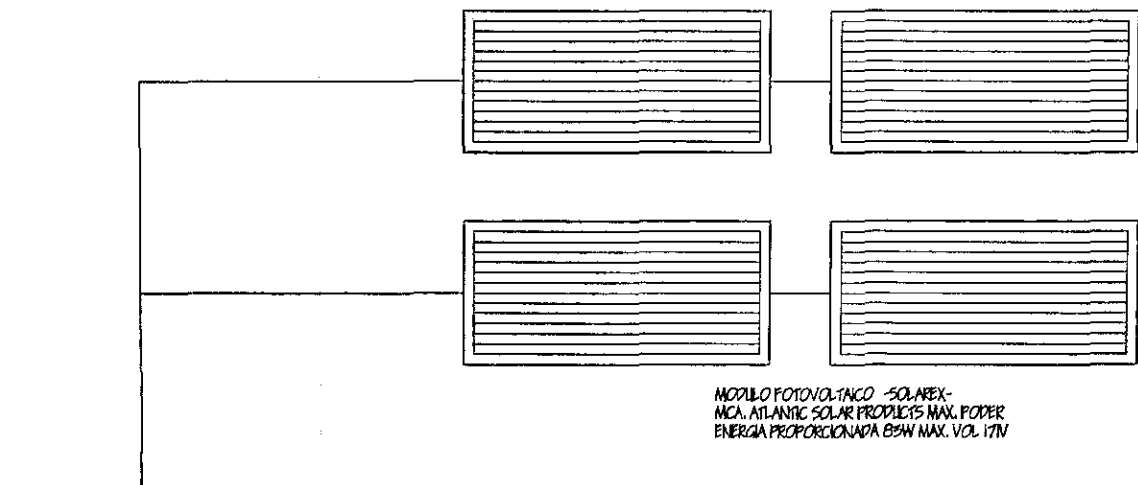


TALLER
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA

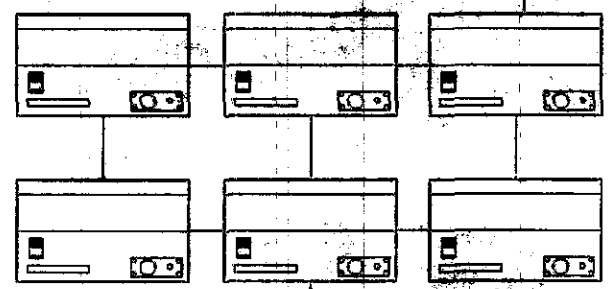
 **MODULO FOTOVOLTAICO - SOLAREX-**
 MCA. ATLANTIC SOLAR PRODUCTS MAX. PODER 85W MAX. VOL. 17V

 **CONVERTIDOR DE ENERGIA DC A AC**
 MCA. ATLANTIC SOLAR PRODUCTS
 MOD. SH251C, 120V, 120V, 120VAC, 60HZ, 2500W

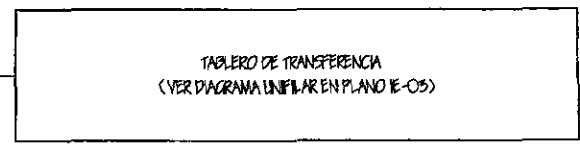
MODULO FOTOVOLTAICO - SOLAREX-
 MCA. ATLANTIC SOLAR PRODUCTS MAX. PODER
 ENERGIA PROPORCIONADA 85W MAX. VOL. 17V



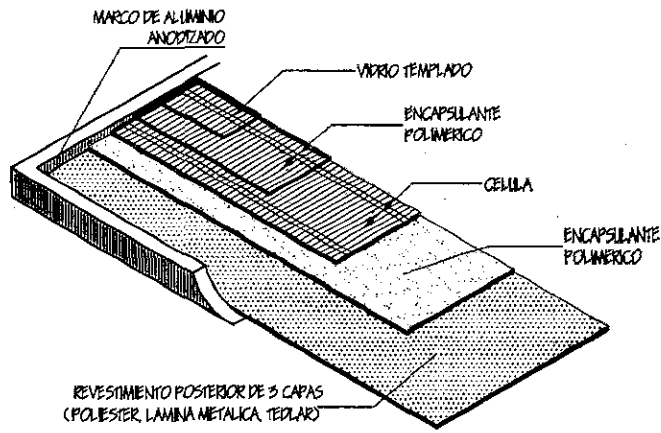
CONVERTIDOR DE ENERGIA DC A AC
 MCA. ATLANTIC SOLAR PRODUCTS
 MOD. SH251C, 120V,
 120V, 120VAC, 60HZ, 2500W



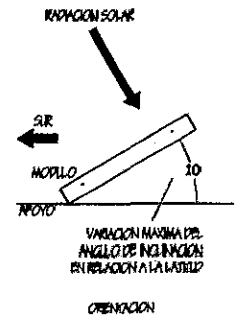
**ESTACION DE BATERIAS PARA ENERGIA
 GENERADA POR CELDAS FOTOVOLTAICAS**
 MOD. PAH151C, 12VDC, MCA. ATLANTIC
 SOLAR PRODUCTS



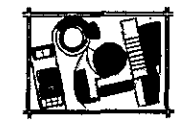
TABLERO DE TRANSFERENCIA
 (VER DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO E-05)



CORTE EN PERSPECTIVA DEL MODULO FOTOVOLTAICO



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA SIMBOLOGICA



PLANO
**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
 INSTALACION SOLAR**
 1SR-02

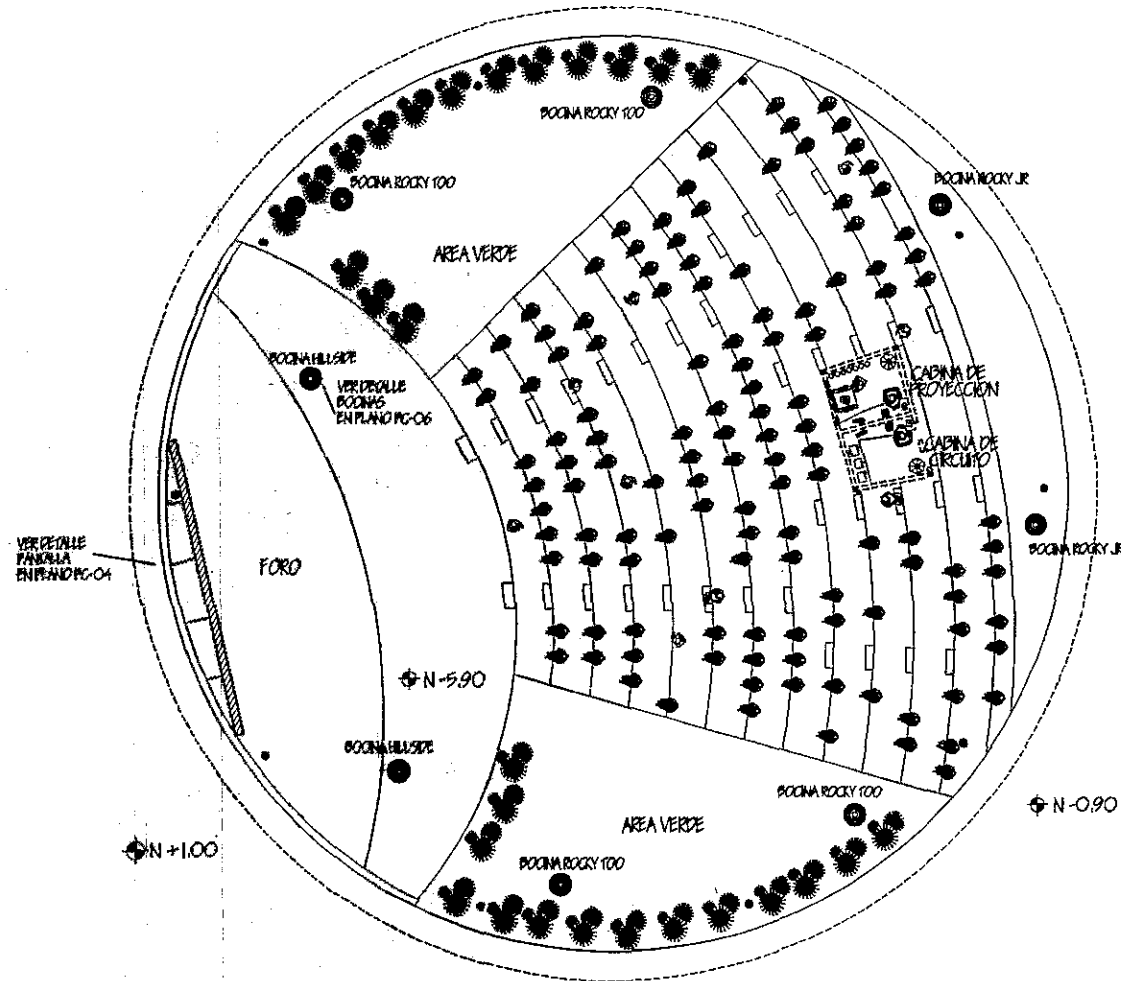
ESCALA
 0 1 2 METROS
 MAYO 1988

M. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA AYLAND
 MDO. VICENTA PARRALES PEREZ ANDREZ
 MDO. CELIA MORAN VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

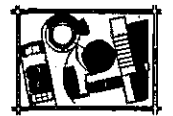


ALLEN
 JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGA



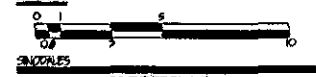
NOTA:
 LAS DIMENSIONES DE LA PANTALLA SON LAS RECOMENDADAS POR LA SOCIEDAD DE INGENIEROS DE LA CINEATOGRAFIA Y TELEVISION.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINDTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCUEMICA



PLANO
PANTALLA CINEMATOGRAFICA
 PLANTA

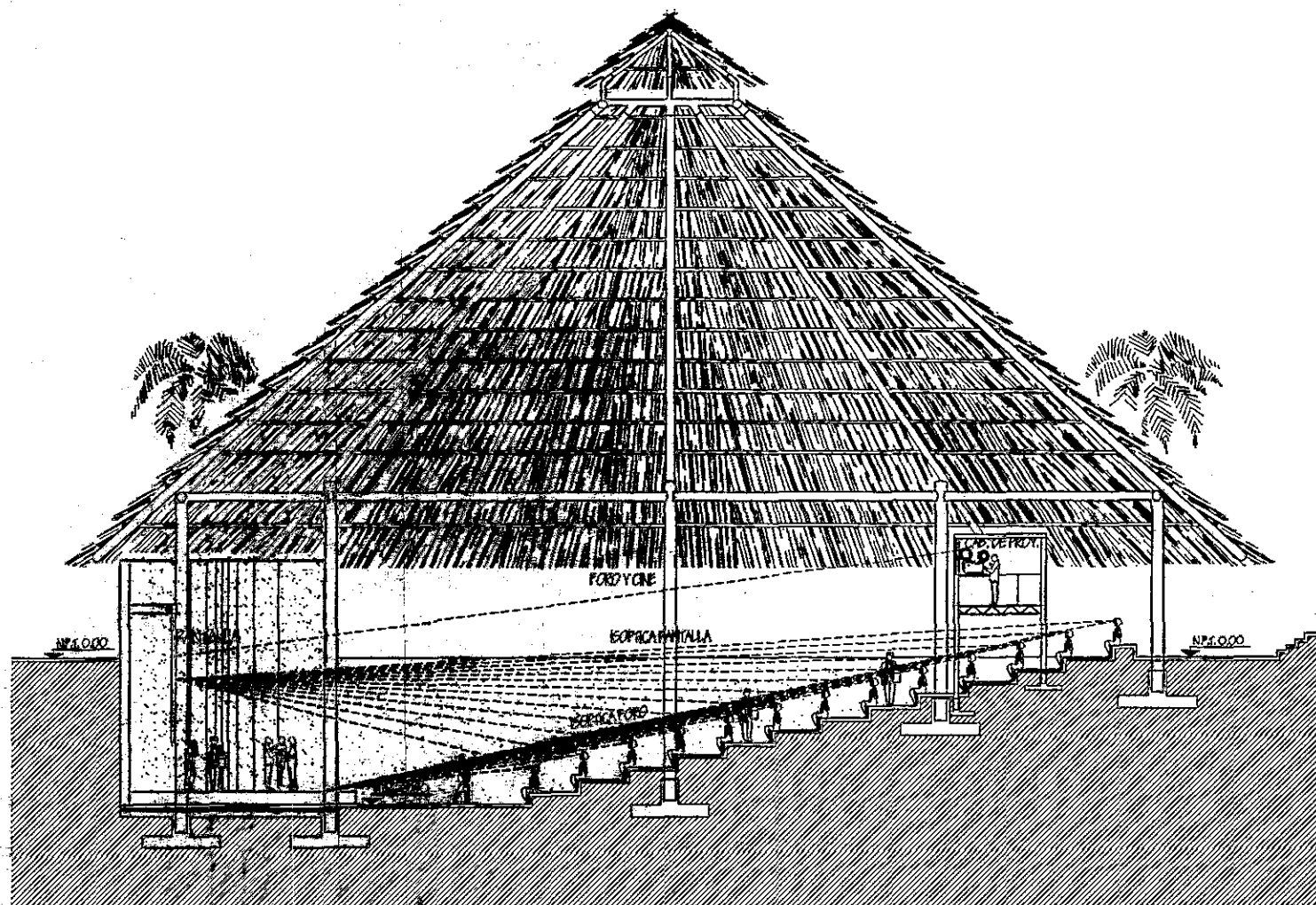
PC-01
 DATOS DE PLANO
 NOMBRE
 CODS
 ESCALA
 METROS 1:100
 FECH
 MAYO 1998



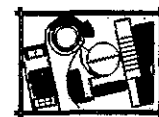
HE EN ARQ. ENRIQUE SANPIERRE ALIANO
 ARQ. VICAM PARRILLOS PERANDEZ
 ARQ. CESAR NORRIN VILASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TITULO
JUAN O' GORMAN
SIMPLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
FINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCUELA



PLANO
PANTALLA CINEMATOGRAFICA
CORTE
DATOS DE PLANO **PC-02**

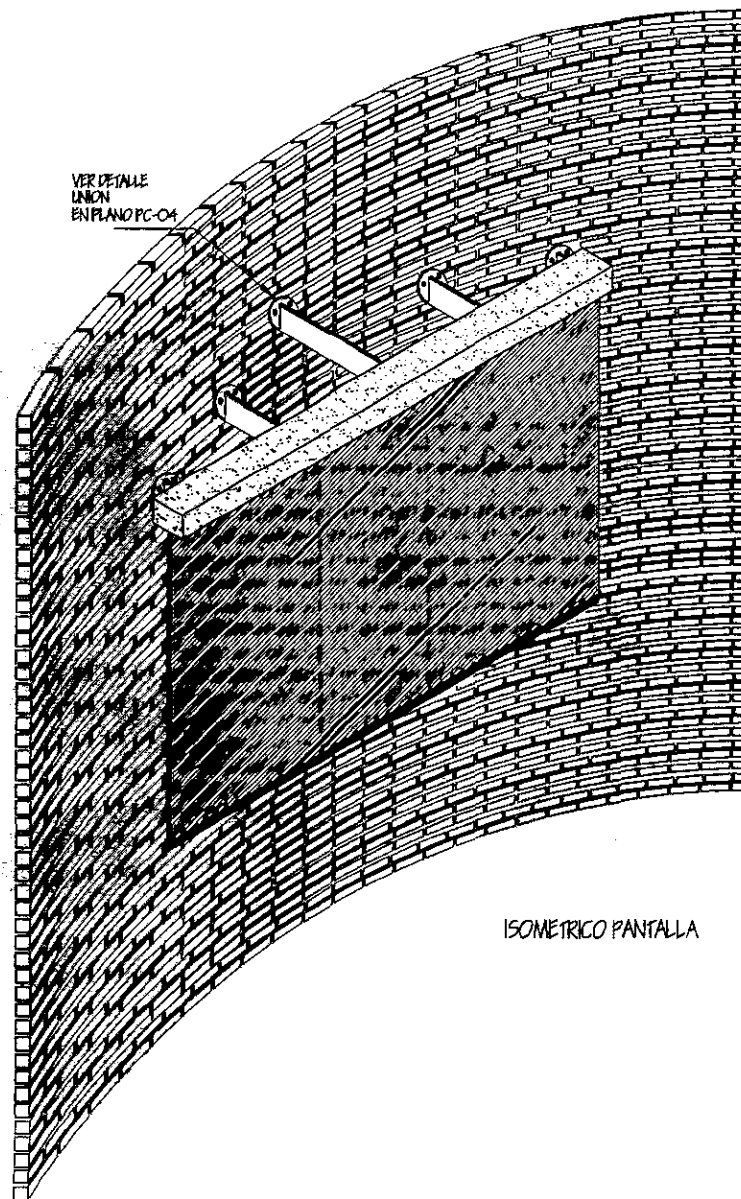
ESCALA
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
METROS
1:75
MAYO 1998

ELABORADO POR
ING. EN ARQ. FRANCISCA SANDREA MELAND
ING. VICENTA SANDRETTI PERAZZINI
ING. CESAR ALONSO VELAZCO

PROYECTO
RÓJAS RENDON MARLENE



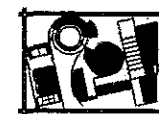
UNAM
JUAN O' GORMAN
SIMBOLOGIA




ISOMETRICO PANTALLA


NOTA
LAS DIMENSIONES DE LA PANTALLA SON LAS RECOMENDADAS POR LA SOCIEDAD DE INGENIEROS DE LA CINEMATOGRAFIA Y TELEVISION.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCUELA



PLANO
PANTALLA CINEMATOGRAFICA
ISOMETRICO
DATOS DE PLANO **PC-03**

NO.  COD. ESCALA
METROS 1:25
FECH. MAYO 1998

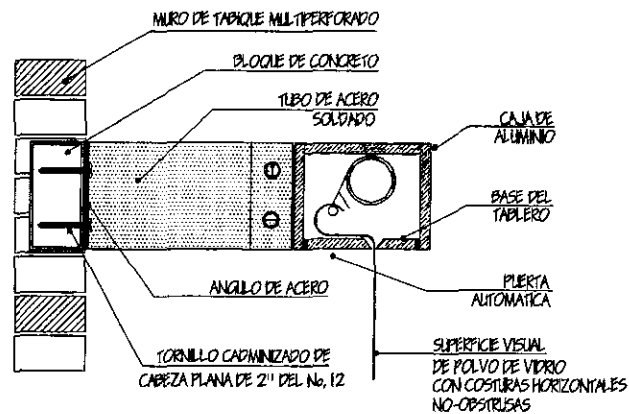
PROYECTISTA

SINGULARES

EL EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ARLANO
ARQ. VERONICA BARRIOS MENDOZA
ARQ. CESAR MORA VILLAGO

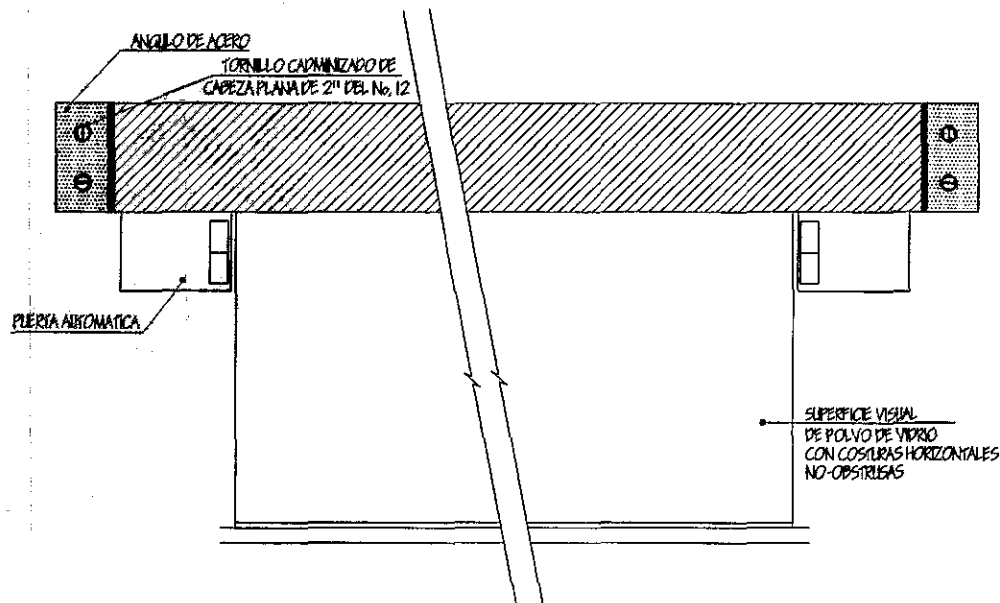
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



CALLE
JUAN O GORMAN
SIMBOLOGIA



CORTE DE LA UNIÓN DE LA CAJA DE ALUMINIO QUE GUARDA LA PANTALLA Y EL MURO



VISTA FRONTAL DE LA PANTALLA

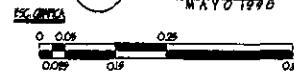
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTEPA NACIONAL DARACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PANTALLA CINEMATOGRAFICA
DETALLES
DATOS DE PLANO

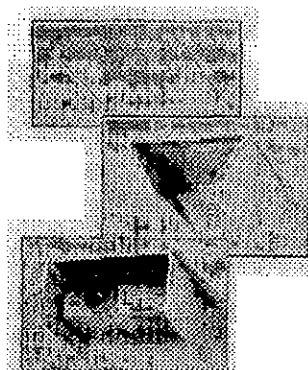
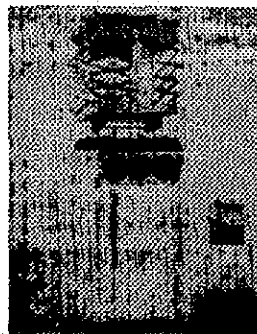
PC-04

NOSE
CORRE ESCALA
METROS 1:5
FECH.
MAYO 1978



SEÑALES
M. EN. ING. ENRIQUE SANDOVAL AGILAND
ARQ. VICENTINA PARRIS PEREZ VAZQUEZ
ARQ. CESAR MORAN VILASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

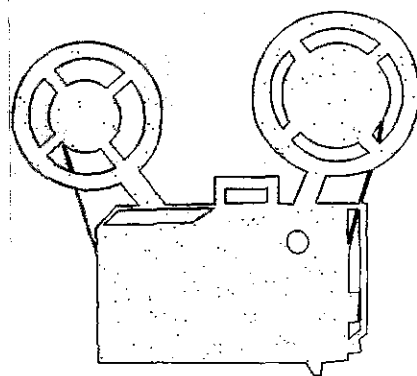


PROYECTOR AMPRO LCD-160

Brillo:
750 ANSI Lumens
Paneles:
3 Paneles LCD-160 de polísilicón
de 1024x728 pixeles
un total de 2,359,296 pixeles.
Compatibilidad de video:
Videocassettera, Disco Laser,
Camara de video, Computadoras
Lentes:
2.8 a 3 pies
Poder de enfoque:
Lentes que cambian a un anulo
prestablecido de 10°

Requerimiento de energía:
de 100 a 240 volts, 60 H 210 Watts
Color de la temperatura:
Nominal a 6500K
Dimensiones:
15x30x37 cm de altura, ancho y largo
Peso:
6.75 kg
Entradas:
1 Video RCA, 1 Audio estereo para
fuente de video
1 Mono audio para cada fuente de poder

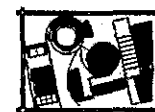
Sincronización:
Sincronia separada o compuesta
Idiomas:
Inles, Frances, Español, Alemán
Altavoces:
2 altavoces en estereo
estructurados
Control remoto:
Infrarojo y RS-232 para
sistema interface
Vida de la lámpara:
2000 horas



PROYECTOR CINEMEX INTERNACIONAL S.A.

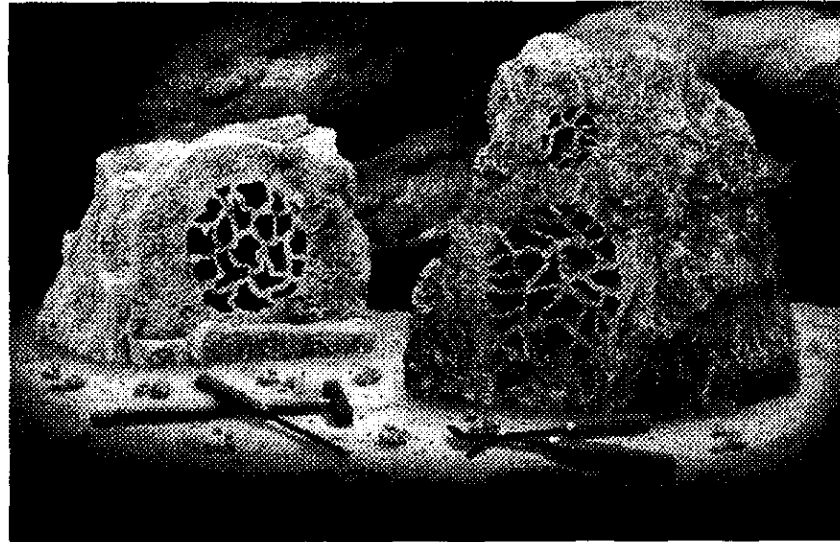
Lámpara Xenon
Modelo X 2000
D.C. AMP5 45/70
D.C. VOLTS 28/30
Extractor de aire
Lentes de cristal ovalado y concavo
Ventilador interno
Vida de la lámpara 4000 horas
2 máscaras de enfoque

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTERA NACIONAL DAXACA
PLANO ESCALIMETRA



PLANO
PANTALLA CINEMATOGRAFICA
PROYECTORES
PC-05
DATOS DEL PLANO
NOSE
COMO ESCALA
METROS 5/E
ESCALA
MAYO 1998

SACUONES
ALEN PRO, PINOLE SANABRIA AILAND
ARZ. VICERREY FERRAZ
ARZ. CESAR MORAN VILLASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



BOCINAS ROCKUSTICS

100% Resistentes al agua y al clima

Componentes:

Cadmium aprobado para resistir el agua, hielo, nieve y escarcha

Conos diseñados especialmente para resistir a los insectos y a lo que lo rodea

Origen:

Se originan de marmol y una variedad de otros minerales naturales, mezclados con una amalgama de resinas y componentes seleccionados por propiedades que imparten una durabilidad superior, capacidad para realizar una perfeccion acustica y una apariencia acabada como cualquier roca encontrada en la naturaleza.

Son accesibles para cualquier voltaje, los altavoces estan hechos con una elevación a frecuencias mas altas para una máxima disipación en el exterior. Y los lados no paralelos característicos del diseño interno de los altavoces rockustics para minimizar la resonancia del exterior. Además rockustics utiliza una red de ecualizador para un desempeño excepcional.

Se utilizaron 3 diferentes modelos para el proyecto:

Hillside:

200 watts, respuesta de frecuencia de

41 a 19.000+ -2 decibeles

25 libras de peso y dimensiones de 66x66x45cm de largo, ancho y alto

Rocky Jr:

100 watts, respuesta de frecuencia de

69 a 19.000+ -2 decibeles

39 libras de peso y dimensiones de 26x50x40cm de largo, ancho y alto

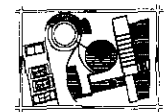
Rocky Too:

100 watts, respuesta de frecuencia de

69 a 19.000+ -2 decibeles

38 libras de peso y dimensiones de 30x53x30cm de largo, ancho y alto

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESCOLARITA



PLANO
 PANTALLA CINEMATOGRAFICA
 BOCINAS
 PC-06

DATOS DE PLANO

NORTE	COPIA	ESCALA
	METROS	5/8
	FECHA	MAYO 1998

SIGNALES

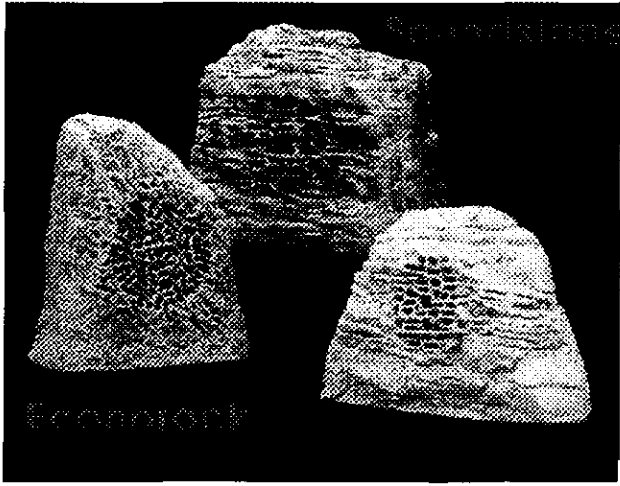
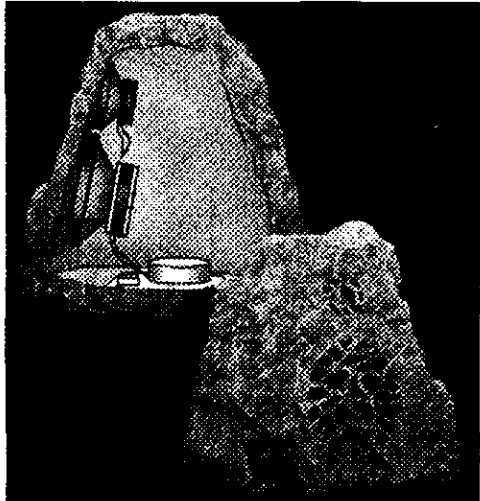
MR. ENRIQUE BARZILE SAVARRA PLANO
 MR. VIRGINIA PARRIS PERANDEZ
 MR. CESAR NORA VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

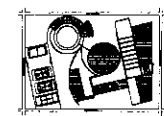
UNAM



WALLER
JUAN O GORMAN
SINPOLOGIA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PANTALLA CINEMATOGRAFICA
BOCINAS
PC-07




DATEOS DE PLANO
NOME _____ COPIAS _____ ESCALA _____
METROS 5/E
FECHA _____
MAYO 1988
ESC. ORN. CA. _____

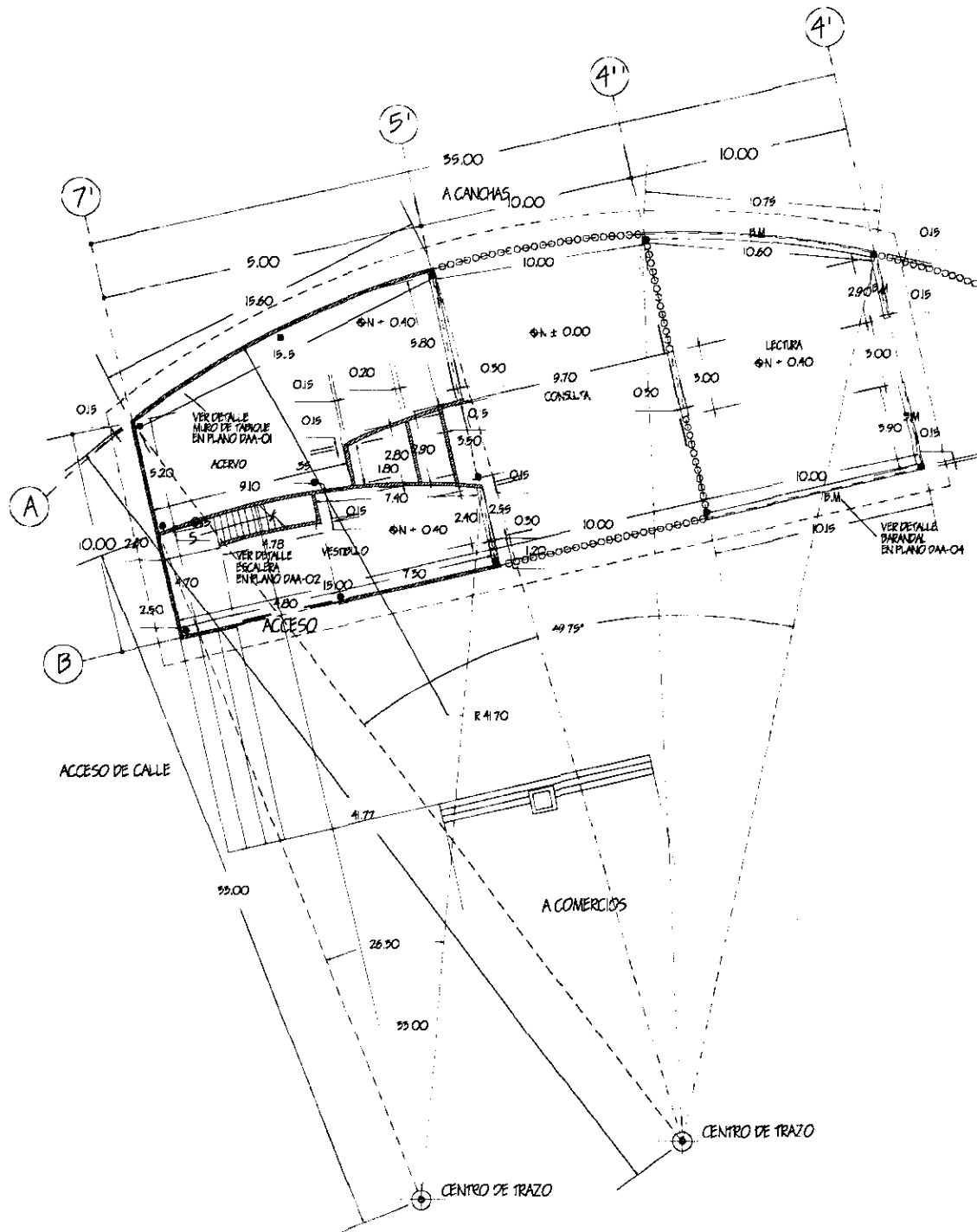
SINDICALES
M. EN. ARO. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
ARO. VIRGINIA PARRIOS PERMANEZ
ARO. CESAR MORA VELASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

ALBAÑILERÍA

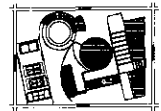


TALLER
 JUAN O GORMAN
 SINDOLOGA

-  MURO DE TABIQUE NUEVO DE 15 CMS.
-  B.M. BARANDAL DE MADERA DE PINO
-  INDICA MURO DE TRANCOS DE MADERA Ø 9cm

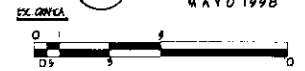


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA






PLANO
PLANTA ALBAÑILERIA BIBLIOTECA
 AA-01

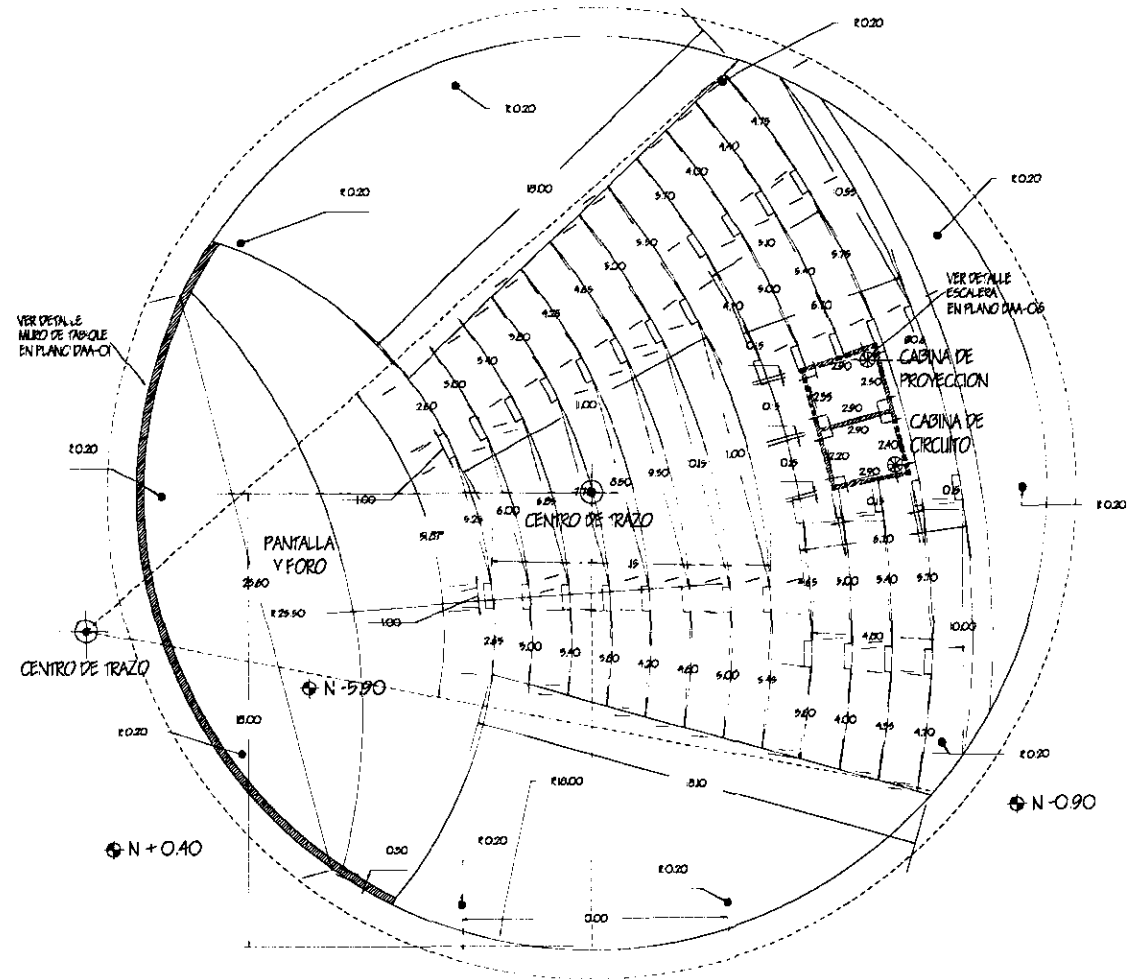
DATOS DE PLANO
 NOTAS
 ESC. GRFCA.
 COOR. ESCALA
 METROS 1:100
 FECH. MAYO 1998



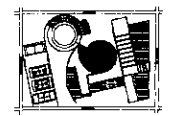
SINDOIALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ARQ. VIGENIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



-  MURO DE TABIQUE NUEVO DE 15 CMS.
-  B.M. BARANDA DE MADERA DE PINO
-  INDICA MURO DE TRONCOS DE MADERA Ø 15cm




PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL DAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA

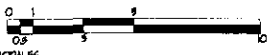


PLANO
PLANTA ALBAÑILERIA FORO Y CINE
AA-03

DATOS DE PLANO

NORTE	COMO	ESCALA
	METROS	1.00
FE. CIVIL	FECH.	MAYO 1998

SE. CIVIL



SINZONALES

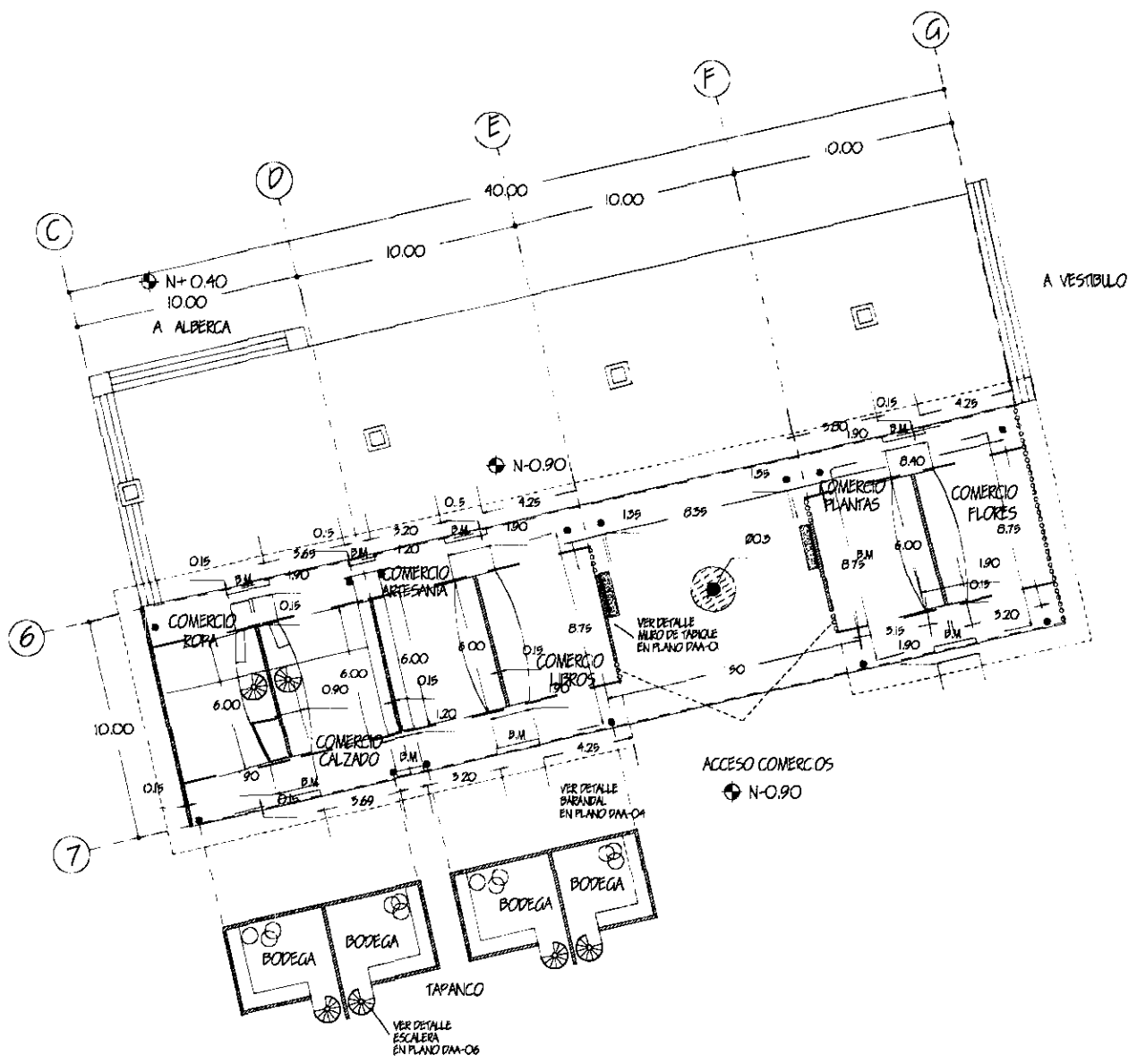
M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL ATLANTO
 ARQ. VIRGINIA BARROS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

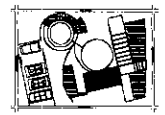


TALLER
JUAN O GORMAN
 SINDROLOGIA

- MURO DE TABIQUE NUEVO DE 15 CMS.
- BARANDA DE MADERA DE PINO
- INDICA MURO DE TEJANCO DE MADERA Ø 15cm



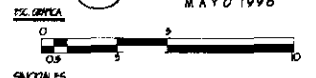
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPEA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ALBAÑILERIA COMERCIOS

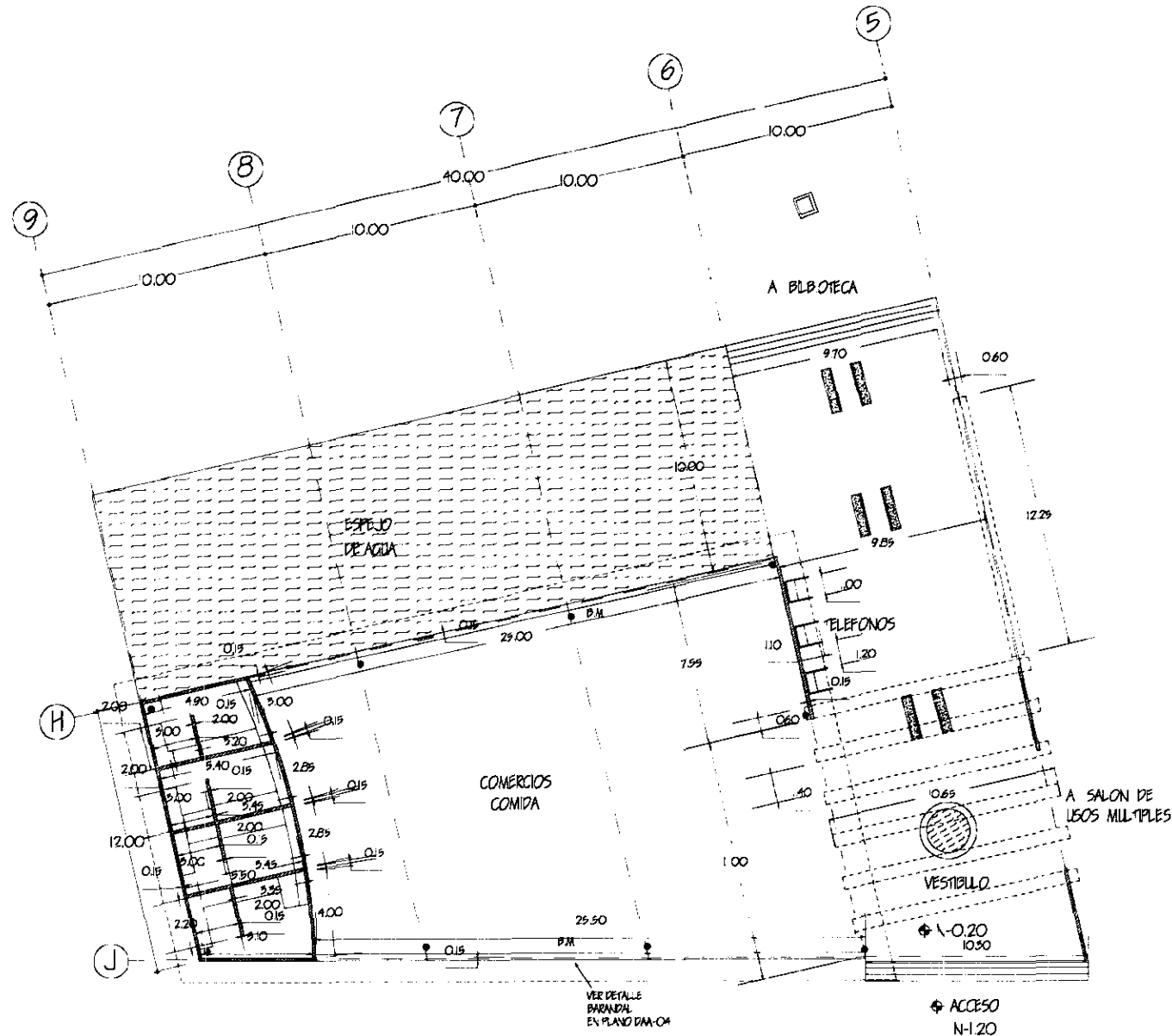
AA-04

DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ COPIAS _____ ESCALA
 METROS 1:00
 FECHA
 M A Y O 1998



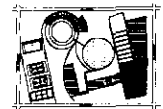
M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR INORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



- MURO DE TABIQUE NUEVO DE 15 CMS.
- BARRANDA DE MADERA DE PINO
- INDICA MURO DE TRONCOS DE MADERA Ø 15cm
- INDICA PERGOLADO DE MADERA

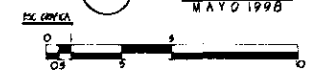
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA HAC ONALDAXACA
 PLANTA ESCUELA N° 1



PLANO
PLANTA ALBANILERIA COMERCIOS COMIDA

AA-05

DATE DE PLANO
 NOME
 ESCALA
 METROS 1:100
 FECH.
 MAYO 1998

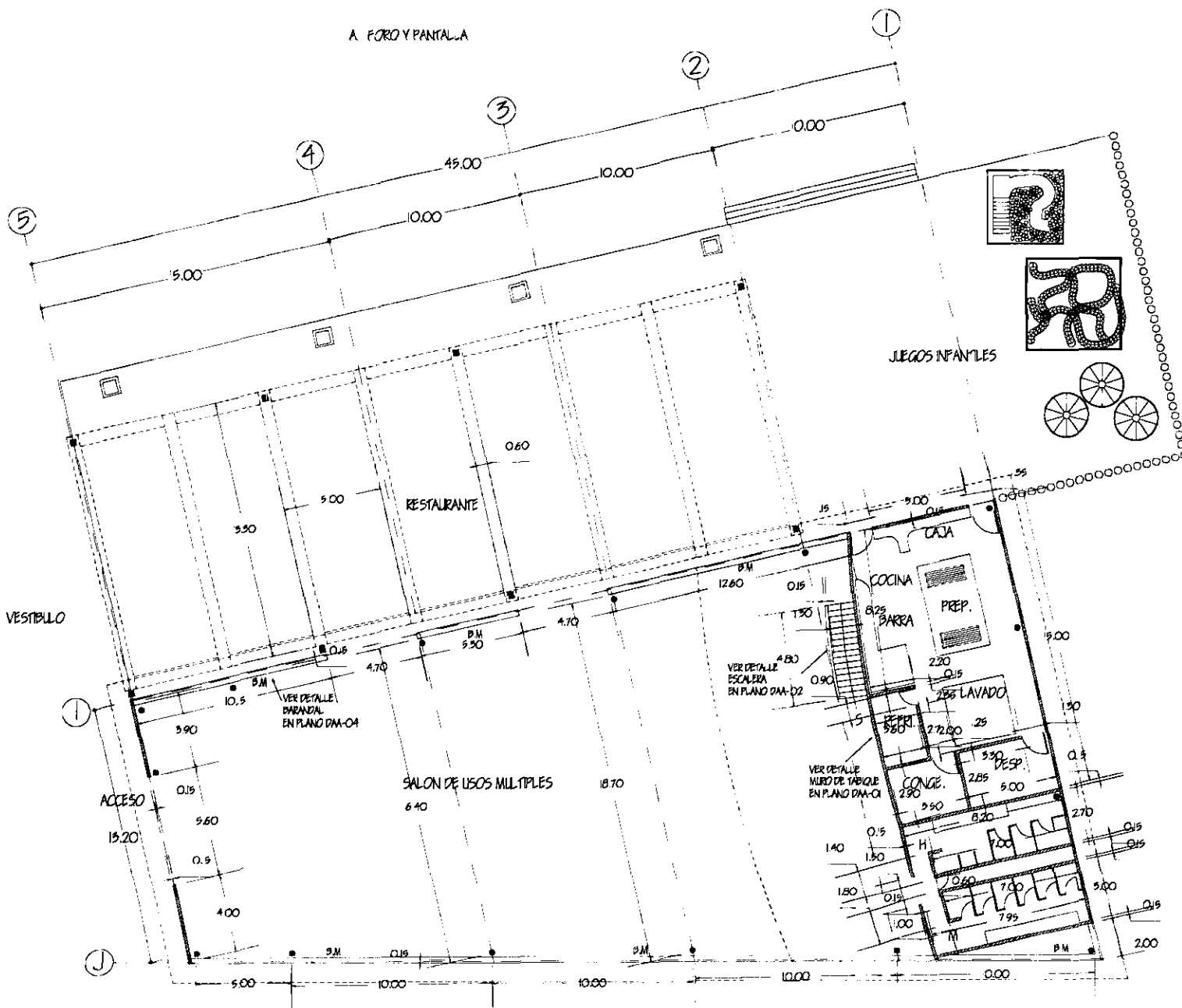


INGENIEROS
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PERAZANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

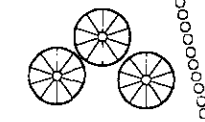
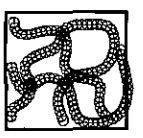


TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SINDICOLOGA

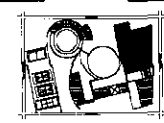


- MURO DE TABIQUE NUEVO DE 15 CMS.
- B.M. BARANDA DE MADERA DE PINO
- INDICA MURO DE TRANCOS DE MADERA Ø 15cm
- INDICA PERGOLADO DE MADERA

JUEGOS INFANTES

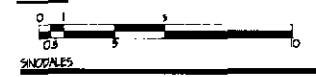


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ALBANILERIA RESTAURANTE
 AA-06





DATOS DE PLANO
 NORTE
 ESCALA
 METROS 1:100
 FECHA
 MAYO 1998

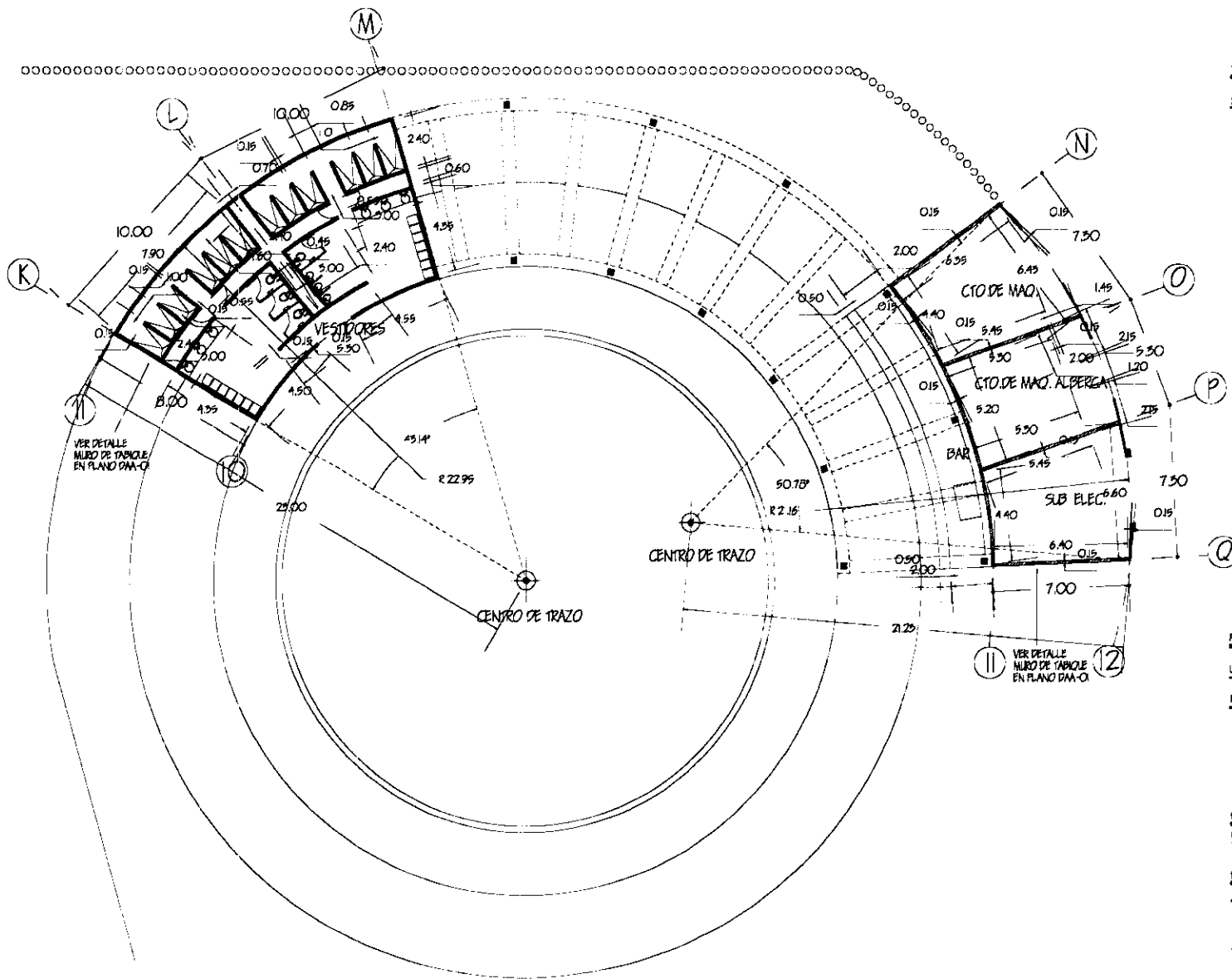


SINDICALES
 M. EN ARQ. DANIELE SANABRIA ATILANO
 ARQ. VERONICA BARRIOS PEREZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA

-  MURO DE TABIQUE NUEVO DE 15 CMS.
-  B.M. BARRANDIL DE MADERA DE PINO
-  INDICA MURO DE TRONCOS DE MADERA Ø 15cm
-  INDICA PERGOLADO DE MADERA



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA MAC OÑA, OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ALBAÑILERIA ALBERCA
 AA-07

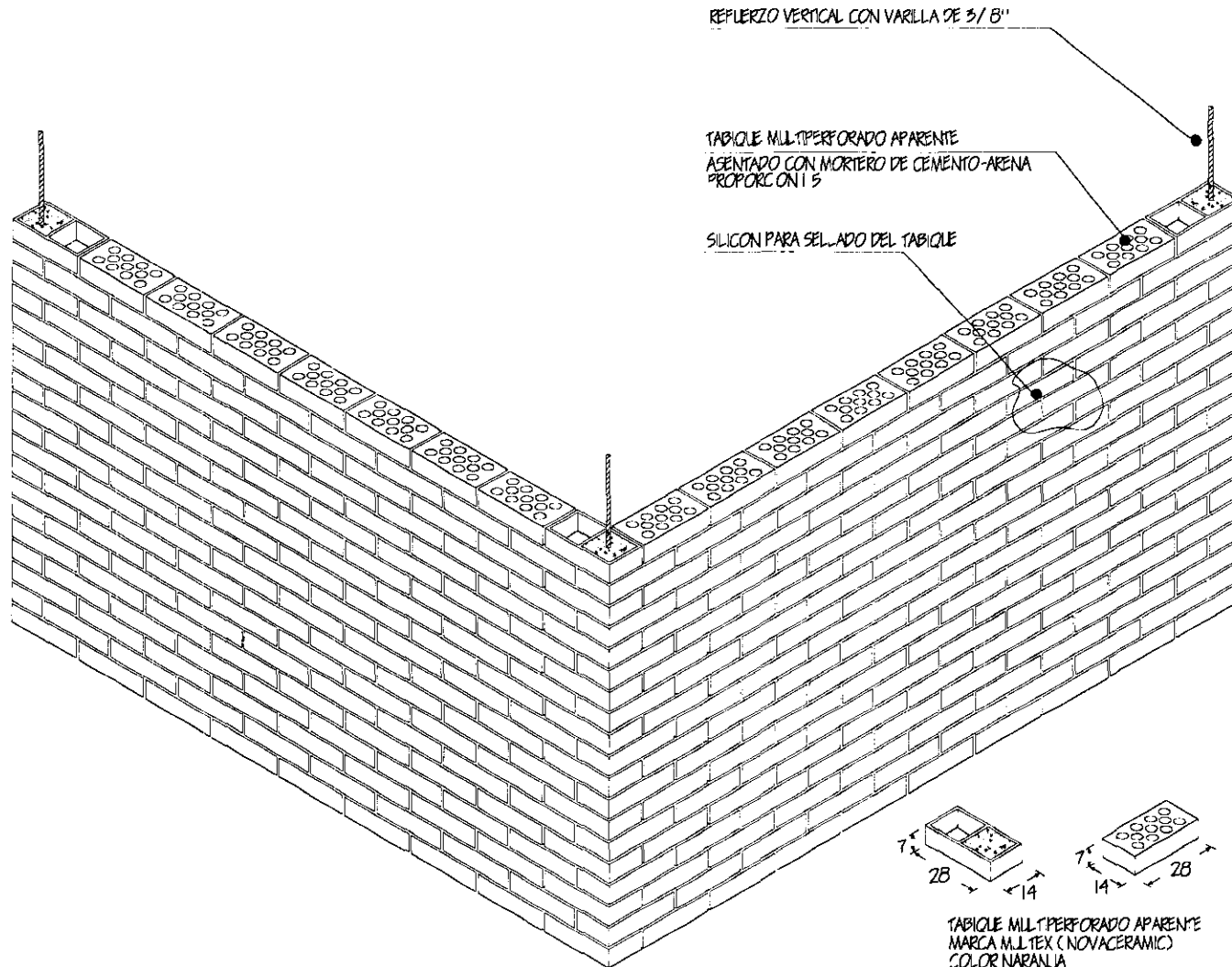
DATOS DE PLANO
 NORTE
 ESCALA
 METROS 1:00
 FECHA
 MAYO 1998



SINCOALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SALAZAR ATLAND
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEÑUÑANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



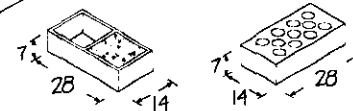
CALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



REFUERZO VERTICAL CON VARILLA DE 3/8"

TABIQUE MULTIPERFORADO APARENTE
 ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA
 PROPORCION 1 5

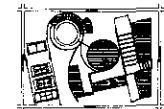
SILICON PARA SELADO DEL TABIQUE



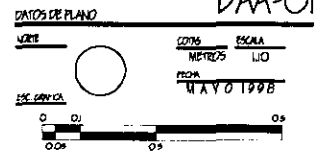
TABIQUE MULTIPERFORADO APARENTE
 MARCA M.L.TEX (NOVACERAMIC)
 COLOR NARANJA

NOTA
 POR SU ESTRUCTURA ES RECOMENDADO PARA
 ZONA SISMICA YA QUE CADA ORIFICIO OPERA
 COMO PUNTO DE COHESION DENTRO DE LOS
 MUROS EN CASO DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 LOCALIDAD
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES ALBAÑILERIA
 TABIQUE MULTIPERFORADO DAA-01

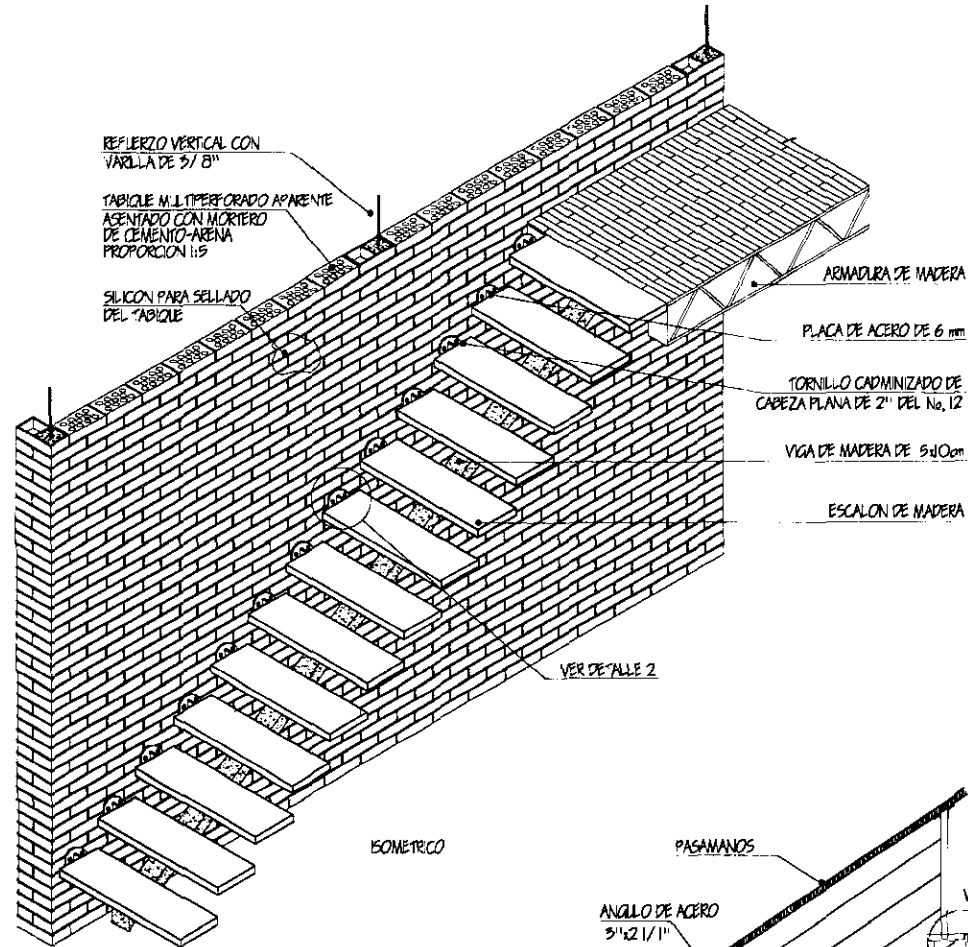


SINDICALES
 H. EN. ABO. ENRIQUE SALASOLA ATLANO
 ABO. VIRGINIA PARELOS PERRANDEZ
 ABO. CESAR MORA VELASCO

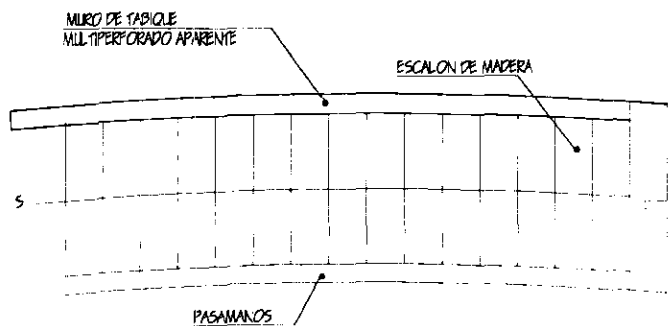
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



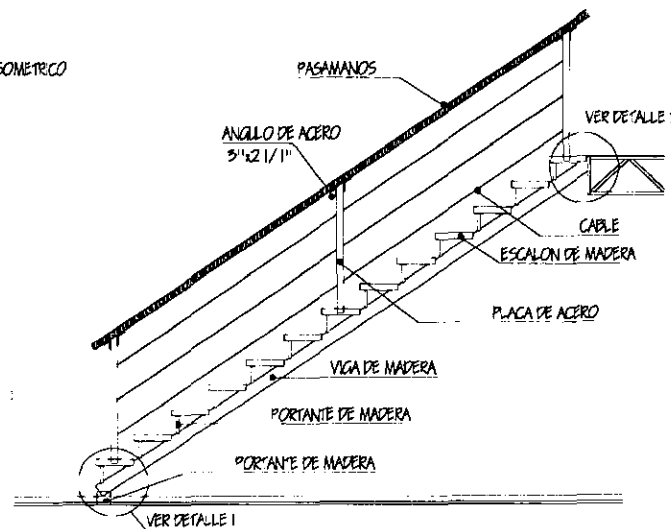
ALLEN
 JUAN O GORMAN
 SMOLOGA



ISOMETRICO

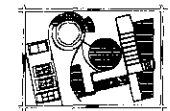


PLANTA



AZADO LATERAL

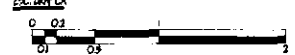
PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES ALBANILERIA
 ESCALERA

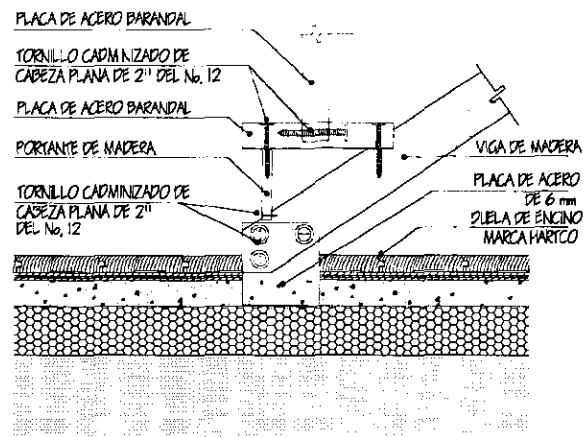
DAA-02

DATOS DE PLANO
 NORTE
 ESC. QUINICA
 COMA ESCALA
 MEMBROS 1:20
 FECHA
 MAYO 1998

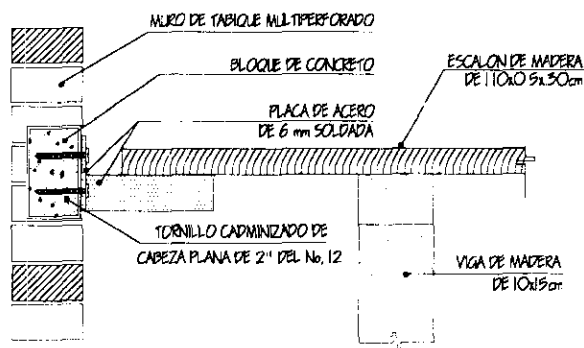


ELABORADO
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANDRA ATLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR NICRA VELAZCO

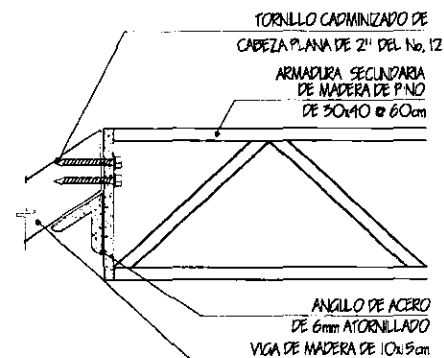
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



DETALLE



DETALLE 2



DETALLE 3

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA

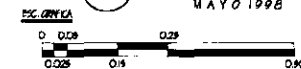


PLANO
 DETALLES ALBANILERIA
 ESCALERA

DAA-03

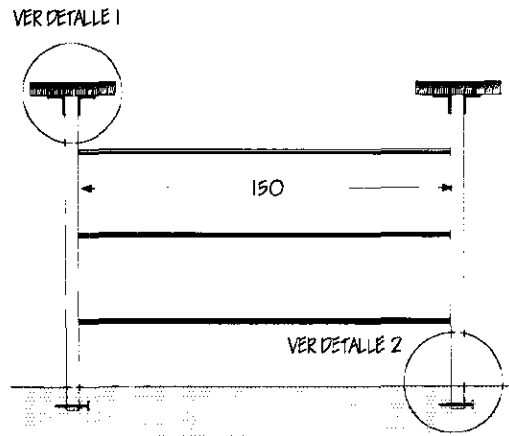
DATOS DE PLANO

NORTE
 ESCALA
 METROS 1:5
 FECHA
 MAYO 1998

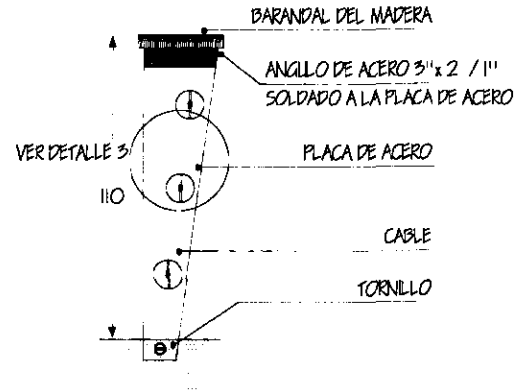


SINODALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ARQ. Y REGIA DAHEROS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR HORA VELASCO

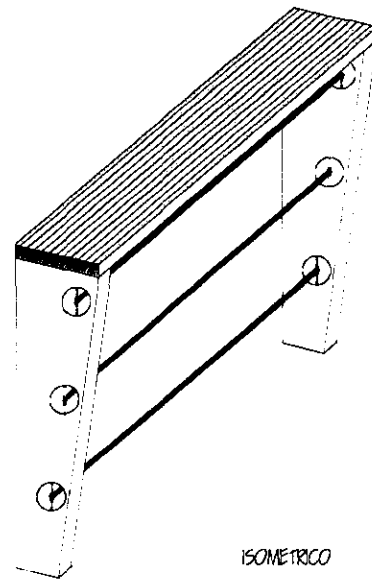
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



ALZADO FRONTAL

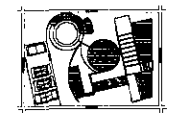


ALZADO LATERAL



ISOMETRICO

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINTOPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES ALBAÑILERIA
 BARANDAL

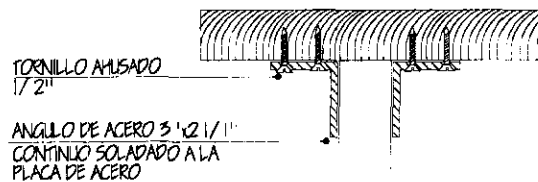
DAA-04

DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ COPIAS _____ ESCALA _____
 METROS 1:10
 FECHA _____
 MAYO 1998

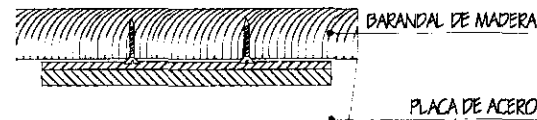


SINDOLES
 M. ENRIQUE ENRIQUE SANABRIA APLAND
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PERUANDIZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

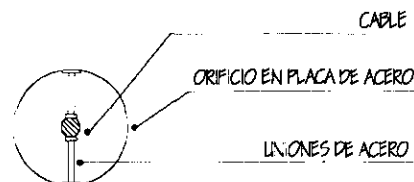
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



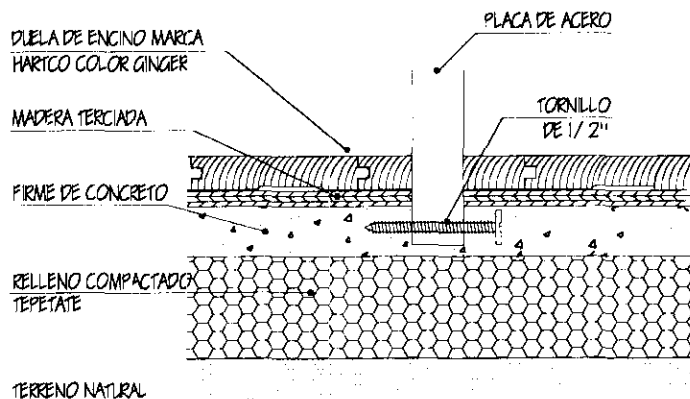
DETALLE 1
ALZADO FRONTAL



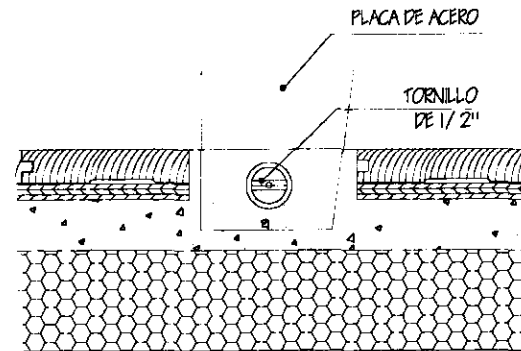
DETALLE 1
ALZADO LATERAL



DETALLE 2

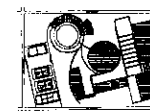


DETALLE 3
ALZADO FRONTAL



DETALLE 3
ALZADO LATERAL

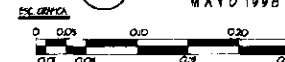
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PIÑOTEPA NACIONAL DARACA
PLANTA ESQUEMATICA



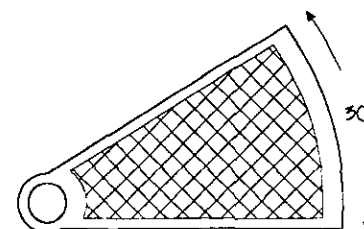
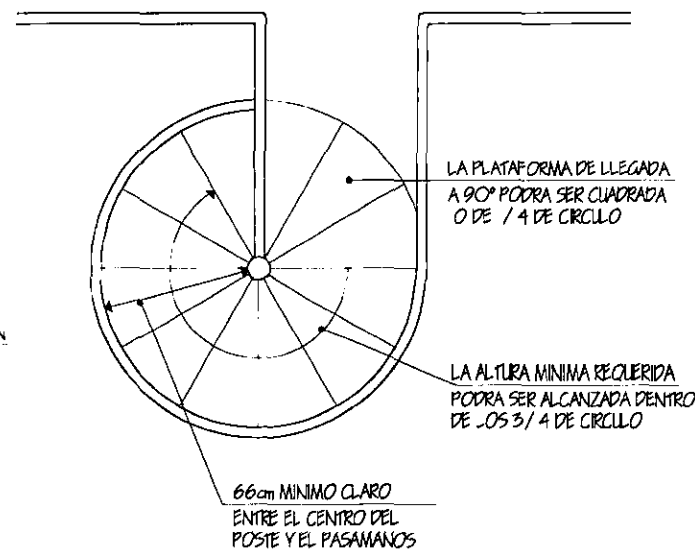
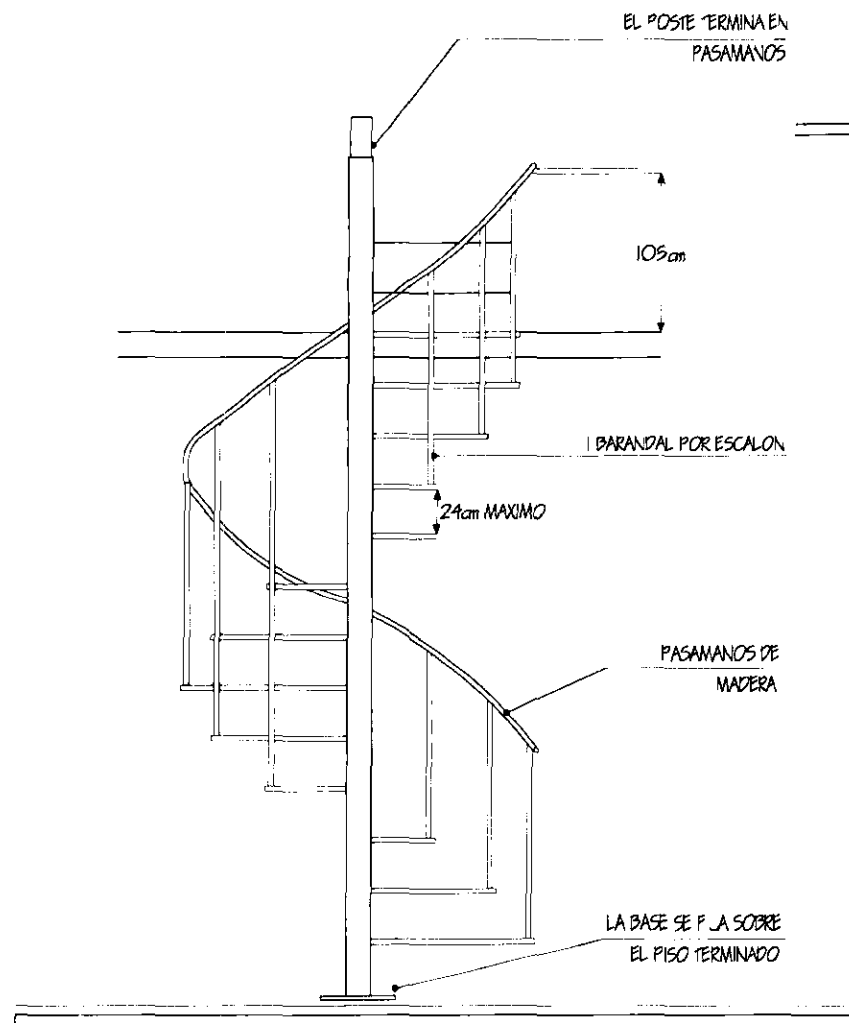
PLANO
DETALLES ALBAÑILERIA
BARANDAL
DATOS DE PLANO

DAA-05

NOTA
Escala
MÉTRICOS 1:2.5
PROY.
MAYO 1998



SINCOALES
M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA APLANO
ARQ. VIRGINIA BARRIOS PERANDEZ
ARQ. CESAR NOYA VELASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



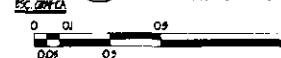
LOS ESCALONES SON DE ACERO

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
FINOTEPÁ NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
DETALLES ALBANILERIA
ESCALERA DE CARACOL DAA-06

PLANTAS DE PLANO
AUTOR
ESCALA
METROS 1:0
FECHA
MAYO 1988



SINZUALES
M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANTO
ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
ARQ. CESAR NICOLA VELASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

ACABADOS



PALIER
- U A N O G O R M A N

SIMBOLOGIA



INDICA ACABADOS EN MUROS



INDICA ACABADOS EN ZOCLOS



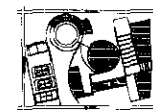
INDICA ACABADOS EN PISOS



INDICA ACABADOS EN PLAFON

	CLAVE	ACABADO BASE 1	ACABADO INICIAL 2	ACABADO FINAL 3
MUROS		a) Muro de tabique aparente multiperforado de 7x14x28cm marca multex (novaceramic) color naranja, asentado con mezcla de cemento-arena en prop. 1:5, cada hilada debera quedar a hilo y plomo y las piezas cuatrapeadas, siendo la junta de un espesor de 1.2 a 1.5 cm.	a) Limpieza con ácido muriático y agua en proporción 1:5, enseguida enjuagar el muro y dejar secar durante 2 ó 3 días.	a) Aplicar con rodillo, sílicón para sellado de ladrillo.
		b) Muro de tabique aparente multiperforado de 7x14x28cm marca multex (novaceramic) color naranja, asentado con mezcla de cemento-arena en prop. 1:5, cada hilada debera quedar a hilo y plomo y las piezas cuatrapeadas, siendo la junta de un espesor de 1.2 a 1.5 cm.	b) Pasta marca comex (textura) color champaña.	
		c) Muro de tabique aparente multiperforado de 7x14x28cm marca multex (novaceramic) color naranja, asentado con mezcla de cemento-arena en prop. 1:5, cada hilada debera quedar a hilo y plomo y las piezas cuatrapeadas, siendo la junta de un espesor de 1.2 a 1.5 cm.	c) Repechado de mortero cemento-arena de 2.5cm por lado, proporción 1:4, la superficie se afinara con plana de madera y debera quedar a hilo y plomo, libre de irregularidades y con textura tersa y uniformes las aristas rectas y bien definidas.	c) Azulejo de 20x20cm color beige marca porcelante se fijaran al muro con pega azulejo, cada pieza se asentara firmemente sin que queden huecos entre e. mosaicó y la revoltura o entre esta y el muro, las juntas a hilo y con una separación de 0.5 cm.
ZOCLOS		a) Muro de tabique aparente multiperforado de 7x14x28cm marca multex (novaceramic) color naranja, asentado con mezcla de cemento-arena en prop. 1:5, cada hilada debera quedar a hilo y plomo y las piezas cuatrapeadas, siendo la junta de un espesor de 1.2 a 1.5 cm.	a) Zoclo de loseta Inter ceramic (sonata) de 10x10 color almendra, cada pieza se asentara firmemente sin que queden huecos entre la loseta y la revoltura y entre esta y el muro, teniendo la capa de revoltura un espesor promedio de 1cm, las juntas a hilo y hueco.	
		b) Muro de tabique aparente multiperforado de 7x14x28cm marca multex (novaceramic) color naranja, asentado con mezcla de cemento-arena en prop. 1:5, cada hilada debera quedar a hilo y plomo y las piezas cuatrapeadas, siendo la junta de un espesor de 1.2 a 1.5 cm.	b) Zoclo de duela de encino marca Martico Pattern plus de 10x100 cm color quimper, cada pieza se fijara al muro con tornillo de cabeza plana de 5cm del No. 12, dejando un pequeño hueco de 2mm entre el zoclo u el piso de duela para permitirle la expansión.	
PISOS		a) Firme de concreto, F'c= 150 kg/cm2 de 3cm espesor, con fiber marsh 1kg/m3 integrado se colara sobre el relleno debidamente consolidado y humedo. La superficie debera quedar a hilo y nivel libre de irregularidades.	a) Piso de loseta Inter ceramic (sonata) de 40x40cm color almendra, cada pieza se asentara firmemente sin que queden huecos entre la loseta y la revoltura y entre esta y el firme, teniendo la capa de revoltura un espesor promedio de 1cm, las juntas a hilo y hueco.	
		b) Firme de concreto, F'c= 150 kg/cm2 de 3cm espesor, con fiber marsh 1kg/m3 integrado se colara sobre el relleno debidamente consolidado y humedo. La superficie debera quedar a hilo y nivel libre de irregularidades.	b) Hojas de triplay de pino de 1/2" de espesor atornilladas a la base de concreto con tornillo de 1" y taquete expansivo, encima se colocara una capa de fieltro.	b) Piso de duela colocado por medio del machibrado propio, colocando las piezas a presión con apices de martillo sobre otra pieza de madera ajena para posteriormente asegurar la fijación con clavos lanceros (sin cabeza) clavados a 45°, la superficie será sellada y pulida.
		c) Sub-base mejorada de tepetate o grava cementada con un espesor de 10cm, 100 proctor.	c) Base de arena de 5cm que permite la aireación del suelo y la absorción de agua.	c) Adoquin petrero marca adocreto color ocre de 10x10x5cm
		d) Sub-base mejorada de tepetate o grava cementada con un espesor de 20cm, 100 proctor.	d) Firme de concreto, F'c= 150 kg/cm2 de 3cm espesor, con fiber marsh 1kg/m3 integrado se colara sobre el relleno debidamente consolidado y humedo. La superficie debera quedar a hilo y nivel libre de irregularidades.	d) Escobillado o ravalado, deberá mojarse la escoba para obtener un acabado uniforme y no exponer el agregado
PLAFON		Losa de concreto armado, F'c= 250 kg/cm2 de 10cm de espesor, con refuerzo estructural de varillas 3/8".	Aplanado de yeso, la superficie se afinara con llana de metal y debera quedar a hilo y plomo, libre de irregularidades y con textura tersa y uniforme, de 1.5cm de espesor.	Aplicación de 2 manos de pintura vinilica marca comex color arena mediterraneo, aplicada con rodillo.

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
EDIFICACION
PIÑONTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESCUELA



PLANO
SIMBOLOGIA DE ACABADOS

DATOS DE PLANO AS-00

ESCALA
METROS 1:100
FECHA
MAYO 1998

DE GRACA
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
M
SIN ESCALAS

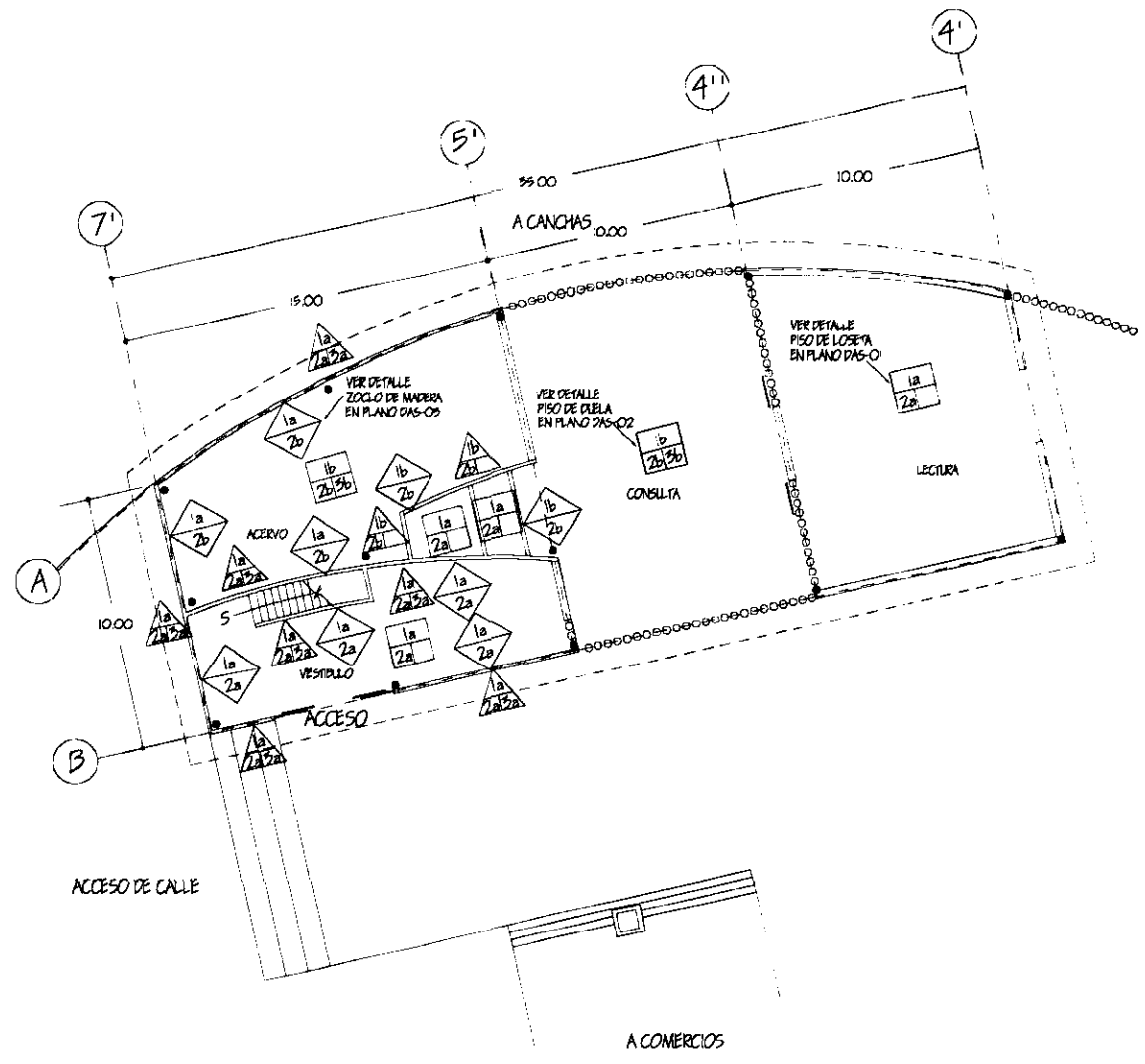
M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL ATLANO
ARQ. VERAJA BARRIOS FERNANDEZ
ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
RO-LAS RENDON MARLENE

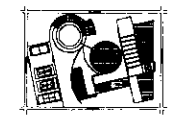


TALLER
 JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA

- INDICA ACABADOS EN MUROS
- INDICA ACABADOS EN ZOCOS
- INDICA ACABADOS EN PISOS
- INDICA ACABADOS EN PLAFON



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 FINESTRA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ACABADOS BIBLIOTECA
 AS-01

DATOS DE PLANO
 NORTE ESCALA
 METROS 1:100
 FECHA
 MAYO 1998

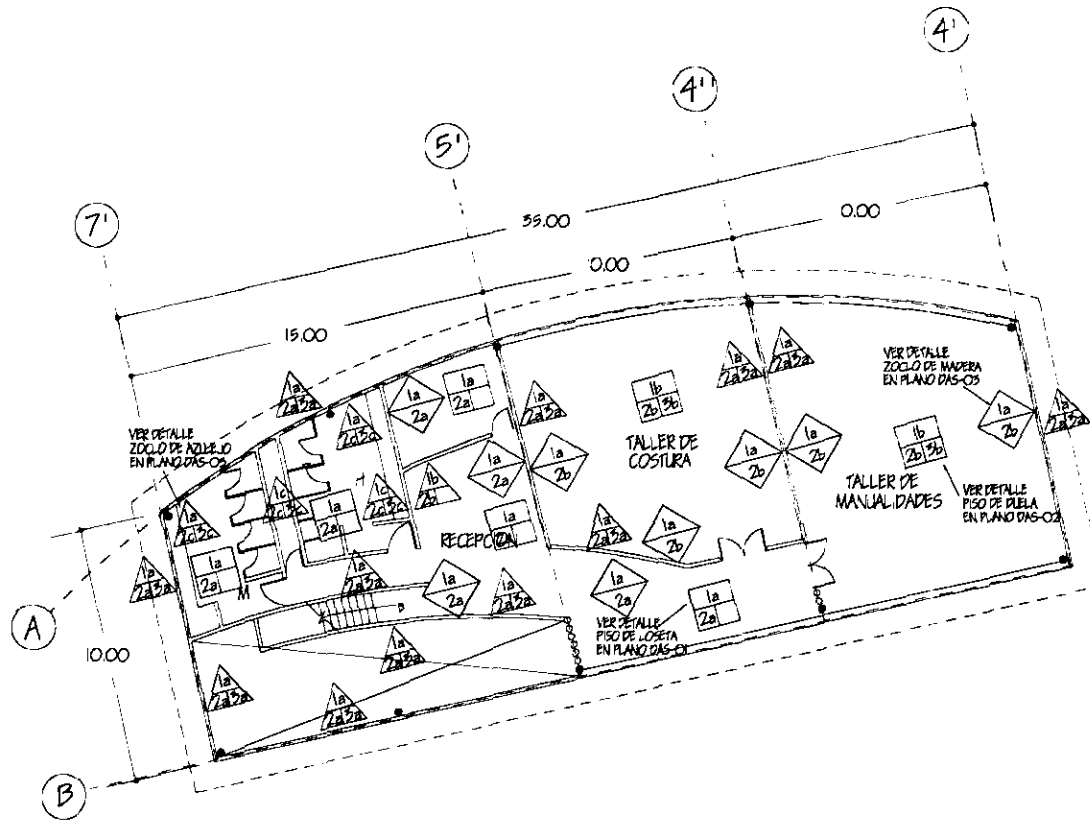


SINODALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANMORA ATILANO
 MCO. VICENIA CARLOS FERRANDEZ
 MCO. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

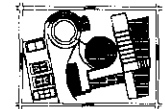


TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA

- INDICA ACABADOS EN MUROS
- INDICA ACABADOS EN ZOCOS
- INDICA ACABADOS EN PISOS
- INDICA ACABADOS EN PLAFON



PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ACABADOS TALLERES
 AS-02

DATOS DE PLANO
 NORTE ESCALA
 METROS 1:00
 MAYO 1998

ESQ. GENICA

 0 0.5 1

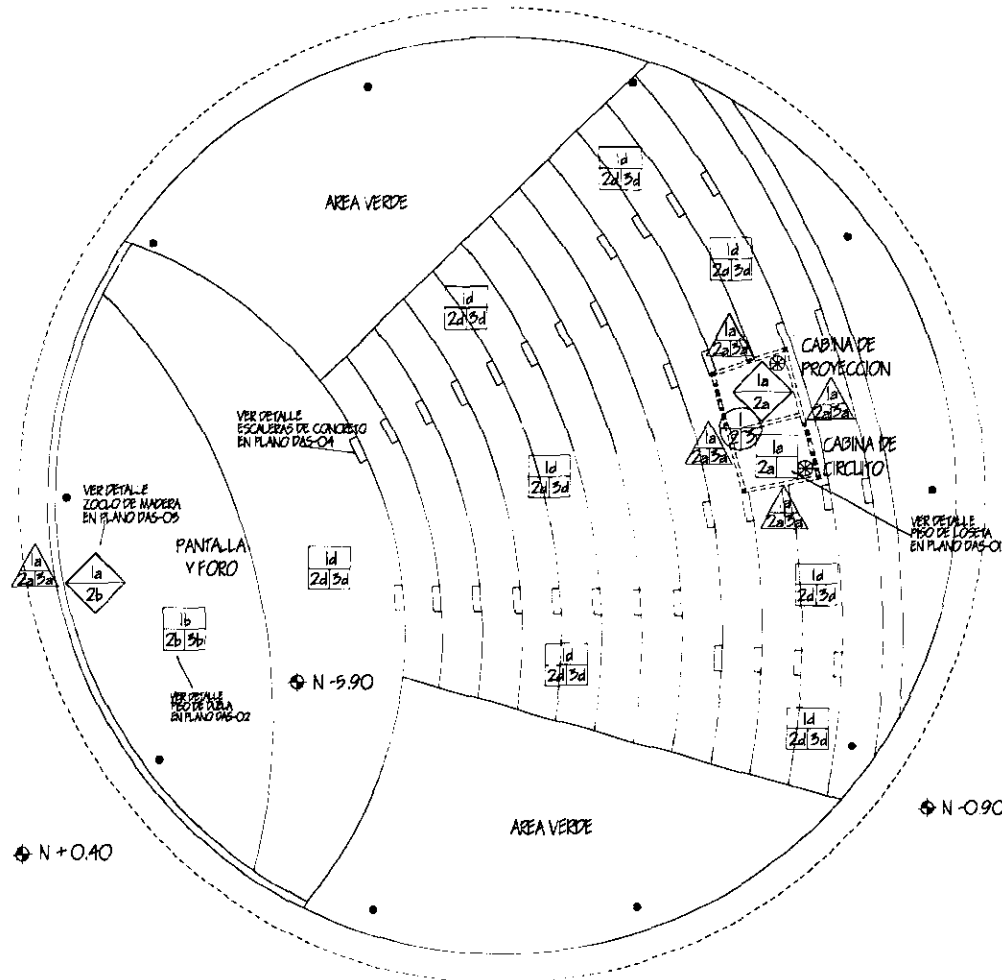
SINODALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANMORA ATLAND
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 ARQ. CESAR AGUIRRE VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

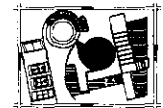


TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA

- INDICA ACABADOS EN MUROS
- INDICA ACABADOS EN ZOCLOS
- INDICA ACABADOS EN PISOS
- INDICA ACABADOS EN PLAFON

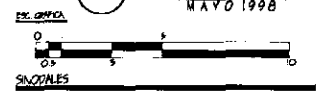


PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 PLANTA ACABADOS FORO Y CINE
 AS-03

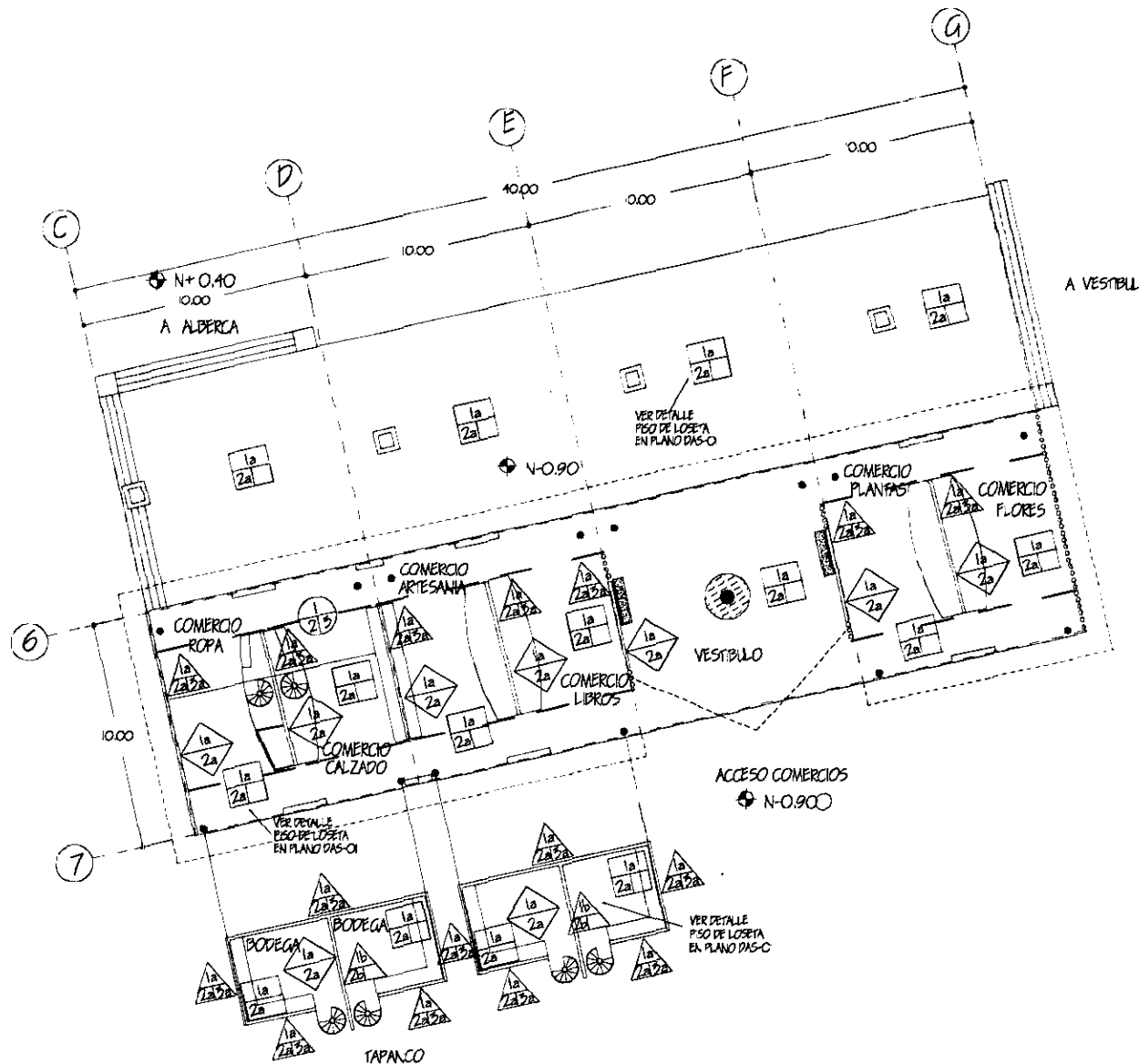
DATOS DE PLANO
 NORTE
 ESCALA
 METROS 1:100
 FECHA
 MAYO 1998



EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ARQ. VIRGINIA PARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELAZCO
 PROYECTO
 ROSAS RENDON MARLENE



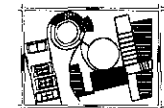
TALLER
 JUAN O GORMAN
 SUBCLOGIA



A VESTIBULO

- INDICA ACABADOS EN MUROS
- INDICA ACABADOS EN ZOCLOS
- INDICA ACABADOS EN PISOS
- INDICA ACABADOS EN PLAFON

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 PLANTA ACABADOS COMERCIOS
 AS-04

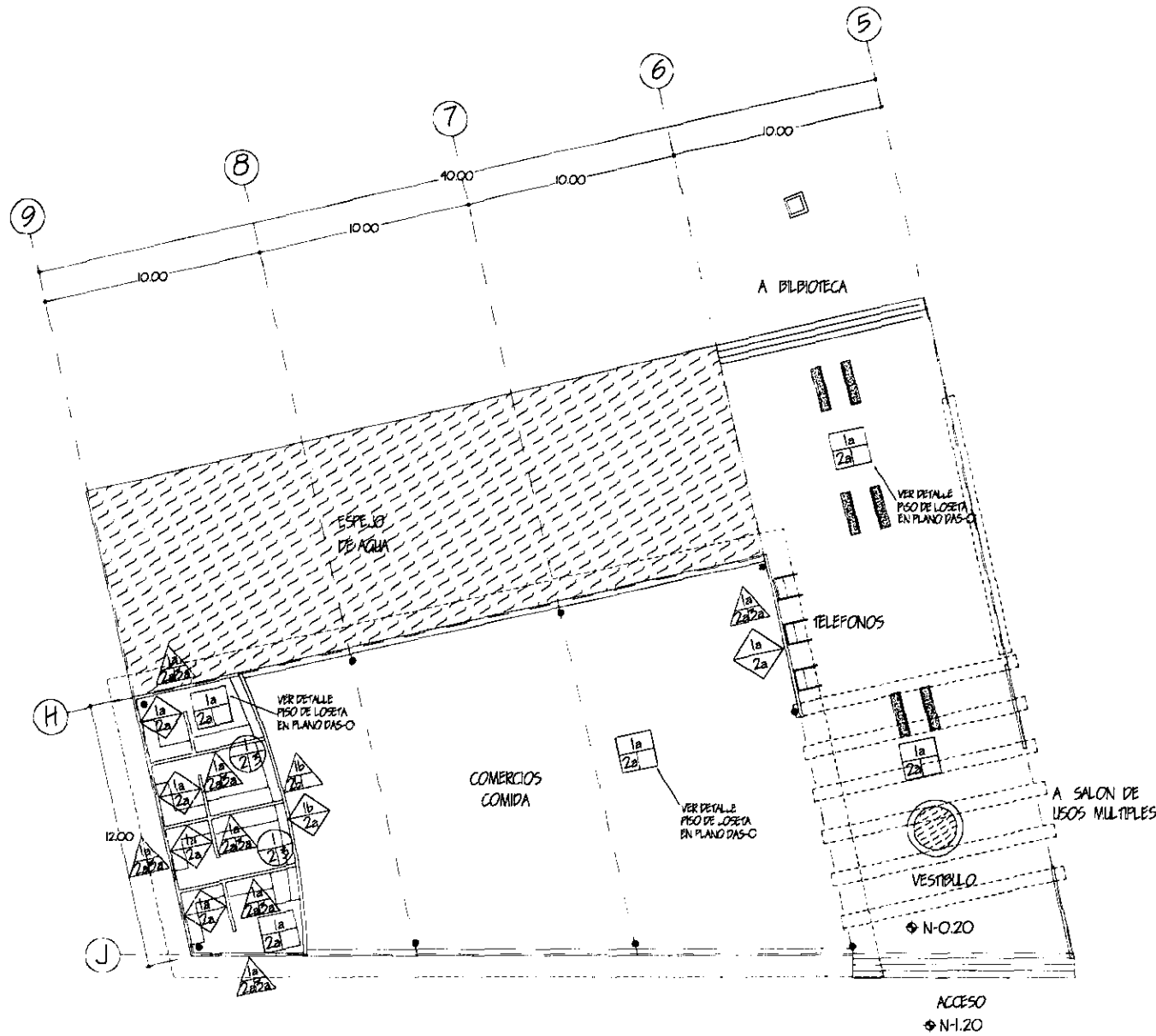
DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ ESCALA _____
 METROS 1:100
 FECHA MAYO 1998
 EL DISEÑO _____
 0 1 2 3 4 5 6
 0.5 METROS
 SINGULARES

N. EN ARZ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
 ARZ. VIRGINIA BARRIOS PERRANDEZ
 ARZ. CESAR MORA VELASCO
 PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE

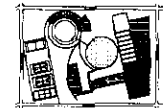


ALLEN
 JUAN O GORMAN
 SINDICOLOGA

-  INDICA ACABADOS EN MUROS
-  INDICA ACABADOS EN ZOCLOS
-  INDICA ACABADOS EN PISOS
-  INDICA ACABADOS EN PLAFON




PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ACABADOS COMERCIOS COMIDA
AS-05

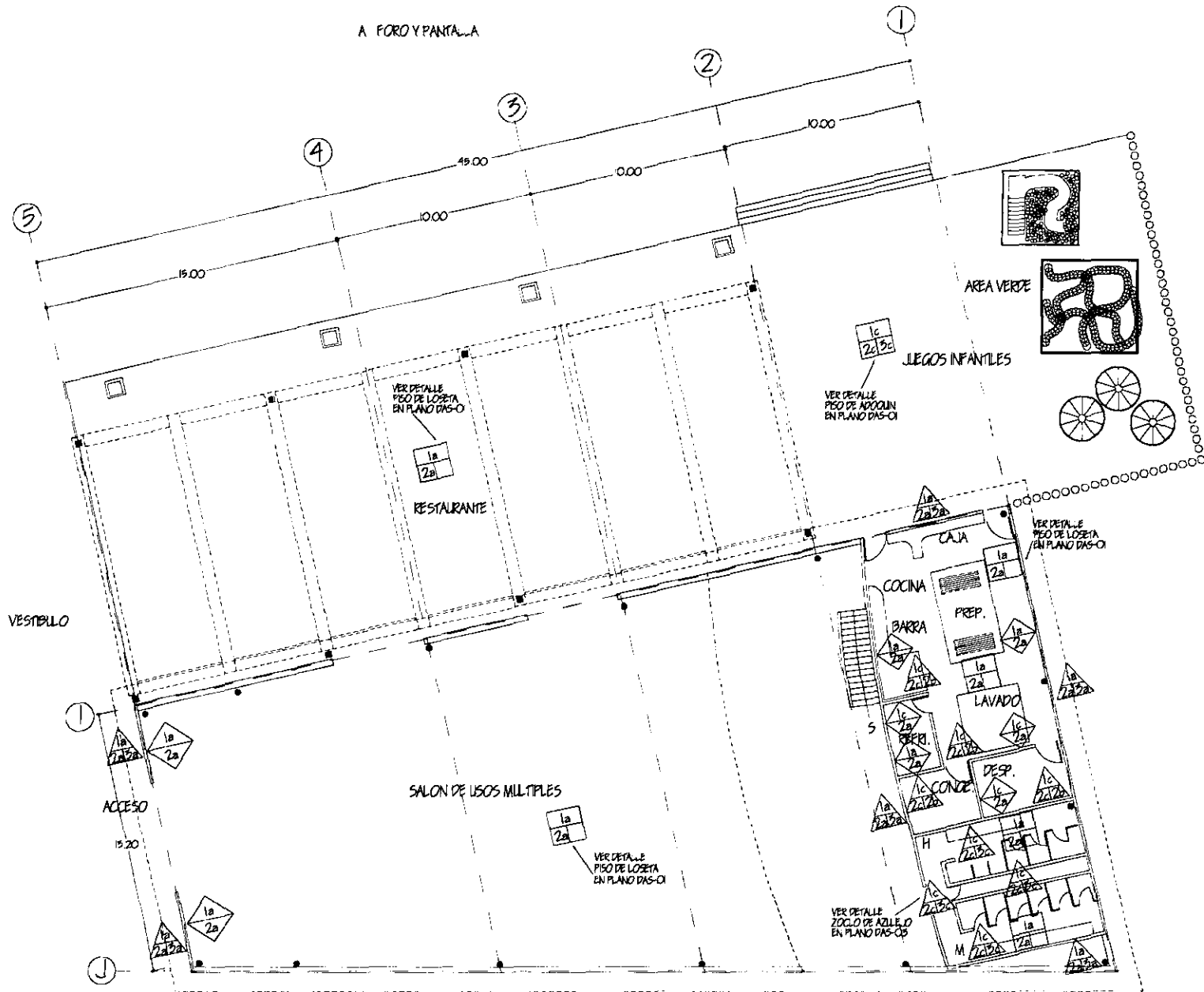
DATOS DE PLANO
 NOMBRE _____ COPIAS _____ ESCALA _____
 METROS 1:00
 FECHA
 MAYO 1998

EX. GEN. CA. 
 0 1 2 3 4 5
 METROS
 SINDALES

M. EN REG. ENRIQUE SANJUAN ATLANO
 ARQ. VERONICA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELAZCO
 PROYECTO
RO-LAS RENDON MARLENE



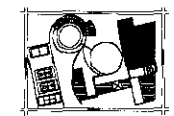
A FORO Y PANTALLA



PALEER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA

- INDICA ACABADOS EN MUROS
- INDICA ACABADOS EN ZOCLOS
- INDICA ACABADOS EN PISOS
- INDICA ACABADOS EN PLAFON

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ACABADOS RESTAURANTE
 A5-06

DATOS DE PLANO

NOTA

ESCALA
 METROS 1:00
 M AYO 1998

ESC. OFICINA

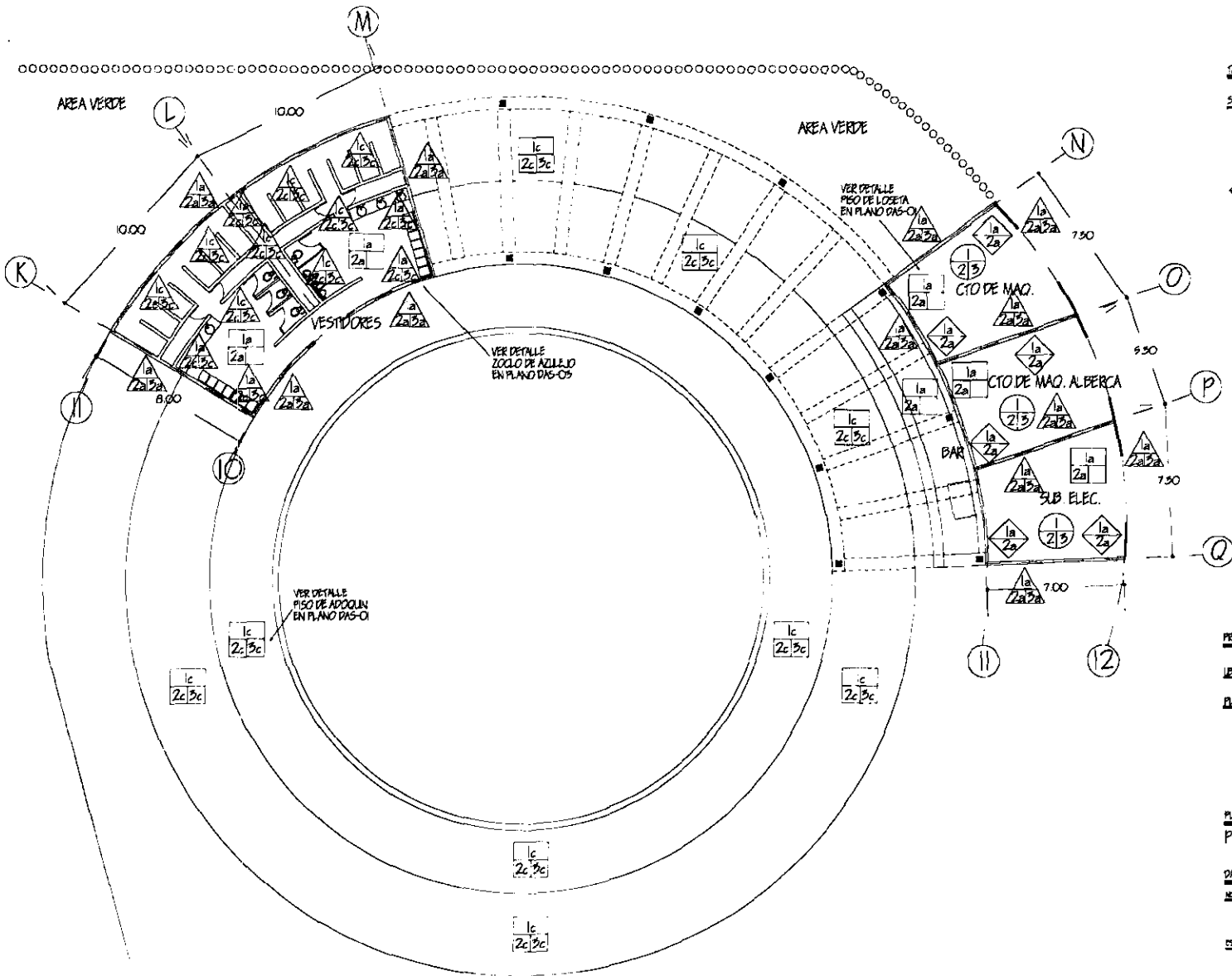
SINGULARES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PEREZ
 ARQ. CESAR MORA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

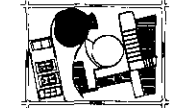


CALLE JUAN O GORMAN
SIMBOLOGIA

- INDICA ACABADOS EN MUROS
- INDICA ACABADOS EN ZOCLOS
- INDICA ACABADOS EN PISOS
- INDICA ACABADOS EN PLAFON

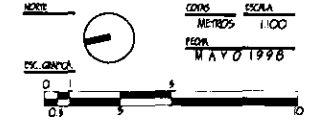


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA ACABADOS ALBERCA
AS-07

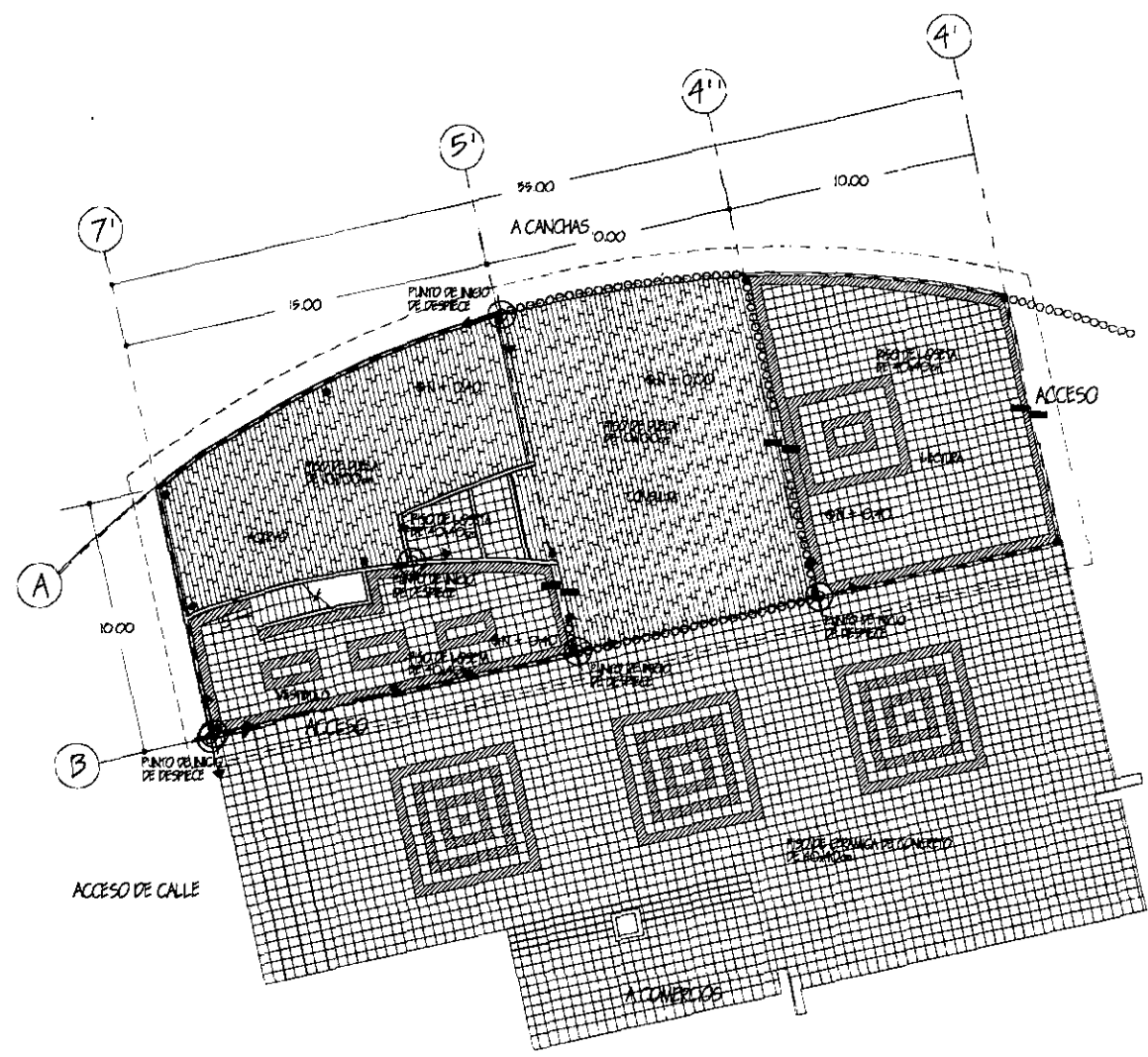
FECHA DE PLANO
MAYO 1998



SINCOALES
M. EN ARQ. BARCELO SANDRA ANILANO
ARQ. VIZCARRA BARCELO PEDRO ANDREZ
ARQ. CESAR NOVA VELA SOTO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



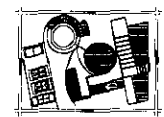
TALER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA PISO DE LOSETA COLOR ALMENDRA
- INDICA PISO DE LOSETA COLOR TOPACIO
- INDICA PISO DE DUELA
- PUNTO DE INICIO DE DESPEECE

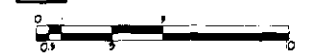
NOTA
 VER ESPECIFICACIONES EN TABLA DE ACABADOS
 CLAVE AS-00

PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PIÑOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA SEQUENTIA



PLANO
 PLANTA BIBLIOTECA
 DESPEECE DE PISOS
 DATOS DE PLANO ASP-01

NORTE
 ESCALA 1:100
 MAYO 1988

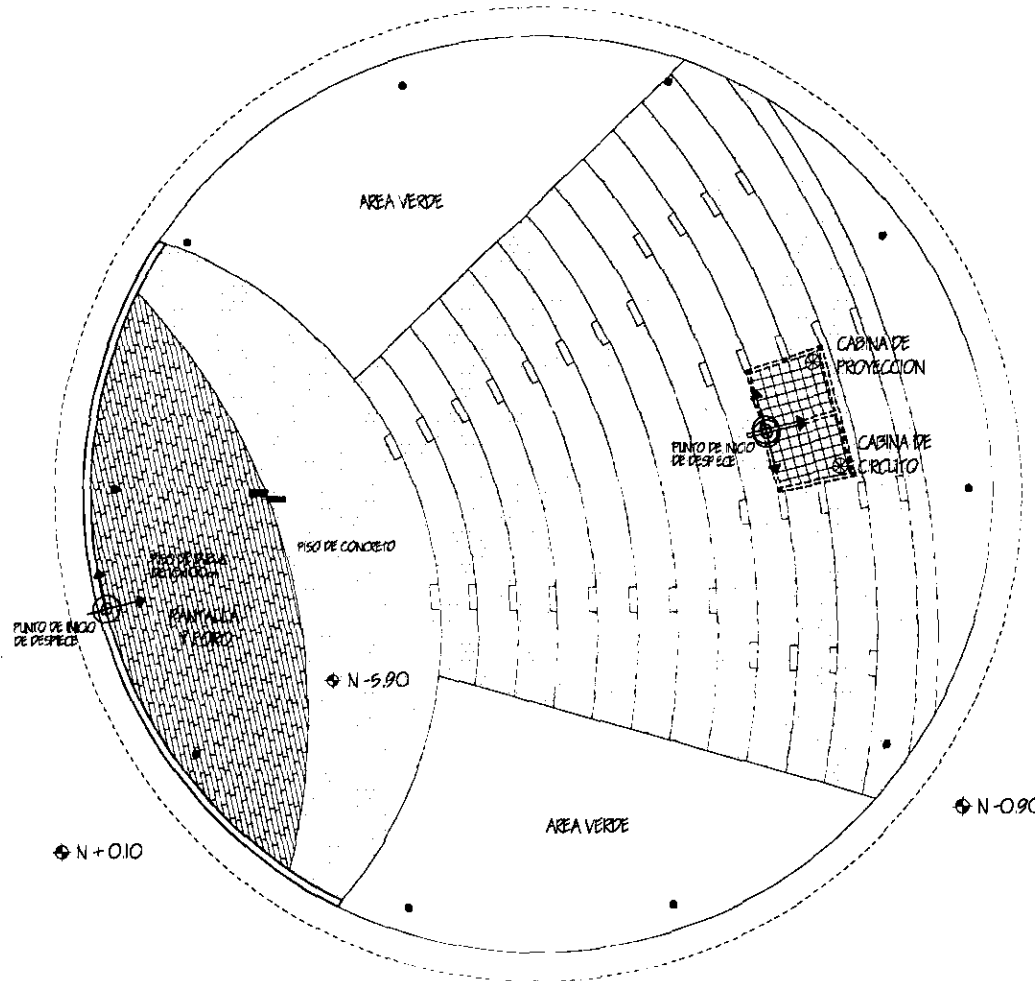


SINDICIALES
 ING. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA APLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS HERNANDEZ
 ARQ. CESAR NORA VELASCO

PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



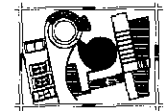
TALLER
 JUAN O GORMAN
 SIMBOLOGIA



- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA PISO DE LOSETA COLOR ALMENDRA
- INDICA PISO DE LOSETA COLOR TOPACIO
- INDICA PISO DE DUELA
- PUNTO DE INICIO DE DESPIECE
- INDICA PISO DE CONCRETO

NOTA:
 VER ESPECIFICACIONES EN TABLA DE ACABADOS
 CLAVE AS-00

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA FORO Y CINE
 TIPO DE PISOS
 DATOS DE PLANO

ASP-03

ESCALA

 ESCALA
 METROS 1:100
 FECH
 MAYO 1988

SINCOLES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABASA A PLANO
 ARQ. VIGENIA BARRIOS PERAZANDEZ
 ARQ. CESAR HERRERA VELAZCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



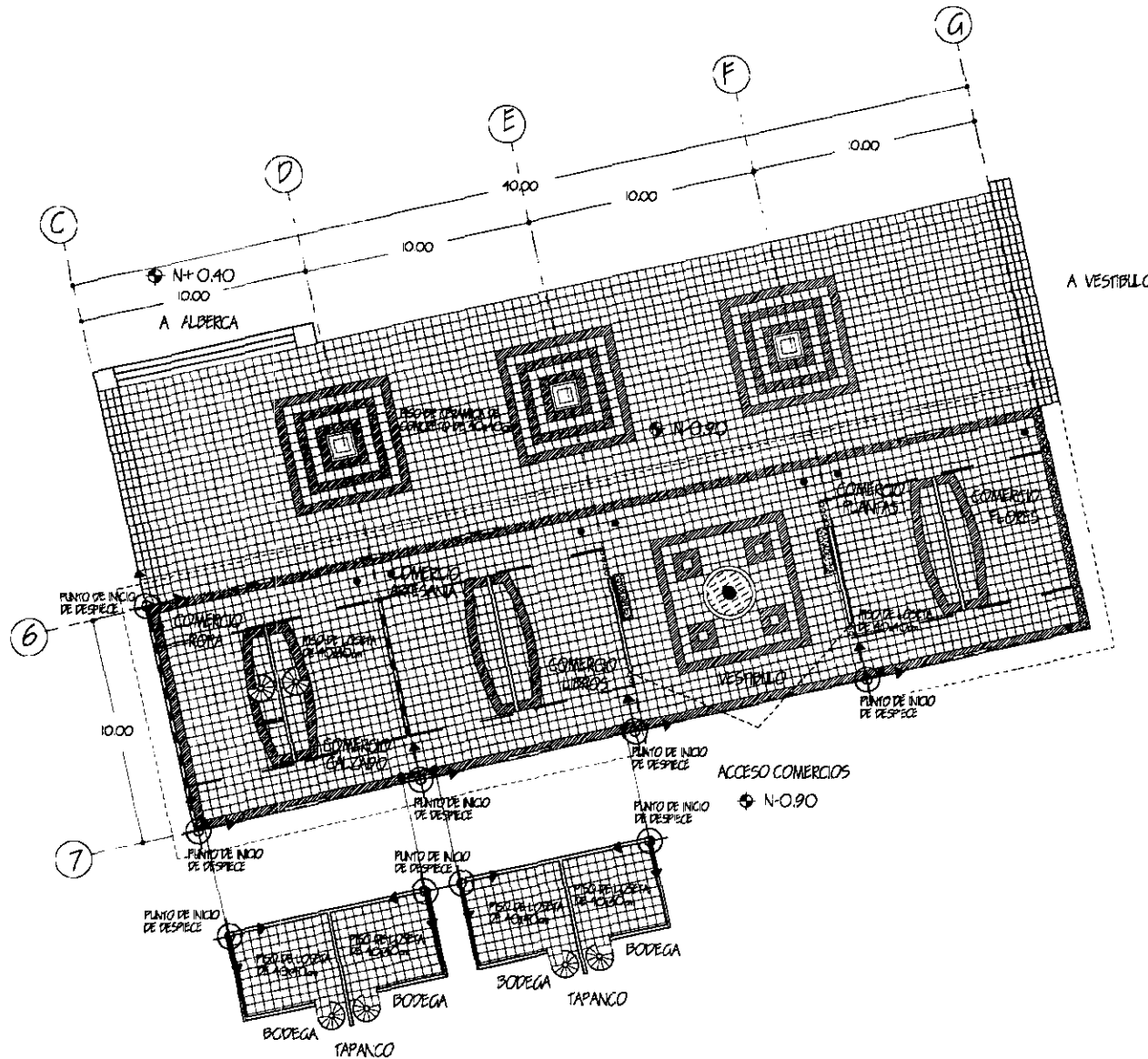
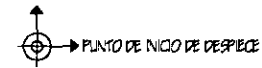
TALLER
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

INDICA PISO DE LOSETA COLOR ALMENDRA

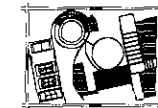
INDICA PISO DE LOSETA COLOR TOPACIO

INDICA PISO DE PUELA



NOTA:
 VER ESPECIFICACIONES EN TABLA DE ACABADOS
 CLAVE AS-00

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PIÑOTEPÁ NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
PLANTA COMERCIOS
 TIPO DE PISOS
ASP-04

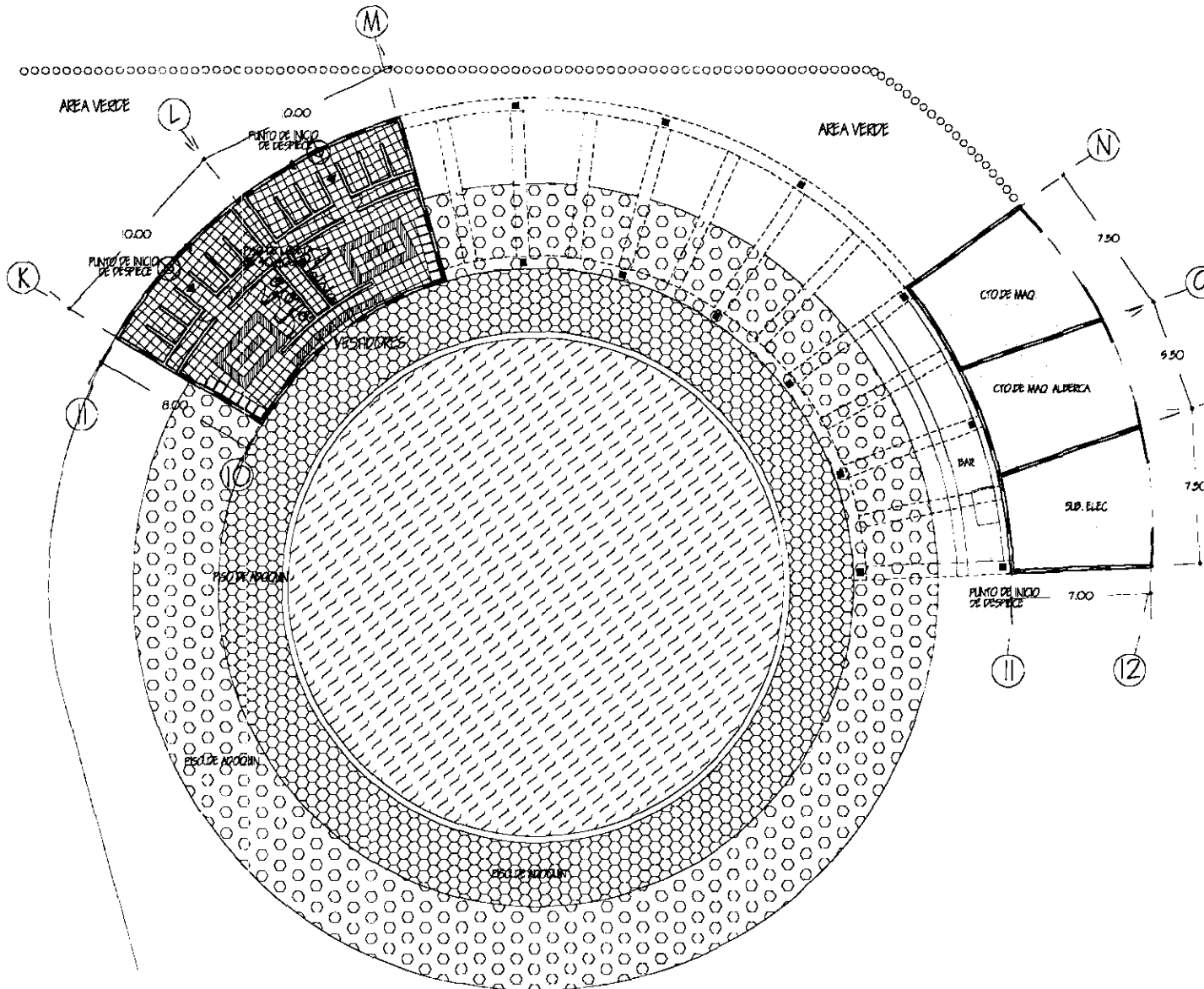
DATOS DE PLANO
 NORTE
 COORDENADAS
 ESCALA
 METROS 1:00
 REG. MAYO 1998
 PZ. GENIPA
 0 5 10
 METROS
 SINGULARES

M. EN ARQ. ENRIQUE SANDOVAL ABLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



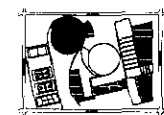
TALLER
JUAN O GORMAN
SUBLOGIA



- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA PISO DE LOSETA COLOR ALMENDRA
- INDICA PISO DE LOSETA COLOR TOPACIO
- INDICA PISO DE LUELA
- PUNTO DE INICIO DE DESPEJE
- INDICA PISO DE CONCRETO
- INDICA PISO DE ADOQUIN
- INDICA PISO DE ADOQUIN
- INDICA AGUA

NOTA:
VER ESPECIFICACIONES EN TABLA DE ACABADOS
CLAVE AS-00

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
FINOTEPÁ NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA

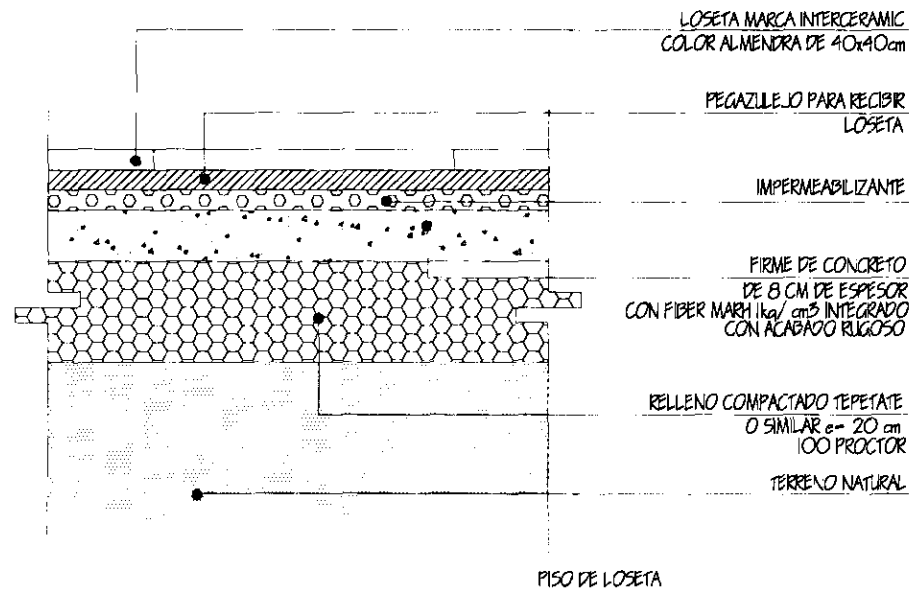
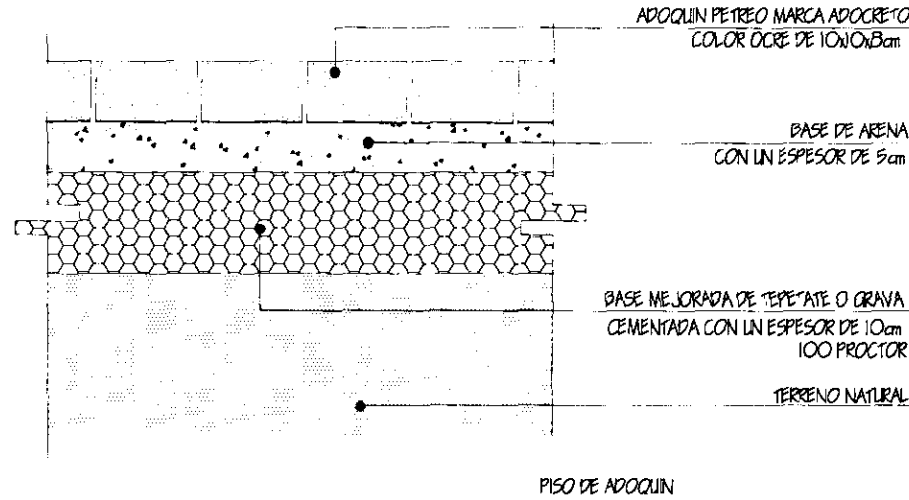


PLANO
PLANTA ALBERCA
TIPO DE PISOS
DATOS DE PLANO
ASP-07

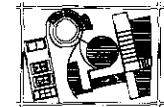
NOTA
Escala
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
M. EN METROS
FECH. MAYO 1998

ENC. GRAFICA
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
M. EN METROS
SINGULARES

M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLAND
ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
ARQ. CESAR MORA VELLASCO
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

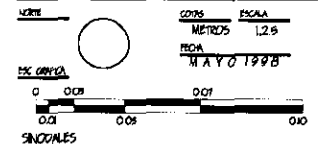


PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
PLANTA ESQUEMATICA



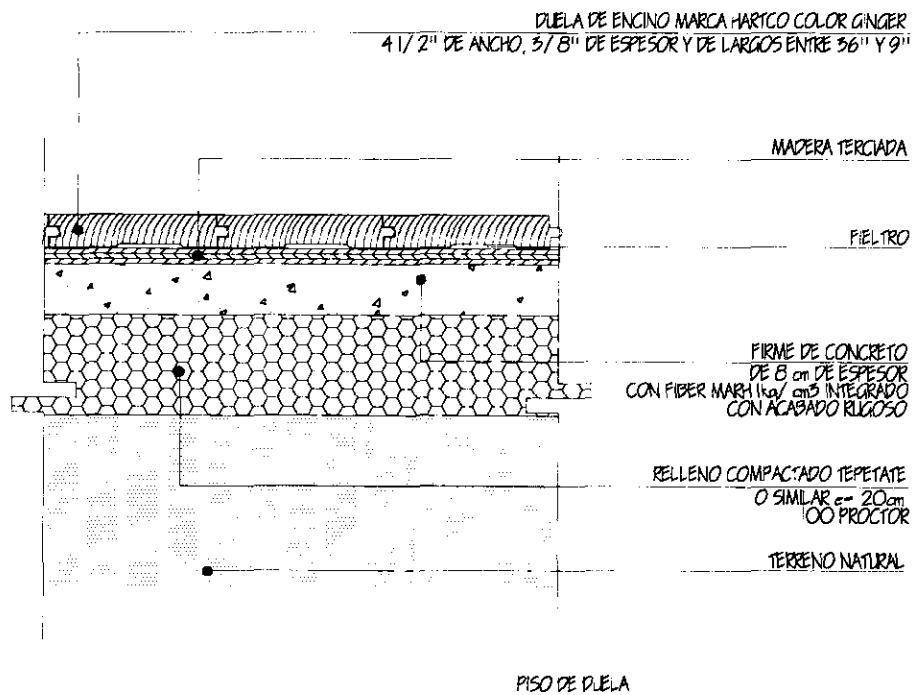
PLANO
DETALLES DE ACABADOS
PISOS
DATOS DE PLANO

DAS-01



AL. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATILANO
ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
ARQ. CESAR MORA VELASCO

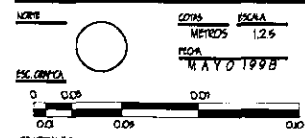
PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



PROYECTO
 CENTRO RECREATIVO
 DICIEN
 PINOTEPA NACIONAL - OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



PLANO
 DETALLES DE ACABADOS
 PISOS
 DATOS DE PLANO
 DAS-02

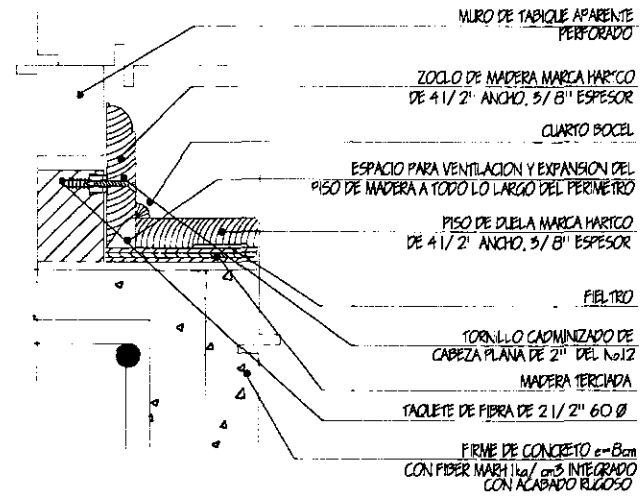


SINGULARES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PERVAZ
 ARQ. CESAR ALORA VELASCO

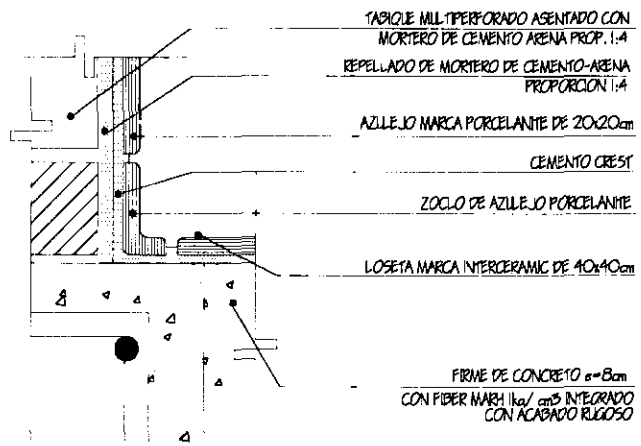
PROYECTO
 ROJAS RENDON MARLENE



TALLER
JUAN O' GORMAN
 SIMBOLOGIA

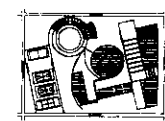


ZOCLO DE MADERA



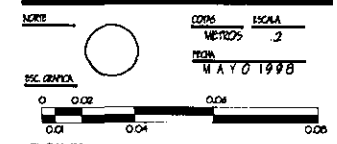
ZOCLO DE AZULEJO

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
PINOTEPA NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



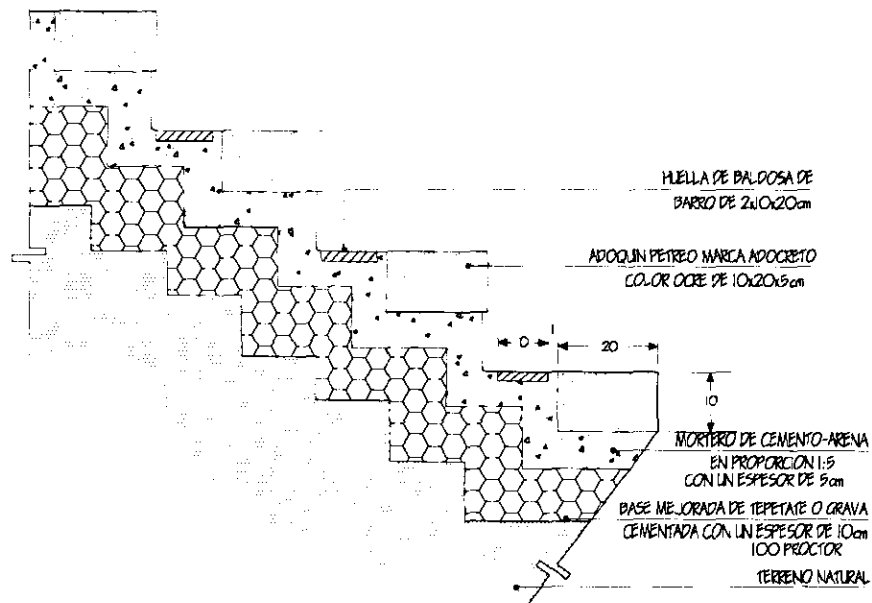
PLANO
 DETALLES DE ACABADOS
 ZOCLOS
 DATOS DE PLANO

DAS-03

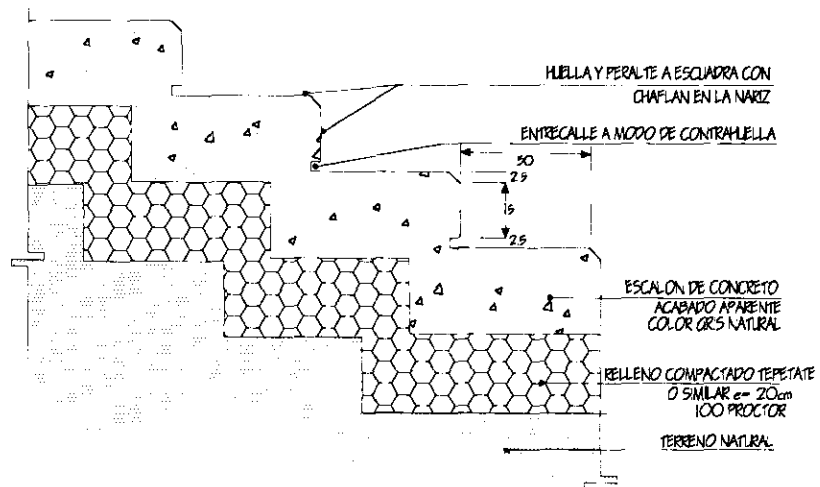


SINODALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA AYLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS PERAZUEVA
 ARQ. CESAR MORA VELASCO

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE

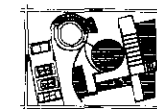


ESCALERAS DE ADOQUIN



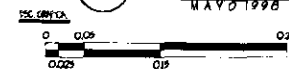
ESCALERAS DE CONCRETO

PROYECTO
CENTRO RECREATIVO
 UBICACION
 PINOTEPÁ NACIONAL OAXACA
 PLANTA ESQUEMATICA



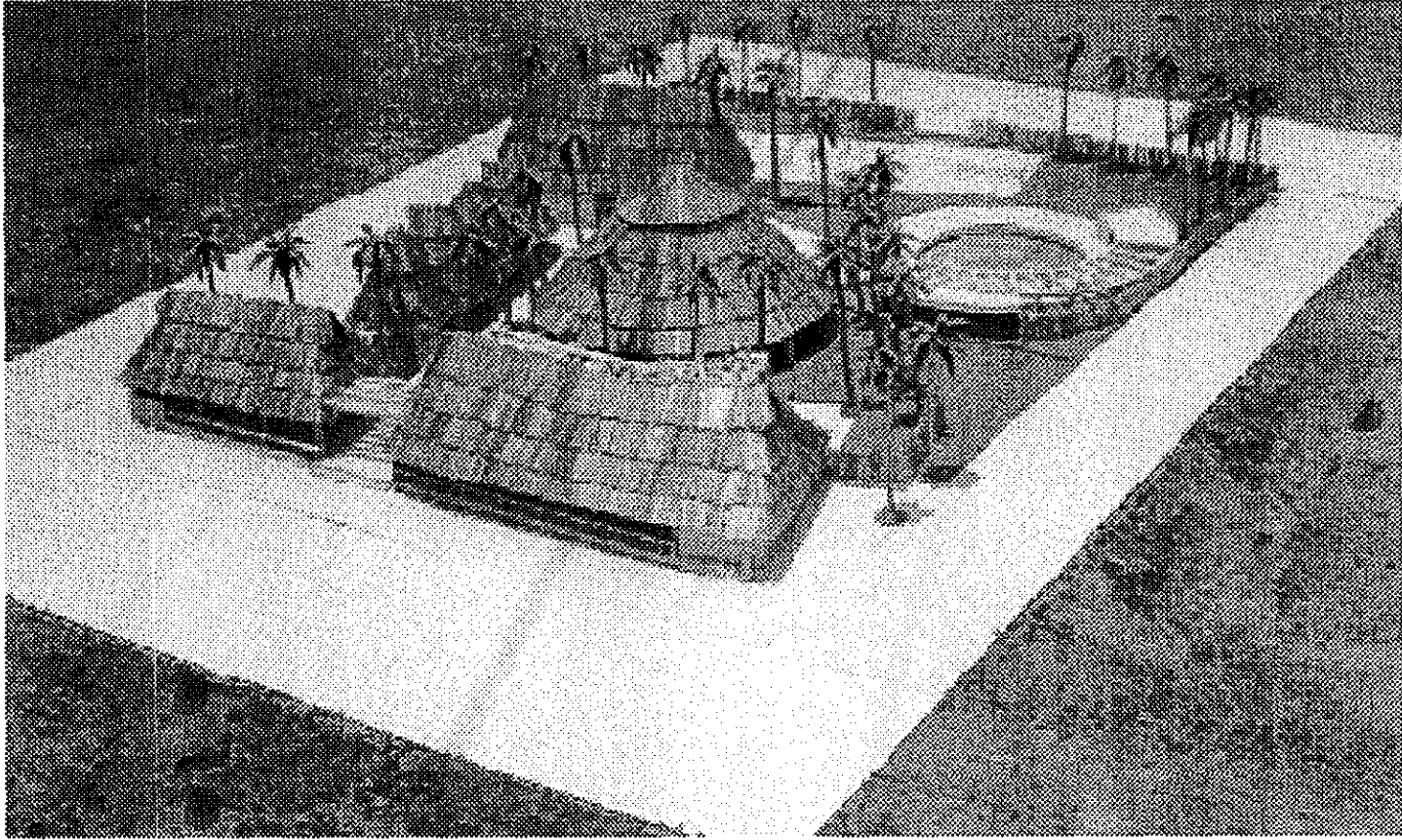
PLANO
DETALLES DE ACABADOS
 ESCALERAS
 DATOS DE PLANO **DAS-04**

NOBRE
 ESCALA
 METROS 1:5
 FECHA
 MAYO 1988



SIGNALES
 M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO
 ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNANDEZ
 ARQ. CESAR NICRA VILLALBA

PROYECTO
ROJAS RENDON MARLENE



MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

EL CONJUNTO

El Centro Recreativo estará edificado sobre un terreno de 15 750m², el concepto es la orientación de los edificios principales de acuerdo a un eje rector y girado ligeramente respecto al terreno el cual es totalmente ortogonal este giro es para dar una orientación al norte que es la mas recomendable, sobre todo donde el sol irradia con mayor fuerza, como es la región de la costa en el estado de Oaxaca lugar donde se ubica este.

En estos edificios se albergan aquellos elementos del programa arquitectónico que tienen características de tipo social como son el salón de usos múltiples, restaurante y comercios ubicados dentro de la zona de eventos sociales.

El espacio que se genera entre ellos dan lugar a un volumen de forma circular en donde se realizan actividades de exposiciones teatrales y cinematográficas.

El conjunto incluye un edificio de cultura donde se encuentran los servicios de biblioteca y talleres culturales, esta edificación se presenta como remate visual accediendo por la entrada principal. Y las instalaciones deportivas complementan el proyecto en el extremo norte del terreno.

La propuesta formal esta considerada de acuerdo a la imagen y características del lugar, se trata de edificaciones con cubiertas a gran altura para lograr un ambiente cómodo, debido a las altas temperaturas del lugar, con fachadas porticadas características de la zona y materiales típicos, como muros de tabique o piedra y techumbres de teja o palma.

SUS EDIFICIOS

BIBLIOTECA Y TALLERES CULTURALES

La biblioteca y los talleres culturales se ubican en un solo edificio, que es considerado como la edificación principal por ser el único que cuenta con 2 niveles y funge como remate visual desde el acceso principal.

En la planta baja se ubica la biblioteca con sus respectivas zonas: La zona de acervo, es de estantería abierta teniendo un acceso libre a la zona de consulta, esta es la única área cerrada con muros de tabique aparente hacia el exterior para su seguridad.

La zona de consulta se encuentra semi abierta ya que sus muros no son de tabique, sino de troncos verticales para lograr un ambiente menos cerrado, pero con accesos controlados, esta área cuenta con 8 mesas de trabajo.

La zona de lectura es abierta, no contiene muros sino barandales de madera solo para delimitar el espacio, su principal vista es hacia el área de jardín y su mobiliario contiene hamacas, que establecen comodidad al usuario, siendo una característica de confort en la zona.

Los talleres culturales (de costura y manualidades) se ubican en el primer piso de este edificio, son áreas con muros de tabique divisorios y barandales que conceden tener vista al exterior, y permitir el paso del viento en esta zona de altas temperaturas.

En este piso se ubican también los servicios sanitarios y administrativos.

FORO Y CINE

Las funciones de este espacio son presentar a los usuarios la producción continua de filmes de tipo cultural y recreativo por las tardes y noches principalmente. Así como obras de teatro y grupos de danza por el día.

Este edificio es totalmente abierto en sus alrededores para lograr un ambiente amplio por ser un sitio donde se encontrará gran concentración de gente protegiéndolos del sol con la cubierta de palma que caracteriza el conjunto.

Este lugar cuenta con el muro para las proyecciones y su cabina especial para este tipo de actividades.

COMERCIOS

Se generan con palapas individuales que proporcionan un ritmo al conjunto y albergan comercios de distintos índoles como libros y artesanías, flores y plantas, y ropa y calzado.

Son libres en cuanto a estructuras laterales contando con el barandal característica ya del conjunto, pero con puertas corredizas para su seguridad por las noches.

COMERCIOS DE COMIDA

Es un edificio especial para albergar los comercios de comida rápida, con un área de mesas con 88 comensales. Su acceso es por el vestíbulo principal, el campo de visión principal es hacia un espejo de agua con palmeras.

SALON DE USOS MULTIPLES

Es un área destinada para realizar eventos sociales de cualquier tipo, desde conferencias, hasta fiestas.

Se ubica en uno de los edificios que forman la fachada principal y cuenta con un tapanco para la ubicación de grupos musicales o sonido en fiestas.

RESTAURANTE

Se ubica a un costado del salón de usos múltiples, es un espacio abierto, de donde se puede observar, la pantalla cinematográfica. Posee una cubierta de pérgolas con una enredadera para la protección del sol a los 96 comensales ubicados.

Fuera del pergolado se localiza un área de juegos infantiles y la cocina por ser necesario que este a cubierto se ubica en el edificio del salón de usos múltiples la cual, también dará servicio a este, así como los servicios sanitarios de la misma área.

VESTIDORES

Al lado norte del terreno se encuentra la zona deportiva con canchas de voleibol, basquetbol, y tenis. Así como una alberca recreativa, por lo que es necesario la ubicación de un edificio que funcione como vestidores, con los servicios necesarios de regadera, lavabos, inodoros y casilleros.

CUARTO DE MAQUINAS

Es un espacio destinado para los equipos hidroneumáticos, subestación eléctrica, planta de emergencia, y equipos del funcionamiento de la alberca.

SISTEMA ESTRUCTURAL

Es por costumbre y por confort que algunas de las edificaciones de las zonas con altas temperaturas como son las localizadas en las costas del Pacífico sean las llamadas palapas, que son estructuras a base de troncos de madera formando techumbres a dos, cuatro o más aguas o en formas conoidales, recubiertas con materiales típicos de la zona como palma, zacate, paja, etc.; y con pendientes muy pronunciadas, logrando una gran altura interior, lo que favorece la circulación del aire, en estas zonas de intenso calor.

Este es el tipo de estructura que fue considerada, por ser de una imagen muy característica del lugar y por contener esa peculiaridad placentera sobre todo donde se encontrara una reunión de gente.

El resultado que se aplicó fue el colocar grandes claros para evitar un exceso de columnas por ser espacios con áreas muy grandes, y que el mismo sistema y que el material permite esta solución.

Se realizaron los cálculos correspondientes para asegurar su resistencia los cuales se observan a continuación:

Se considera un área tributaria de estudio promedio de 20 m² por ser el peso que le corresponde a la gualdra y por tener el mismo sistema en todos los edificios:

REVISIÓN POR PESO PROPIO

$$\phi = 40 \text{ cm}$$

$$\gamma = 800 \text{ kg/m}^3 \quad A = \frac{\pi D^2}{4} = 0.125 \text{ m}^2$$

$$w = 800 \times 0.125 = 100 \text{ kg/m}$$

$$w = 100 \text{ kg/m} = 0.1 \text{ ton/m}$$

$$M_{\text{max actuante}} = \frac{wl^2}{8} = \frac{0.1 \times 10^2}{8} = 1.25 \text{ ton-m}$$

$$\frac{1 \times 1000^2}{8} = 125\,000 \text{ kg-cm}$$

$$f_{bp} = 101.5 \text{ kg/cm}^2$$

$$MR = f_{bp} \times S_x \quad S_x = \frac{\pi D^3}{32} = \frac{\pi (40)^3}{32} = 6283$$

$$MR = 101.5 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} \times 6283 \text{ cm}^3$$

$$MR = 637\,743 \text{ kg-cm}$$

REVISIÓN POR CARGA ESTRUCTURAL

$$A = 20 \text{ m}^2 \quad \phi = 10 \text{ cm}$$

$$\gamma = 800 \text{ kg/m}^3 \quad A = \frac{\pi D^2}{4} = 0.00785 \text{ m}^2$$

$$w = 800 \times 0.00785 = 6.28 \text{ kg/m}$$

$$w = 3.14 \times 10 = 31.4$$

10 varas	↓ 10 cm = 31/20m ²	1.55 kg/m ²
5 varas	↓ 5 cm = 16/20m ²	0.80 kg/m ²
peso palma		<u>10.00 kg/m²</u>
		11.35 kg/m ²

$$11.35 \text{ kg/m}^2 \times 20 \text{ m}^2 = 227 \text{ kg}$$

$$\text{peso total } 227 \text{ kg}/10 = 22.7 \text{ kg/m}$$

$$w = p.p + w$$

total

$$100 + 22.7 = 122.7 \text{ kg/m} = 1.3 \text{ kg/cm}$$

$$M_{\text{max}} = \frac{wl^2}{8} = \frac{1.3 \times 1000^2}{8} = 162\,500 \text{ kg-cm}$$

$$MR = 101.5 \times 6283 = 637\,743 \text{ kg-cm}$$

$$MR > M_{\text{max}} = \text{OK}$$

FLECHA

$$A_{\max} = \frac{5 w l^4}{384 E I} \quad I = \frac{\pi (40)^4}{64} = 125663$$

$$A_{\max} = \frac{5 \times 2.4 \times 1000^4}{384 \times 77\,000 \times 125\,663} = 3.22 \text{ cm}$$

$$E = 77\,000 \text{ kg/cm}^2$$

$$A_{\max \text{ perm.}} = \frac{L}{280} = \frac{1000}{280} = 4 \text{ cm}$$

$$A_{\max} < A_{\max \text{ perm.}} = \text{OK}$$

Notas:

Fbp= Esfuerzo permisible a flexión

Pn= Presión neta kg/m²

I= Momento de inercia

S= Modulo de sección

A max= Área máxima

VR= Velocidad regional

Cpn= Coeficiente de presión neta

KA= Factor de reducción de presión por tamaño área, adimensional

KL= Factor de presión local

Ft= Fuerza total

VIENTO

$$VR = 130 \text{ km/hr}$$

$$Pn = Cpn KA KL qz$$

$$KA = 0.8$$

$$KL = 1.0$$

$$Cpn = 0.8$$

$$Pn = 0.8 \times 0.8 \times 1.0 \times 195 = 124 \text{ kg/m}^2$$

$$FT = 124 \text{ kg/m}^2 \times 20\text{m}^2$$

$$FT = 2400 \text{ kg/10} = 240 \text{ kg/m}$$

$$\frac{240 \text{ kg}}{100 \text{ m}} = 2.4$$

$$\text{carga muerta} + \text{carga por viento} =$$

$$1.6 + 2.4 = 4$$

$$M_{\max} = \frac{4 \times 1000^2}{8} = 500\,000 \text{ kg-cm}$$

$$MR = 637\,743 \text{ kg-cm}$$

$$MR > M_{\max} = \text{OK}$$

Con el objetivo de determinar el tipo de cimentación mas apropiado para esta estructura, se consideraron estudios realizados en construcciones aledañas al sitio de ubicación del proyecto.

En estos estudios efectuaron un levantamiento geológico superficial donde determinaron que lo que predomina en la región de estudio es una toba arcillosa poco arenosa comúnmente conocida como tepetate, resultado de efectuar tres pozos a cielo abierto a profundidades de 1.00 m para observar en las paredes su estratigrafía.

Posteriormente se realizaron sondeos exploratorios utilizando la herramienta de penetración estándar, midiéndose el índice de resistencia a la inserción de los materiales.

De donde suponiendo:

$N = 30$ golpes

$Q_u =$ prueba a la compresión simple

$Q_u = 25 \text{ T/m}^2$

$C =$ Cohesión

$C = Q_u/2 = 12.5$

$C = 12.5 \text{ T/m}^2$

$Q_a =$ resistencia admisible del terreno

$Q_a = 25 \text{ T/m}^2$

$Q_a = C N_c + \gamma D_f + 1/2 \gamma B N_q$

Suelo arcilloso $Q_a = C N_c$

Suelo granular o arenoso $Q_a = \gamma D_f + 1/2 \gamma B N_q$

De donde N_c , D_f , N_q en función de Φ ángulo de fricción interna del material.

El Centro Recreativo tomo como información ese estudio existente debido a que las obras realizadas tienen concentración de cargas muy pequeñas similares a las resultadas en el proyecto propuesto.

Examinando las características del proyecto y las físicas y estratigráficas del subsuelo al nivel de desplante de la estructura en terreno natural, se considera que la cimentación mas adecuada será mediante zapatas aisladas desplantadas a 1.00 m de profundidad, y con una dimensión de 1.2 m de longitud resultado del calculo estudiado con el coeficiente sísmico y la altura de las columnas y muros.

INSTALACIÓN HIDRAULICA

El abastecimiento de agua es distribuido gracias a la red hidráulica de la zona y contenida en una cisterna. En las instalaciones se empleara tubería de cobre de 25, 19 y 13 mm de diámetro con conexiones similares y soldaduras, estas disponen de un sistema hidroneumático localizado en el cuarto de maquinas, este equipo es para garantizar una presión uniforme en todas las salidas para el suministro de agua como son: cocina, contraincendio y sanitarios, en llaves de lavabo, mingitorios, inodoros y regaderas en los vestidores; todos accionados por detector de presencia. El equipo hidroneumático requiere el uso de bombas una eléctrica y otra de diesel en caso de emergencia.

INSTALACIÓN SANITARIA

Las instalaciones sanitarias tienen por objeto retirar de las construcciones en forma segura, las aguas negras y pluviales. Las instalaciones deberán proyectarse y principalmente construirse en forma lo más prácticamente posible, de modo que se eviten reparaciones constantes e injustificadas, previendo un mínimo mantenimiento.

La red sanitaria del Centro Recreativo se divide en dos sistemas: el de aguas negras y el de jabonosas y pluviales; en el primer caso el afluyente será enviado al drenaje municipal, en el segundo serán dirigidas a una planta de tratamiento de aguas residuales para poder reutilizarlas nuevamente en sanitarios y mingitorios.

Los materiales que se emplearan son tuberías de PVC de 100, 76, 51 y 40 mm con conexiones similares para la red interna y de concreto simple de 25 cm para la tubería de conducción al drenaje municipal, con pendientes del 2%.

La instalación especial de la alberca consiste en un equipo de recirculación del agua pasando por filtros, esterilizadores y un equipo de calentamiento del agua a través de celdas solares.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Es basándose en tubos conduit, y dispone de una subestación eléctrica, con planta de emergencia; la instalación consiste en un tablero de distribución al cual se le anexa la energía adquirida por el sistema solar, a través de módulos fotovoltaicos sumada a la recibida por la acometida de C.F.E. la cual es transformada para llegar al tablero y de ahí se dirige a cada uno de los edificios que también contiene un transformador o al alumbrado exterior.

INSTALACIÓN DE GAS

El abastecimiento de Gas L.P. es basado en tanque estacionario de 500 lts. En Restaurante y portátiles en Comercios de Comida Rápida de 20 kg cada uno.

La instalación cuenta con tuberías de cobre, conexiones de latón, bronce y cobre para la unión y derivación de tuberías y sus respectivos reguladores.

INSTALACIONES ESPECIALES

Dentro de las consideradas para este proyecto se planeo para el Foro y Cine las siguientes:

- Un sistema de seguridad a base de una cámara de circuito cerrado; este sistema permite obtener imágenes del lugar a través de la cámara y transmitirla a monitores en donde estas se controlan a cada determinado tiempo y en cada cuadro de visión establecido.
- Un sistema contra incendio basado en rociadores por detector, los cuales operan a partir de un principio que no requiere la presencia de calor, humo o flama, detecta fuego y su lugar antes de que se declare el incendio, activándose por los productos de la combustión que están en el aire al iniciarse un incendio, este sistema da aviso para señalar o localizar la zona en que se ha iniciado un incendio.

Los rociadores automáticos (sprinklers) al abrirse automáticamente, distribuyen agua en cantidad suficiente para extinguir el fuego o evitar su propagación, se alimentan de agua a través de la red hidráulica cuya tubería se coloca suspendida en los techos.

- Y un sistema de proyección en donde la Pantalla Cinematográfica cumple con :

Las dimensiones de la pantalla deben ser las indicadas por la Sociedad de Ingenieros de la Cinematografía y Televisión, que indica lo siguiente:

La altura sea aproximadamente $1/7$ de distancia de ella a la última fila de butacas (máximo de distancia de visión) para que la imagen no resulte demasiado grande para los espectadores mas cercanos, ni demasiado pequeña para los mas alejados.

La anchura de la imagen sea aproximadamente la mitad y nunca menor de dos quintos de la distancia entre la ultima fila de butacas y la pantalla.

La pantalla no debe quedar a mas de 1.50 m de altura del nivel de piso terminado.

La cabina de proyección debe ubicarse atrás de la última fila primordialmente, la distancia adecuada entre la base del proyector y la pared frontal es de 0.50 m y la altura debe ser de 2.20 como mínimo.

ACABADOS

La característica del conjunto es crear un ambiente muy natural con un toque de modernidad, por lo que los acabados son muy sencillos como muros de tabique aparente, techumbres de palma, columnas y estructura de madera y pisos de loseta cerámica esmaltada en la mayoría de los espacios a cubierto y piso de duela en áreas de menor tráfico. En áreas exteriores de mayor circulación los pisos son de cerámica de concreto y adoquines.

Conformando así un ambiente con materiales característicos de la zona de mayor calidad y resistencia.

BIBLIOGRAFÍA

- INEGI
 - Centro Nacional de Estudios Municipales
 - CGSNEGI Carta de Climas 1:1 000 000
 - CGSNEGI Carta Hidrológica de Aguas Superficiales 1:250 000
 - CGSNEGI Carta Topográfica 1:1 250 000
 - SAHOP SEDUE
 - Sistema de Foto Interpretación
 - OAXACA, Resultados Definitivos X y XI
 - Centro SCT Oaxaca Mapa de Carreteras 1991 INÉDITO
- Santiago Pinotepa Nacional,
Edo. de Oaxaca
Cuaderno Estadístico Municipal
Gobierno del Edo. de Oaxaca
H. Ayuntamiento Constitucional de
Santiago Pinotepa Nacional, Oaxaca 1995
- Los Municipio de Oaxaca
Colección Enciclopédica de los Municipios
de México
- Censos Generales de Población y Vivienda
1980 y 1990 INEGI

BIBLIOGRAFÍA

- Plan de Desarrollo Urbano Pinotepa Nacional, Oaxaca
- Plan Urbano de la Ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca
 - Pinotepa Nacional Mixtecos, Negros y Triques,
 - <http://www.oaxaca.gob.mx>
 - Semarnap. Comisión Nacional del Agua,
 - Centro Nacional de previsión del tiempo.
 - High Power Solar Panel
- Solar Panel Charge Controller Circuit, 1998

Tibón Gutierre,
Ed. Posada,
Marzo de 1981; México, D.F.

Servicio Meteorológico Nacional, 1997.

- <http://www.semarnap.gob.mx/naturaleza/emergencias/huracanes/hur-info-gen.html>

- <http://smn.cna.gob.mx/ciclones/tempo97/tempo97.html>

High Power Multi-Purpose Solar Panel,
Silicon Solar Cells. 1998

- <http://www.global-merchants.com/home/panel2.htm>

- <http://www.eklektic.com/gfc/cent>

BIBLIOGRAFÍA

- Vivienda Campesina en México,

Valeria Prieto
Editorial Beatrice Trueblood
México, 1994
- Detalles de Arquitectura,

Miguel Murguía Díaz
Editorial Arbol
México D.F. 1997
- Manual de Diseño de Obras Civiles,

Diseño por viento,
Comisión Federal de Electricidad,
Instituto de Investigaciones Electricas, 1998.
- Diseño y construcción de estructuras de madera,

Normas Técnicas Complementarias del
Reglamento de Construcciones para el
Distrito Federal
Series del Instituto de Ingeniería, UNAM.
- Atlas de México

Dirección General de Materiales y Métodos
Educativos Diseño Gráfico e Industrial
México, D.F. 1998
- Piscinas, Proyectos y construcción

Juan de Cusa
Ediciones CEAC
Barcelona España

BIBLIOGRAFÍA

- Costos, Edición Nacional
- La prevención de daños por incendio en arquitectura
- Sol - a - ris.
- Sonic Sistemas, S.A. de C.V., Corporativo
- Videoproyectores, Pantallas de Proyecto, Imagen Acústica

BIMSA SOUTHAM
Cámara Nacional de la Industria
Editorial Mexicana
México, D. F.

Los sistemas y equipos de protección contra incendio
Luis L. Herrera Zogby
Editorial Limusa
México, D.F.

Fabricante de equipos para albercas
Barranca del Muerto 362-3
México, D.F.
Tel 593-61-00

Frambuesa No. 137
Col. Nueva Sta. María
México, D.F.
Tel. 556-63-20

Sra. Dulce María Lizarraga
Blvd, Adolfo López Mateos 1384-201
Col. Mixcoac
México, D.F.
Tel.563-19-77