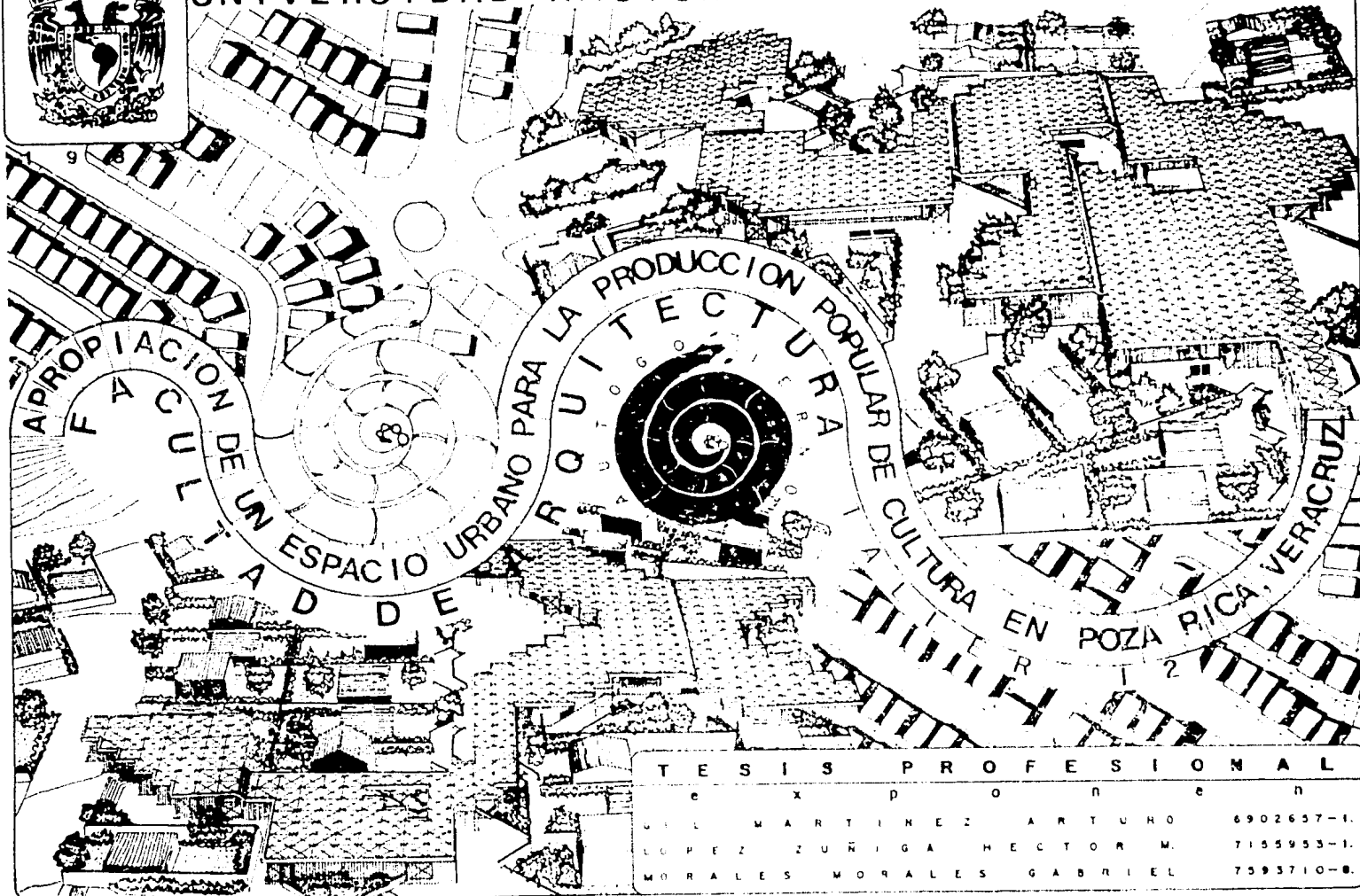




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



9 8

APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO PARA LA PRODUCCION POPULAR DE CULTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

EN POZA RICA, VERACRUZ

TESIS PROFESIONAL

EL MARTINEZ ARTURO	6902657-1.
LOPEZ ZURIGA HECTOR M.	7155953-1.
MORALES MORALES GABRIEL	7593710-8.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

SEC U E N C I A

			7. PROCESO DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACION	19
			7.1 Plan Nacional de Desarrollo Urbano	
			7.2 Plan Estatal de Desarrollo Urbano	
			7.3 Plan Nacional de Desarrollo Industria	
			7.4 Plan Municipal de Desarrollo Urbano	
			7.4.1 Sistema Actual de Ciudades	
			7.4.2 Actividades Económicas	
			7.4.3 Medio Ambiente	20
			7.4.4 Patrimonio Cultural e Histórico	21
			7.4.5 Patrimonio Natural	
			7.4.6 Contaminación	
			7.4.7 Vivienda	
			7.4.8 Suelo Urbano	22
			7.4.9 Infraestructura	
			7.4.10 Uso Actual del Suelo	23
			7.4.11 Vialidad y Transporte	24
			7.4.12 Tenencia de la tierra	25
			7.4.13 Densidad de Población y Equipamiento	27
			7.4.14 Síntesis de Diagnóstico	29
			7.4.15 Necesidades sentidas en la comunidad	31
			7.5 Imágenes de la Ciudad	32
			7.6 Conclusiones	
1. INTRODUCCION		6	8. ANALISIS URBANO PARA LA SELECCION DE LA	
1.1 Localización		7	ZONA DE TRABAJO	37
2. ANTECEDENTES HISTORICOS		8	8.1 Crecimiento Histórico	38
2.1 Fundación y primeros pobladores			8.2 Uso actual del suelo	39
2.2 Medios de vida			8.3 Tenencia de la tierra	40
2.3 Civilización			8.4 Infraestructura	41
2.4 Ranchería 1a. Etapa			8.5 Vialidad y Transporte	42
2.5 Congregación 2a. Etapa		9	8.6 Densidad de Población y Equipamiento, (Educación	
2.6 Municipio Libre 3a. Etapa		10	y Recreación)	43
3. ASPECTO ECONOMICO		11	8.7 Densidad de Población y Equipamiento, (Salud y	
3.1 Orientación de la economía			Servicios)	44
Sector Primario			8.8 Imagen Urbana	45
Sector Secundario			8.9 Conclusiones	47
Sector Terciario				
3.2 Industria Petrolera		12		
4. ASPECTO SOCIAL		13		
4.1 Condiciones de vida				
4.2 Pirámide de Edades		14		
5. DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PETROLERA		15		
6. ASPECTO GEOFISICO		16		
6.1 Localización Geográfica				
6.2 Límites y Extensión				
6.3 Hidrografía		17		
6.4 Orografía				
6.5 Clima				
Precipitación Pluvial		18		
Temperatura				
Vientos Dominantes				

9. ANALISIS PARTICULAR DE LA ZONA DE TRABAJO	48
9.1 Determinación del carácter del proyecto	
10. PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO	52
10.1 A Nivel Urbano	
10.2 A Nivel Particular	
10.3 Programa Arquitectónico	
10.4 Descripción General del Proyecto	55
10.5 Sistema Estructural	56
10.6 Instalaciones	
10.7 Areas Exteriores	
10.8 Mobiliario Urbano	
10.9 Planos que integran el Proyecto	58
11. PRESUPUESTO	100
12. PROGRAMA DE OBRA	107
13. BIBLIOGRAFIA	108

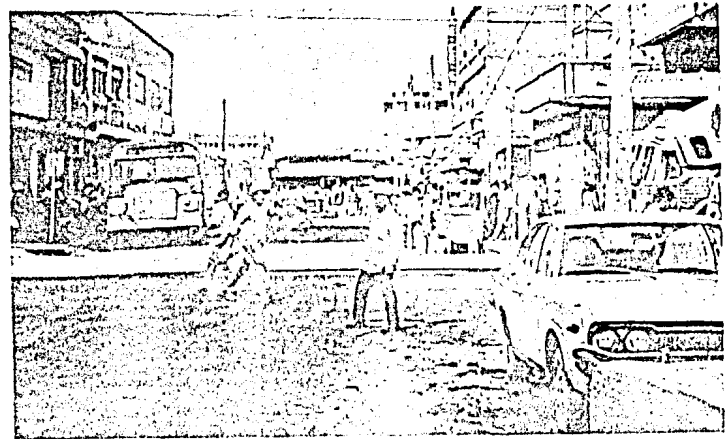
I. INTRODUCCION

Poza Rica, Ver., Ciudad Petrolera de Origen, motivo por el cual encierra características especiales tales como: crecimiento desordenado, falta de planeación, de servicios, infraestructura, equipamiento, vivienda, etc., proliferación de cantinas y bares ocasionada por el fenómeno de migración a la ciudad, de trabajadores que formando campamentos crearon una población varonil en su mayoría, que requiere de diversiones.

El crecimiento desmedido y sin control de cantinas prevalece hasta la fecha y ésto aunado a la falta de otros medios de recreación tiene como consecuencia problemas sociales tales como: prostitución, bigamia, poligamia, homosexualidad, divorcios, suicidios, y principalmente la desintegración familiar. Como estos problemas van en aumento, se hace necesario dotar a la población de medios de recreación y controlar el crecimiento de antros de vicio.

En este estudio se analiza el concepto de cultura y recreación y se propone la creación de espacios que permitan al individuo y a la familia canalizar sus inquietudes de recreatividad y la utilización del tiempo libre.

El concepto tradicional de centro cultural que se ha manejado hasta la fecha y que fue en un principio el título y el enfoque del trabajo se fue modificando en el proceso de desarrollo del mismo pues se contempló la necesidad de crear un conjunto que tuviera la posibilidad de ir creciendo en función de los recursos formando un crecimiento casi sin límites y que además se intercalara con la vivienda para que los usuarios sientan que esos espacios formen parte misma de su vida cotidiana, se propone cerrar calles y utilizar lotes baldíos, este concepto de diseño propicia que el título del trabajo se modificara y quedara finalmente "Apropiación de un espacio urbano para la producción popular de cultura en Poza Rica, Ver."

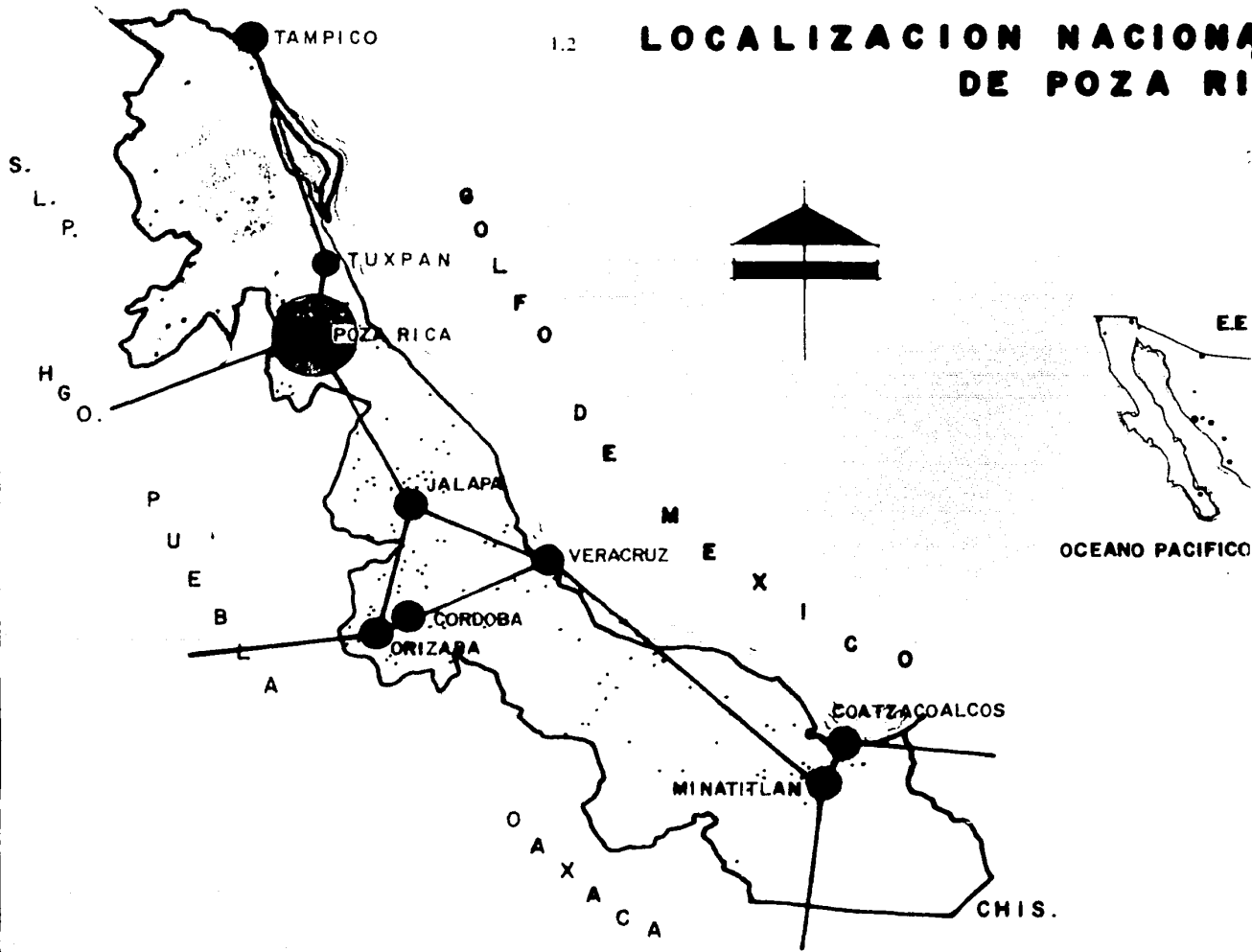


Poza Rica, una ciudad de grandes contrastes y tremendas carencias

TAMAULIPAS

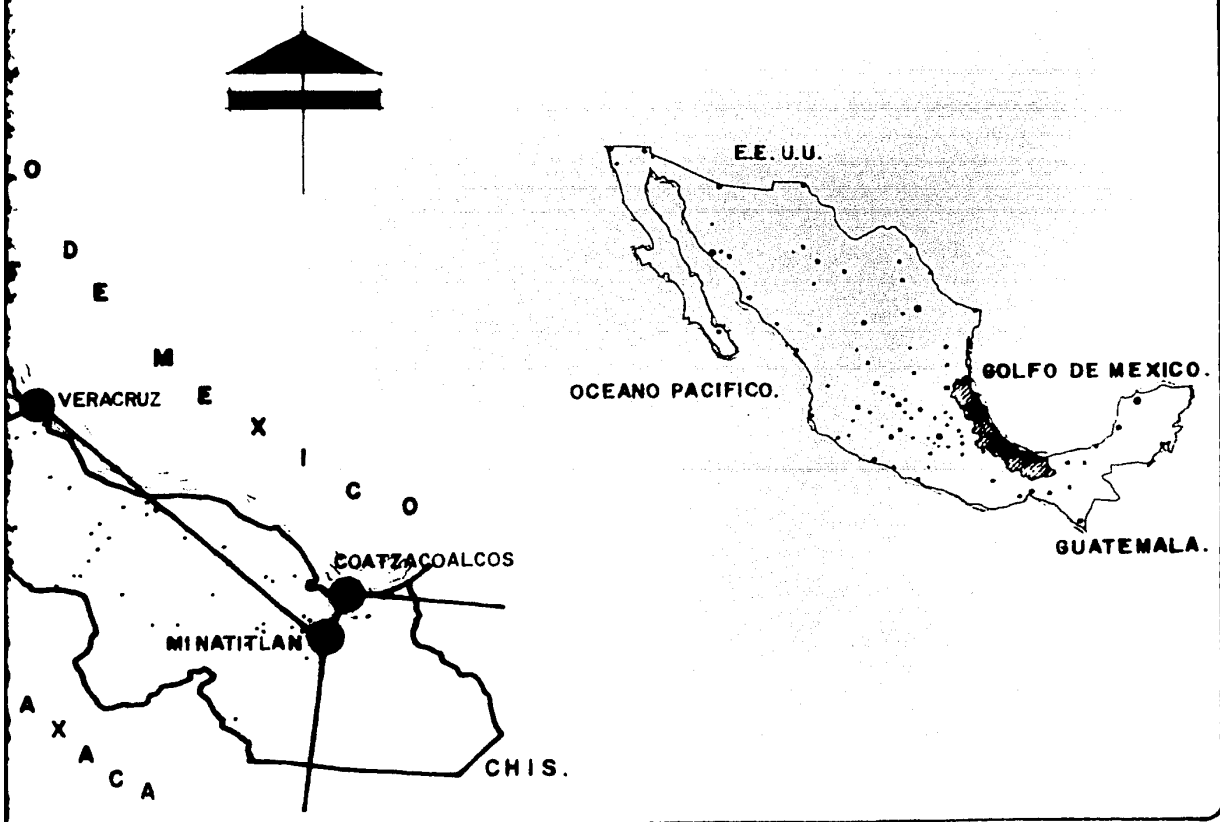
12

LOCALIZACION NACIONAL DE POZARICA



1.2

LOCALIZACION NACIONAL Y ESTATAL DE POZA RICA, VER.



2. ANTECEDENTES HISTORICOS

2.1 FUNDACION Y PRIMEROS POBLADORES:

Encontrándose Poza Rica en la Zona de Influencia de la Cultura Totonaca, se da por sentado que los primeros pobladores pertenecieron a ese grupo.

La historia de Poza Rica se inicia cuando indígenas de los citados, se instalaron en las márgenes del río cazones, denominando a ese lugar "POZA RICA", en razón a una poza localizada al suroeste de la ciudad, que era rica en contenido de peces, como se mencionó anteriormente.

2.2 MEDIOS DE VIDA

Se dedicaban a la pesca en el río cazones, a la caza de animales que abundaban en los contornos y a la agricultura primitiva: cultivo del maíz, calabaza, etc.

2.3 CIVILIZACION

La cultura totonaca que alcanzó su mayor expresión en los años 600 a 1200 de nuestra era, logró algunos avances notables

como la creación de un calendario de 365 días.

Una prueba del adelanto logrado es el *Centro Ceremonial del Tajin*, a 20 kms. de Poza Rica, con su magnífica Pirámide de los nichos (365) y el resto de las estructuras de esa zona arqueológica; los bajos relieves de los juegos de pelota, etc.

2.4 RANCHERIA CONGREGACION

La Ciudad de Poza Rica, presenta 3 etapas desde su fundación:

La Primera Etapa: Corresponde a la Ranchería de Poza Rica, data de la dictadura Porfirista. Primero, Don Benito Juárez, siendo Presidente de la República, envió en los primeros meses de 1873 al cadete Victoriano Huerta al frente de una brigada de Ingenieros a lotificar las tierras correspondientes al lote No. 3 y posteriormente, Don Porfirio Díaz al frente del país fraccionó dicho lote en 76 parcelas de 80 hectáreas cada una, surgiendo así la ranchería. Empieza a tener importancia al realizarse actividades petroleras en la región, particularmente cuando resultaron muy productivos los pozos "*mecatepec 4*" en 1928 y "*poza rica 2*" en 1930.

Motivó lo anterior que "La Compañía Mexicana de Petróleo El Aguila, S.A." se instalara en Poza Rica.

El 13 de diciembre de 1932 queda establecida en Poza Rica la Superintendencia del campamento, que venía fungiendo en el kilómetro 77 (Palma sola) del ferrocarril Cobos Furbero.

Para este año Poza Rica llegó a 895 habitantes, incluyendo al personal movilizadado del campo de Palma Sola y la población flotante compuesta por comerciantes en pequeño y trabajadores al servicio de las compañías contratistas, habilitaron para vivir las márgenes del arroyo "Mollejón".

Posteriormente habitaron en la Orilla del Arroyo del Hueleque, en el terreno conocido como Laredo (hoy colonia Laredo), chozas de techo de guano, paredes de carrizo y pisos de tierra, en contraste con las comodidades que los extranjeros tenían al otro lado del arroyo.

2.5 CONGREGACION 2a. ETAPA

La Segunda Etapa de Poza Rica: Corresponde a su calidad de congregación. El 26 de diciembre de 1935, el Gobernador interino de Vera-

cruz, Lic. Guillermo Rebolledo, expidió el decreto 181, elevándola a tal categoría.

Poza Rica, empezó a crecer a los lados del centro de trabajo, de la vía del Ferrocarril Cobos Furbero (hoy boulevard Adolfo Ruíz Cortínes). El 11 de noviembre de 1937 el Gobierno de México y la Compañía Mexicana de Petróleo "El Aguila, S.A." llegaron a un acuerdo de explotar una importante zona recién descubierta: Poza Rica.

Esa Compañía entró en posesión de 52,611,000 m² de tierras petroleras. Se creía que era el segundo depósito petrolífero más importante del mundo, a raíz de la expropiación petrolera, Poza Rica cobró señalada importancia.

En la década 1940-1950, una afluencia señalada de personas de todos los confines del país, ocasionaron un incremento de población de 8,000 a 45,000 habitantes.

De 1950 a 1960 la población ascendió a 72,000 habitantes; en 1970 era de 120,500 habitantes.

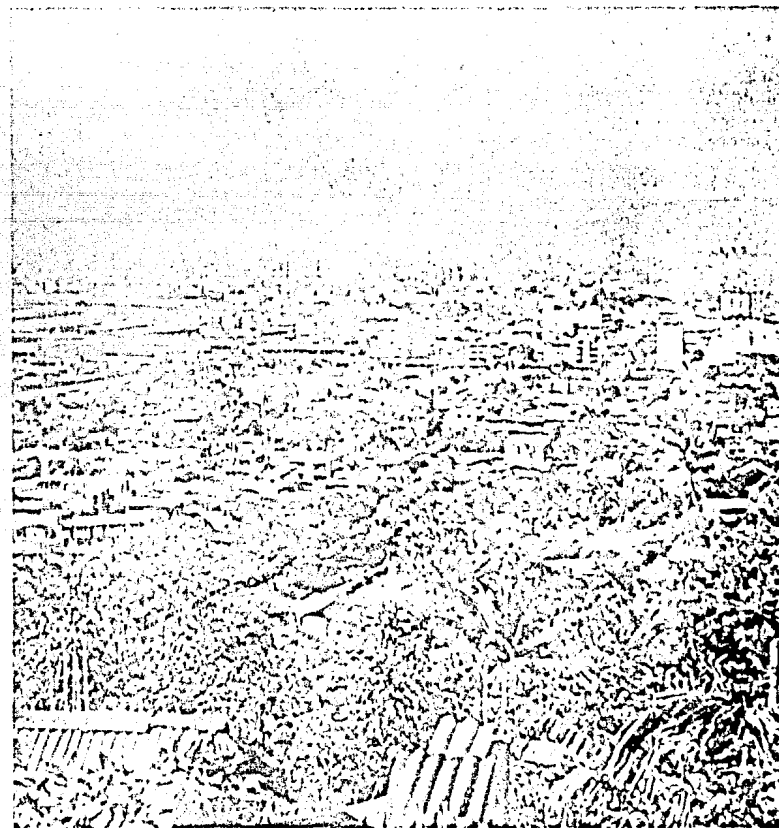
Poza Rica continuó su extraordinario desarrollo y durante muchos años fue prácticamente el sostén de la Industria Petrolera.

2.6 MUNICIPIO LIBRE 3a. ETAPA

El rápido desenvolvimiento de Poza Rica, condujo a su *tercera etapa*, que principió el 13 de noviembre de 1951, con el decreto número 77 de la Legislatura Estatal, convirtiéndola en Municipio Libre.

El Municipio quedó integrado por las congregaciones de Poza Rica, Poza de Cuero (hoy Colonia Avila Camacho), Benito Juárez, y Petromex, segregadas del Municipio de Coatzacoatlán.

Actualmente Poza Rica cuenta con una población de 190,455 habitantes, población flotante del 40%, teniendo una tasa de crecimiento del 3%.



Poza Rica es una monstruosa ciudad que ha crecido vertiginosamente

3. ASPECTO ECONOMICO

3.1 ORIENTACION DE LA ECONOMIA

La vida económica del Municipio de Poza Rica, tiene como rasgo característico, el estar sujeto a las actividades de desarrollo de la Industria Petrolera. La orientación de la economía hacia esa actividad, ha producido un descuido hacia los otros sectores productivos, dando como resultado, una agricultura casi inexistente, que no es capaz de generar empleos, ni condiciones de vida adecuadas para la población rural; una actividad industrial que sufre un estancamiento en su desarrollo.

El sector productivo puede ser designado como:

1. Sector primario;
2. sector secundario;
3. Sector terciario.

1. *El sector primario* está constituido por las actividades dedicadas a la extracción de la materia prima, necesarias para el consumo humano, la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.
2. *El sector secundario* lo constituye el conjunto de industrias que elaboran estas materias primas, que están integradas por las indus-

trias extractivas, electricidad, construcción, transformación y petróleo.

3. *El sector terciario* son las industrias que se encargan de distribuir los bienes y servicios, que están formados por las actividades de comercio, transporte, servicio y gobierno.

1. *Sector primario.*

El sector agropecuario del Municipio ha mostrado un descenso en su participación, considerándose como causa principal lo reducido del área municipal, la expansión urbana y la movilización de la población rural a la Ciudad.

2. *Sector secundario.*

Dentro del sector productivo, estas actividades son las que determinan la importancia de la región y del municipio, ya que son la base de la vida económica. La rama más importante y dinámica lo constituye la Industria del Petróleo.

3. *Sector terciario.*

El incremento por este sector, es debido principalmente al crecimiento demográfico de Poza Rica, que se ha constituido en un eje regional ya que se conecta con las ciudades cercanas y desarrolla la función de importadora y exportadora de servicios, reflejo de su aparato de comercialización. Es de pensarse que una

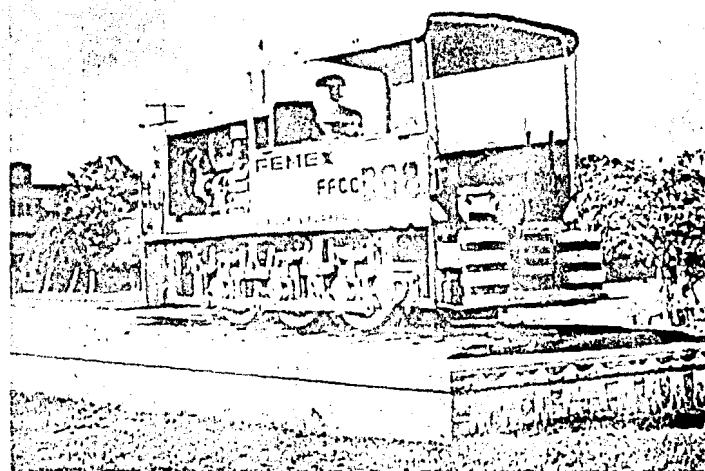
adecuada orientación de estas actividades permita convertir a la Ciudad en una metrópoli regional y este renglón se convierte en su función económica primordial, que equilibraría la vida económica del municipio, hasta hoy dependiente de las actividades de la Industria Petrolera.

3.2 LA INDUSTRIA PETROLERA

Su inicio en la Región. La historia petrolera del distrito de Poza Rica, se inició a partir del año de 1868, cuando el Dr. Adolph Autrey, vecino de la Ciudad de Papantla reportó chapopoteras en el área de furbero, llamada en aquel tiempo cougas para la explotación comercial de esas chapopoteras, se organizó en el año de 1869 la compañía explotadora del Golfo de México. Durante los años de 1895 a 1900 fueron arrendadas muchas propiedades en toda la región, y en el año de 1902 se fundó la compañía denominada "The Mexican Petroleum e Liquid Fuel Oil Company", la cual adquirió todos los arrendamientos anteriores. Esta compañía fue organizada con capital inglés.

En 1901 los negocios de la minería pasaron a manos de los ingleses, operó en la región de Papantla la "London Oil Trust" y la "Mexican Oil Corporation", adquiriendo bastas propiedades

para su explotación aunque las primeras localizaciones fueron hechas basándose en las chapopoteras del lugar, el primer pozo productor de la región fue el pozo Furbero 2 de la "Oil Fields of México Co." (EE Aguila). Propiciando que dicha compañía instalara un ferrocarril y un oleoducto hasta la estación de Cobos, a 7 kilómetros del puerto de Tuxpan, Ver., para transportar el material, equipo y personal que entraba por este Puerto al campo petrolero, terminándose su construcción para el año de 1910.



La vieja maquina que nos llevó a todos a Poza Rica

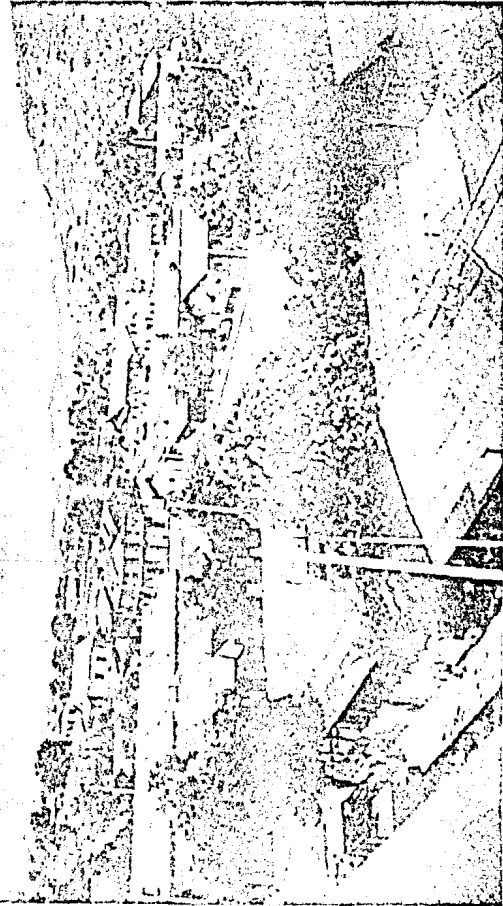
4. ASPECTO SOCIAL

4.1 CONDICIONES DE VIDA

Las condiciones de vida de los trabajadores petroleros mexicanos y el resto de la población de Poza Rica, eran muy precarios ya que las habitaciones, en su mayoría estaban hechas de lodo con techo de palma y excepcionalmente existían algunas de madera con techo de lámina.

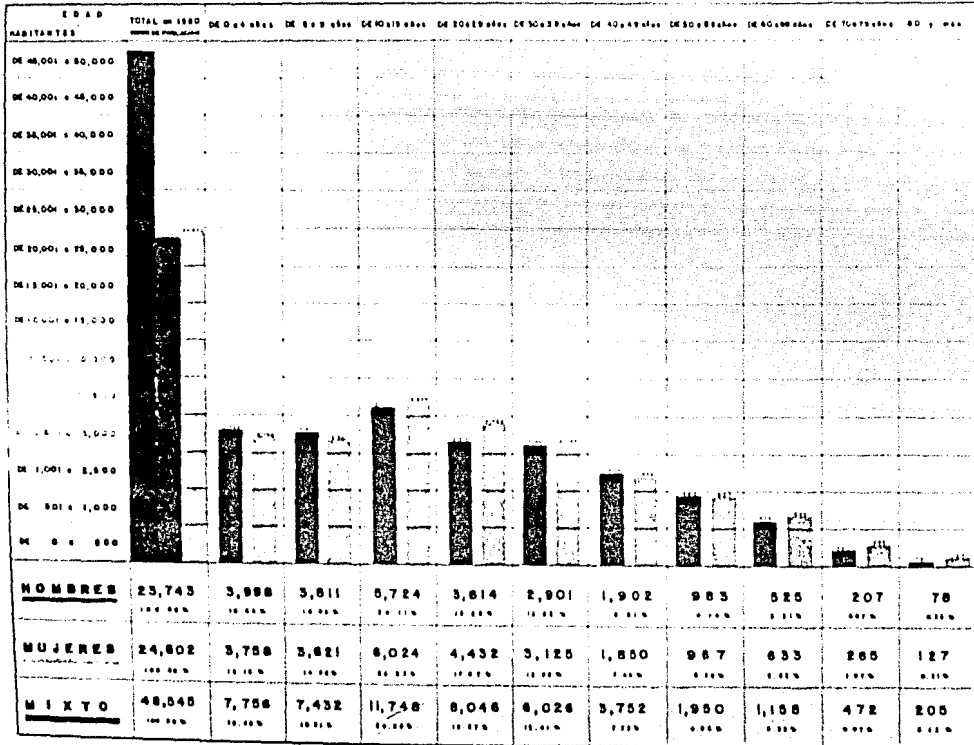
Los extranjeros vivían en las partes altas, urbanizadas en casas de madera perfectamente amuebladas, con todos los servicios inclusive el de vigilancia lo que formaba un rudo contraste con las condiciones insalubres de la zona habitada por los mexicanos, en épocas de lluvia quedaba convertida en un lodazal en el que era imposible transitar, y en la temporada de calor era un infierno asfixiante y polvoroso.

El campamento fue creciendo hasta convertirse en una población heterogénea, cobijo de innumerables cantinas y prostibulos, en los que el trabajador gastaba su salario tan duramente ganado.



La Poza Rica de hace casi treinta años, con sus casitas de madera y sus techos de asfalto

4.2 PIRAMIDE DE EDADES.



GE-1

GRAFICA DE EDADES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.N.A.M.

5. DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PETROLERA HASTA LA FECHA

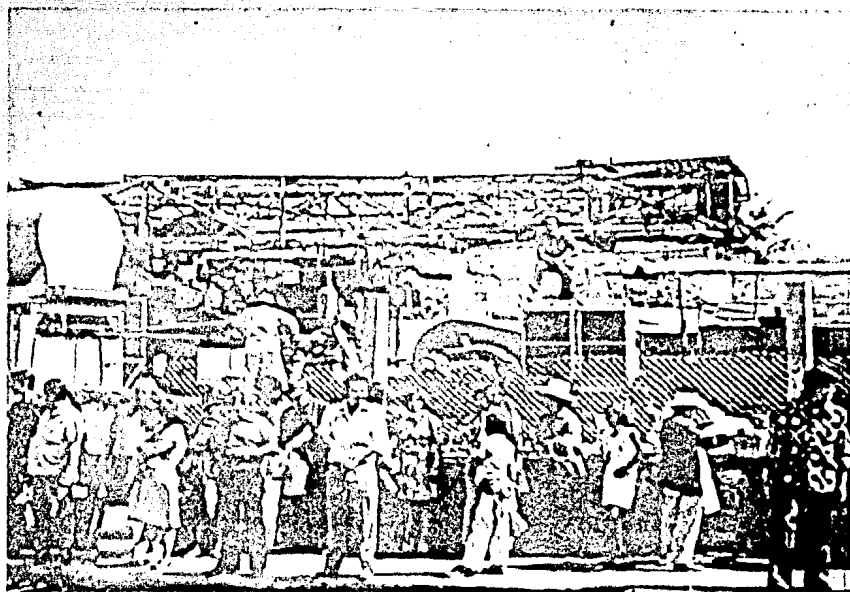
El Distrito de Poza Rica, a pesar de su pequeña extensión cuenta con varios campos que actualmente representa el 17% de las reservas probadas de crudo y líquidos de absorción de la República y de aproximadamente el 5% de las reservas de gas seco. La producción diaria es de 128,000 barriles de aceite, 15,000 de líquidos de absorción y 120,000,000 millones de pies cúbicos de gas.

Hasta la fecha se han perforado 2,785 pozos, cuya profundidad varía de 1,000 a 4,000 mts. la producción acumulada de aceite es del orden de 1,929 millones de barriles de 2.4 billones de pies cúbicos de gas.

La formación productora más importante es la caliza tamabra del cretacio medio, la cual aporta el 44% de la producción actual de Distrito y almacena el 74% de las reservas probadas de aceite crudo, principalmente en el campo de Poza Rica.

Las importantes reservas de crudo y gas han sido base para el desarrollo de plantas de proceso que convierten hoy en día

al Distrito, de un centro abastecedor de productos primarios en un generador no sólo de energéticos que surten al mercado regional, sino también de productos petroquímicos básicos para la Industria Nacional (de plásticos).



En pleno corazón de Poza Rica, los pozos siguen produciendo

6. ASPECTOS GEO-FISICOS

6.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA

Poza Rica está situada en un hermoso valle del antiguo Totonacapan, su cabecera es la ciudad del mismo nombre, ubicada en la margen derecha del Río Cazones, encontrándose a 35 kilómetros de la costa:

20°29'28" de latitud norte

97°25'55" de longitud oeste del meridiano de Greenwich

54 metros sobre el nivel del mar.

El nombre de Poza Rica tiene su origen en la designación dada por los indígenas a una poza del Río Cazones, rica en peces donde los adquirirían para su alimentación, actualmente se encuentra la presa del turbogenerador de la superintendencia de construcción de Petróleos Mexicanos.

Antes de la designación a que se hace referencia se le denominaba al lugar donde se encuentra la Población con el nombre de Kilómetro 56, por ser el kilómetro del Ferrocarril Cobos-Furberero.

Su agricultura y ganadería es escasa, destacando fundamen-

talmente la Industria Petrolera; Poza Rica ha sido y es un centro Petrolero de suma importancia para el país.

6.2 LIMITES Y EXTENSION

El municipio de Poza Rica, tiene la forma de un triángulo cuyo vértice al Norte está formado por el Río Cazones y la Parcela No. 131 del Lote Pital y Mozutla del Municipio de Papantla, Ver.

Al Sur, limita con las parcelas No. 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 y 70 del lote troncones y potreros del Municipio de Coatzintla.

Al Este, limita con las parcelas No. 1, 2, 29, 49, 50, 51, 90, 91, 130, 131 del lote pital y mozutla del Municipio de Papantla, ver., y con las parcelas No. 1, 12, 25, 26, 52, 53, 56 y 81 del lote escolín del Municipio de Papantla, Ver.

Al Oeste, limita con la margen derecha del Río Cazones.

La superficie Municipal, cuyos límites se mencionan, es de 63.2 Km² (6,320 Ha.), las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

AREA RURAL	4,108 Has.	65%
AREA URBANA	2,212 Has.	35%
		100%

6.3 HIDROGRAFIA

El Municipio de Poza Rica, es cruzado de Sur a este por el Río Cazones, cuyos arroyos formados por esta corriente descienden de la Sierra de Hidalgo.

Nace en el partaguas que limita el río Tulancingo a 10 kms. de la ciudad del mismo nombre y a una elevación de 2,750 mts., sobre el nivel del mar. Su curso sigue un rumbo nororiente por zonas de topografía media, en donde afluyen por la margen derecha los arroyos Naupan, elevación de 550, Tlaxcalantongo, elevación 150, y Chicualoque a 80 mts., sobre el nivel del mar, hasta la zona de Poza Rica, Ver., donde fluyen por la planicie costera con el nombre de río Cazones y desemboca en el Golfo de México.

A la altura de Poza Rica, recibe por la margen izquierda los arroyos Totolapa y Acuatempa y por la margen derecha los arroyos que cruzan la ciudad, que son: Huéleque, Salsipuedes, Maíz y Mollejón.

La extensión del río Cazones es de 2,271 kms. y tiene un

escurrimiento anual promedio de 1,500 millones de metros cúbicos de agua.

Los arroyos que cruzan la ciudad, llevan por lo común aguas negras, y están azolvados por enormes cantidades de basura que se va acumulando a través de su curso y que en épocas de lluvias ocasionan inundaciones, por la falta de un drenaje adecuado.

6.4 OROGRAFIA

El municipio de Poza Rica, generalmente es plano y está circundado por pequeñas elevaciones del terreno, entre las cuales la más importante es la denominada "CERRO DEL ABUELO" con una altura de 200 mts., y otras colinas de menor elevación que circundan al valle pozarricense.

6.5 CLIMA

El clima que predomina en el municipio es tropical lluvioso, con una temperatura promedio de 24.2°, con una oscilación que va entre 19.5° y 29.5°C.

Las temperaturas máxima y mínima son: 42.5° y 0.5°, (23 de marzo de 1962 y 12 de enero de 1952, respectivamente).

El período de lluvias es en los meses de junio, julio, septiembre y octubre, disminuyendo en agosto. El promedio de precipitación pluviométrica es de 1,032.10 m.m. anuales.

Los vientos dominantes soplan del noroeste, con poca intensidad (3 a 6 kms. por hora) y se mantienen constantes durante los meses de enero a junio, cambiando en los otros meses.

Los vientos del norte soplan con una velocidad de 8 a 100 kms. por hora y se presentan en los meses de noviembre a marzo, con frecuencia de 3 al mes.

Los ciclones tropicales se presentan con una frecuencia de uno a tres años y la probabilidad de un ciclón intenso de 200 a 150 kms. por hora; y de 150 a 200 kms. de diámetro, es de uno cada nueve años.

7. PROCESO DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

La parte inicial de la investigación consiste en conocer los diferentes planes de desarrollo que se tienen.

7.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Este plan nos permite conocer las normas y políticas a seguir en todo el país.

7.2 PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

Este plan corresponde al estado de Veracruz, siguiendo una política de acuerdo a la región, nos determina los parámetros básicos.

7.3 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO INDUSTRIAL

Información necesaria para conocer las posibilidades de desarrollo de la región, de acuerdo con las reservas naturales de la zona; es sencillo darse cuenta que las posibilidades que tienen de desarrollo son enormes, por lo que hace falta dotarla de servicios, infraestructura y equipamiento.

7.4 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Este plan es la base fundamental de la investigación, pues

particularmente se refiere la zona de trabajo; es decir, Poza Rica, Ver.

A continuación detallamos claramente todo lo relacionado con su estructura urbana dividiéndolo de la siguiente forma.

- a) Elementos existentes
- b) carencias
- c) propuestas

La información que se obtuvo particularmente en el aspecto urbano fue la siguiente: Poza Rica, Ver., está contemplado dentro del plan nacional de desarrollo urbano como centro de población.

7.4.1 SISTEMA ACTUAL DE CIUDADES

Localidad que presta servicio	Localidades servidas	distancia Kms.
Poza Rica, de Hidalgo Ver.	a) Coatzintla	8
	b) Cazones	28
	c) Totolapa-Tihuatlán	2
	d) Plan de Ayala Tihuatlán	1 1/2

7.4.2 ACTIVIDADES ECONOMICAS

1. Actividades primarias

- a) Agricultura, ha demostrado un decenso en participación, siendo

la causa principal la reducción del área Municipal, la expansión urbana y la movilización de la población rural del área urbana.

Cultivo principal	Prod. anual	superficie	dificultades
Maíz temporal	27 tns.	15 has.	El crecimiento urbano hacia la zona agrícola
Mandarina	40 tns.	40 has.	
Plátano		491 has.	

b) La ganadería presenta los mismos problemas antes mencionados.

Especie	No. de Cabezas	Dificultades
Bovino	1152	El crecimiento urbano hacia las tierras pecuarias y la falta de asesoría técnicas
Caprino	32	
Porcino	957	

2. Actividades secundarias

- a) *Industrias extractivas:* El petróleo, el gas, son las únicas actividades en esta rama de la Industria, manejada exclusivamente por Petróleos Mexicanos.
- b) *Industrias de transformación:* Dentro del Municipio se encuentra instalada una planta de petroquímica dependiente de Petróleos Mexicanos, así como también fabricas de tubos de concre-

to, bloque y ladrillo así como varias madererías.

- c) *Industria de la Construcción:* Muestra un incremento en su participación en 1970 de 8.23% debido principalmente a la construcción de viviendas familiares, edificios públicos en función de las necesidades de una creciente producción en el Municipio.

3. Actividades terciarias

Poza Rica, Ver., cuenta con correo, teléfono, telégrafo, autobús, taxi, transporte aéreo, comercios diversos, bancos oficiales, hoteles, restaurantes, etc.

7.43 MEDIO AMBIENTE

El crecimiento de la población y de las actividades productivas y de la industrialización ha provocado alteraciones en la estabilidad del sistema natural, que se traduce en contaminación del agua, aire y en la erosión del suelo.

Por otra parte, se hace necesario conservar y regenerar aquellos elementos que conforman los patrimonios naturales y culturales del municipio.

7.4.4 PATRIMONIO CULTURAL E HISTORICO

Como tradición principal se encuentra el desfile conmemorativo del 18 de marzo (expropiación Petrolera) y desde 1981 la "Feria Industrial y Ganadera", que es en el mes de noviembre.

7.4.5 PATRIMONIO NATURAL

(Ver plano IU-6)

Los sitios de paisaje principales con los que cuenta el Municipio son, "Cerro del Abuelo", "Cerro de las Américas" y "Cerro Mecatepec", cuyo estado de conservación es regular.

7.4.6 CONTAMINACION

Las características principales de la contaminación son para:

AGUA: Desechos industriales (Pemex), y las aguas negras canalizadas al Río Cazones y arroyos que pasan por la cabecera municipal.

DESECHOS SOLIDOS. Basura al aire libre en el área especificada para ello, careciendo de rellenos sanitarios.

ATMOSFERA. Es crítica y producida por las instalaciones industriales: Petroquímica, refinería, pozos petroleros, compresoras. Esta contami-

nación afecta la salud de los habitantes y el gas produce un elevado grado de corrosión en los metales.

OTROS. Dentro de la cabecera Municipal existe contaminación ambiental por ruidos causada por la excesiva circulación de camiones de carga y pasajeros, así como también los gases despedidos por los motores de los mismos.

ZONA CONTAMINADA	TIPO CONTAMINACION	FUENTE
Area Río Cazones	Química	Desechos industriales.
" " "	Biológicos	Aguas negras.
Cabecera municipal	Ambiental	Camiones de carga, de pasajeros y de las instalaciones de Pemex.

7.4.7 VIVIENDA

Respecto a la vivienda existen en el Municipio de Poza Rica 31,003 viviendas que son ocupadas por 190,445 habitantes de las cuales el 70% son propias y el 30% rentadas. Que nos proporcionan un índice de 6.1 habitantes por vivienda.

El tipo de vivienda predominante es la unifamiliar en un

87%_o, casa bifamiliar 4%_o, departamentos 2%_o y vecindades 7%_o, pero de todas ellas el 65%_o está constituido por habitaciones de uno a dos cuartos, lo que denota, tomando en cuenta el promedio por cuarto, el resultado es que se vive en condiciones de insalubridad y promiscuidad.

En cuanto a la calidad de la construcción los materiales empleados de acuerdo con su durabilidad son los siguientes: construcción en buen estado 50%_o predominan este tipo en las siguientes colonias Palmas, Ampliación Palmas, Cazones, Santa Elena, México, 27 de Septiembre, Petrolera e Interior del Campo (zona habitacional para personal de confianza Pemex), construcciones en regular estado 30%_o, predominan en las siguientes colonias Tajín, Chapultepec, Benito Juárez, Obras Sociales, construcciones en mal estado 20%_o, correspondientes al resto de las habitaciones de la población, por lo que en términos generales podemos decir, que más de la mitad de la población habita viviendas cuyas condiciones no son las óptimas en cuanto a desarrollo de un sistema de vida familiar adecuado.

7.4.8 SUELO URBANO

Area urbana actual 19'576 has.

Areas vacantes de más de 1,000 m², 3,455 has.

7.4.9 INFRAESTRUCTURA

(Ver plano IU-2) Pág. 61

1. Areas servidas de infraestructura

TIPO DE SERVICIO	A R E A		POBLACION	
	Has.	%	Habs.	%
Agua	1,534	77.7	157,880	83.0
Drenaje	508	25.7	54,090	24.0
Electricidad	1,877	95.1	186,636	98.0
Alumbrado	820	41.5	93,900	49.3

1'974 has. = 100%_o

190,445 hab. = 100%_o

NIVELES DE DOTACION DE SERVICIOS

TIPO DE SERVICIO	A R E A		POBLACION	
	Has.	%	Habs.	%
Agua, drenaje, electricidad, alumbrado.	508	25.7	54,086	28.4
Agua, electricidad y alumbrado.	312	15.8	39,803	20.9
Agua, electricidad.	714	36.2	63,989	33.6
Electricidad.	343	17.4	28,758	15.1
Sin servicio.	97	4.9	3,809	2.0
TOTAL:	1974		19,445	

7.4.10 USO ACTUAL DEL SUELO

(ver plano IU-3) Pág. 62 USOS	P O Z A R I C A	
	HAS.	%
Habitacional	1,157	51.0
Equipo y servicios	130	6.0
Baldíos	470	2.0
Comercio y uso mixto	68	3.0
Vialidad	572	25.0
Industria	290	3.0
Total	2,264	100.0
Aeropista ————— 40*		
Total de habitantes ————— 190,455		
Densidad prom. ————— 96 hab/has.		

- * Nota: Para la densidad promedio no se consideran zonas industriales. Se consideran las hectáreas de aeropista, para la densidad promedio.

INTENSIDAD DE USO DEL SUELO EN ZONAS HABITACIONALES

DENSIDAD	CALIDAD DE VIVIENDA	AREA HAS.	%	LOTE TIPO	% DE USO
Baja	residencial	37.0	3	800m ²	65%
Alta	alta	89.0	6	500m ²	82%
Alta media	media	207.0	14	450m ²	81%
alta media baja	baja o popular	941.0	53	400-500m ²	70%
media baja					
muy baja	precaria	210.0	14	500-800m ²	53%
Total de área-habitacional en zona conurbana		1,484	100		

7.4.11 VIALIDAD Y TRANSPORTE

(ver plano IU-4) Pág. 63

En Poza Rica, el 30% de la estructura vial cuenta con pavimento, la estructura vial es insuficiente para el crecimiento de la localidad, las calles son continuas en gran número, la vialidad primaria es deficiente y provoca congestionamiento de tránsito y demoran en los recorridos, el señalamiento urbano es insuficiente, el transporte público local es insuficiente, está formado por dos líneas de autobuses urbanos-el transporte público foráneo es suficiente, está formado por 17 líneas de autotransportes y aéreo taxis.

7.4.12 TENENCIA DE LA TIERRA

(ver plano IU-5)

	AEREA	%
Propiedad ejidal	402 has.	17.8
Propiedad estatal y Municipal	939 has.	39.8
TOTAL	2304 has.	100.0

NOTA: Los porcentajes dados en tenencia de la tierra, son en base al área total de la mancha urbana, incluyendo el área de industria. los porcentajes faltantes corresponden a la propiedad federal y privada.

7.4.13 DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO

(ver plano IU-7) (salud y servicios) Pág. 66

Población zona conurbada 231,910 hab.

7.4.12 DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO

(VER PLANO IV-7 SALUD Y SERVICIOS) Pág. 66

25

CONCEPTO	NORMA	REQUERIMIENTO	ESTADO ACTUAL	DEFICIT	OBSERVACIONES
1. SALUD					
Cruz Roja	0.015 m ² /habitantes 450 m ² /unidad 1 unidad/30,000 hab.	3,479 m ²	12 camas 1,625 m ²	1,854 m ²	
Clínica S.S.A. Centro de Salud	0.016 m ² /habitantes 330 m ² /unidad 1 unidad/20,000 hab.	3,711 m ²	600 m ²	3,111 m ²	
Hospital Civil	2 camas/1000 hab. 4.5 m ² /cama 0.13 m ² /hab.	464 camas	338 camas	126 camas	
Guardería Inf.	Coef. de uso 2 ^o /o 4.5 m ² /niño 0.09 m ² /hab.	4,638 niños 20,872 m ²	194 niños	4,444 niños 20,872 m ²	
2. ABASTOS Y SERVICIOS					
Central de Abastos	0.25 m ² /hab. A. const. 0.13 m/hab. A. abierta 12 m ² /hab.	57,977 m ² área const. 30,148 m ² A. abierta 27,829 m ²		57,977 m ² área const. 30,148 m ² A. abierta 27,829 m ²	
Mercado	1 puesto/125 hab. 12 m ² /puesto 80 puestos/unidad	1,856 puestos 22,263 m ² 23 unidades	404 puestos 4,848 m ² 3 unidades	1,452 puestos 17,415 m ² 20 unidades	

CONTINUA

CONCEPTO	NORMA	REQUERIMIENTO	ESTADO ACTUAL	DEFICIT	OBSERVACIONES
Comercio de 1a. necesidad	0.05 m ² /hab.	11,596 m ²	conasuper 960 m ² 6 unidades	10,636 m ²	
Comercio de auto-servicio	0.06 m ² /hab. 360 m ² /unidad	13,915 m ² 39 unidades		13,915 m ² 39 unidades	
Rastro	0.032 m ² /hab. 800 m ² /unidad	7,421 m ²	4,328 m ²	3,094 m ²	
Estación bomberos	0.03 m ² /hab. 1,500 m ² /unidad	6,957 m ² 5 unidades	4,200 m ² 1 unidad	2,757 m ² 4 unidades	
Autobuses urbanos	0.08 m ² /hab.	18,553 m ²	52,000 m ²		Central Camionera en construcción
Autobuses foráneos	0.10 m ² /hab.	23,191 m ²	73,823 m ²	50,632 m ²	
Basuero	1.0 m ² /hab. 2.0 m ² /hab.	231,410 m ² 579,775 m ²	45,000 m ² 112,500 m ²	186,910 m ² 467,275 m ²	
Cementerio	0.79 m ² /hab.	183,209 m ²	190,000 m ²		
Correo y telégrafo	0.004 m ² /hab. unidad/25,000 hab. 100 m ² /unidad	928 m ²	600 m ²	328 m ²	

7.4.13 DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO
(ver plano IU-8 educación y recreación) Pág. 67

CONCEPTO	NORMA	REQUERIMIENTO	ESTADO ACTUAL	DEFICIT	OBSERVACIONES
1. EDUCACION					
Jardín de niños	Coef. de uso 4 ^o / _o 25 alumnos/aula unidad 5 aulas	9,276 alumnos 371 aulas 74 unidades	2,939 alumnos 101 aulas 21 unidades	6,337 alumnos 270 aulas 53 unidades	
Primaria	Coef. de uso 25 ^o / _o 50 alumnos/aula 20 aulas/unidad 2 turnos	57,978 alumnos 1,160 aulas 58 unidades	55,318 alumnos 585 aulas 62 unidades	2,660 alumnos 575 aulas	
Secundaria	Coef. de uso 4 ^o / _o 50 alumnos/aula 12 aulas/unidades 2 turnos	9,276 alumnos 185 aulas 15 unidades	27,799 alumnos 212 aulas 33 unidades		da servicio a nivel regional
Preparatoria, Vocacional, Normal	Coef. de uso 3 ^o / _o 50 alumnos/aula 12 aulas/unidad	10,436 alumnos 209 aulas 17 unidades	11,758 alumnos 103 aulas 12 unidades		da servicio a nivel regional
Profesional	Coef. de uso 1 ^o / _o de la pobl. total	2,319 alumnos	3,950 alumnos		da servicio a nivel estatal

CONTINUA

CONCEPTO	NORMA	REQUERIMIENTO	ESTADO ACTUAL	DEFICIT	OBSERVACIONES
Biblioteca	0.015 m ² /hab. 225 m ² /unidad unid./15,000 hab.	3,479 m ² 15 unidades	1,125 m ² 5 unidades	2,354 m ² 10 unidades	
2. RECREACION					
Juegos Inf. 0-7años	0.20 m ² /hab.	46,382 m ²	1,800 m ²	44,582 m ²	
Parque de juegos 7-14 años	0.35 m ² /hab.	81,169 m ²	800 m ²	80,369 m ²	estado actual de áreas abiertas 2m ² /hab.
Areas abiertas plazas y jardines	6 m ² /hab.	139 has.	39 has.	100 has.	Déficit total de áreas abiertas en la zona con- urbana, 305 has.
Zona deportiva	2 m ² /hab.	46 has.	6 has.	40 has.	
Parque urbano	6.75 m ² /hab.	156 has.	3 has.	153 has.	
Cine	1 usuario/25 hab. 200 m ² /usuario 500 usuario/unid.	9,276 usuarios 18,553 m ² 19 unidades	4,300 usuarios 8,600 m ² 3 unidades	4,976 usuarios 9,953 m ² 16 unidades	
Teatro Auditorio	1 usuario/60 hab. 2.0 m ² /usuario 800 usuarios/unid.	3,865 usuarios 7,730 m ² 5 unidades		3,865 usuarios 7,730 m ² 5 unidades	

S I N T E S I S D E D I A G N O S T I C O
(Continuación)

DENSIDAD DE POBLACION	INTENSIDAD DE USO	NIVEL DE INFRA-ESTRUCTURA	NIVEL DE EQUIPAMIENTO	EXTRACTO SOCIO-ECONOMICO	TIPO DE TENENCIA
Muy alta 161 hab./ha.	saturado + 90 %/o	alto = agua, drenaje, electricidad, alumbrado	alto = educación, comercio, salud, recreación	M.A. - + de 20,000	Propiedad privada
Alta 126 hab./ha.	alto 70-90%/o	medio = agua, drenaje, electricidad	medio = educación, comercio, recreación	A. -12,000 -20,000	f. - federal
Media 95 hab/ha.	medio 40-70 ^o /o			M. -6,000 -12,000	e - ejidal
Baja 50/hab./ha.	bajo 40 ^o /o	bajo = agua, electricidad	bajo = educación, recreación	B. -4,000 -6,000	⊕ en proceso de regularización
Muy baja 30/hab./ha.		muy bajo-electricidad	nulo - sin servicios	M.B. -de -4,000	

74.15 NECESIDADES SENTIDAS EN LA COMUNIDAD

Se requiere:

1. libramiento urbano
2. colector y tratamiento de aguas negras
3. pavimentación de la vialidad primaria y secundaria
4. ampliar la red de agua potable
5. ampliar la red de drenaje y alcantarillado
6. problemas de tenencia de la tierra

NECESIDADES

PRIORIDAD

agua potable	a corto plazo
energía eléctrica	a corto plazo
ferrocarril	a corto plazo
viviendas	a corto plazo
escuelas	a corto plazo
transporte público	a mediano plazo
mercados	a corto plazo
ampliación panteón	a largo plazo
parques y jardines	a corto plazo
fuentes	a mediano plazo
instalación planta tratamiento de agua	a corto plazo
instalación planta tratamiento de aguas negras	a corto plazo
parque de materiales para autoconstrucción	a corto plazo
esquema de zonificación para localizar adecuadamente la industria	a corto plazo
dotación de equipamiento y servicios a la zona industrial	corto, mediano y largo plazo
determinar perímetro urbano del centro de población.	mediano y largo plazo

zonificación primaria y secundaria, inventario del suelo y normas técnicas para la zonificación.	mediano y largo plazo.
créditos	a corto plazo
asesorías técnicas agropecuarias	a corto plazo
semillas mejoradas	a corto plazo
museo	a mediano plazo
sala de exposiciones artísticas	a corto plazo
salón de usos múltiples	a corto plazo
implementación de servicios turísticos	a corto plazo
preparatorias	a corto plazo
jardines de niños	a corto plazo
universidad	a mediano plazo
hospital "L" de especialidades	a corto y mediano plazo
centro de salud	a corto y mediano plazo
auditorio multifuncional	a corto plazo
central de abastos	a corto plazo
bodega de apoyo a la comercialización	a corto plazo
ciudad deportiva	a corto plazo
frigorífico	a corto plazo
oficina auxiliar de telégrafo	a corto plazo
oficina auxiliar de correos	a mediano plazo
ampliación de la red eléctrica	a corto plazo
urbanizar zona habitacional e industrial	a mediano plazo
central de autobuses foráneos y sub urbanos	a corto y mediano plazo
integración de sistema de transporte urbano	a corto plazo
basura y limpieza, abatir déficit de equipo	a corto plazo

7.5 IMAGENES DE LA CIUDAD

6. Imágenes de la ciudad (ver fotografías adjuntas) Pág. 34, 35 y 36

- a) sostén económico. Básicamente la extracción, transformación y distribución del petróleo
- b) presencia de la problemática en los diarios locales, consistente en exceso de cantinas y de lugares de vicio, ausencia total de sitios culturales
- c) panorama general de la ciudad, observándose sus conflictos urbanos.

7.6 CONCLUSIONES

La finalidad que se persigue al reunir toda esta información, fue la de poder obtener un diagnóstico arquitectónico en el cual se determinaran todas las carencias de la ciudad, la que en particular nos interesa es la cultura y recreación, pues consideramos que estos medios son la mejor forma de analizar la utilización del tiempo libre, entendiendo por cultural: Al conjunto de conocimientos adquiridos a través del tiempo; conjunto de estructuras sociales religiosas, de manifestaciones intelectuales, artísticas que caracterizan una sociedad, se hace notar que la cultura es el medio para lograr en el individuo un mayor desarrollo de concientización.

En cuanto a la recreación se entiende: como medio de alejamiento del trabajo cotidiano mediante actividades diversas que permitan la utilización del tiempo libre en forma productiva para el propio individuo eliminando tensiones producidas por el trabajo y evitando angustias, depresión y agotamiento físico y mental.

La mejor utilización del tiempo libre es además una forma de integración familiar, que actualmente se deteriora por el excesivo uso de bebidas embriagantes y la falta de actividades en la que pueda participar toda la familia, ocasionando finalmente diversos problemas sociales, tales como el alcoholismo, drogadicción, prostitución, homosexualidad, bandalismo, etc.

El enfoque del proyecto básicamente es hacia la gente joven, que es la población predominante según podemos ver en la gráfica de edades.

Se observan también en el diagnóstico arquitectónico que existen diversos temas para elaboración de tesis profesionales, temas como: vivienda, salud, educación, transportes, mercados, unidad deportiva,

va, centro cultural y recreativo, parque industrial, plan regulador de poza rica, etc.

Detectado el problema se debe determinar el sitio o los sitios más adecuados, para la ubicación de los espacios de producción de cultura, de acuerdo con la población actual de Poza Rica, que es de 190,445 hab., tomando en cuenta que un centro de cultura como el que se propone atiende a una población aproximada de 50,000 habitantes.

Se deduce que la ciudad requiere de 4 centros de producción de cultura, en función de las posibilidades de la ciudad, se procedió a localizar el sitio prioritariamente más adecuado, mediante un análisis urbano que se realizó. Se propone además como complemento para las áreas de la ciudad que de momento se atenderían. El aprovechar los espacios que actualmente generan concentraciones humanas. Sin contar realmente con actividades culturales. Estos sitios son:

1. Plaza Cívica: Sitio de reunión de mayor importancia de la ciudad, actualmente tiene eventualmente presentaciones de grupos musicales.

Se propone como medio de extensión de las actividades que se realizan en los espacios de producción de cultura y recreación.

a) presentaciones de obras de teatro, danza y música

b) exposiciones dominicales de pintura, cerámica, tejido, etc., para que se conozca lo que se realiza.

2. Parque Juárez. Sitio de reunión que sigue en importancia en la ciudad.

Se propone: ídem plaza cívica

3. Parque Infantil. Principal centro de reunión infantil de la ciudad.

Se propone: exposiciones infantiles de pintura, cerámica.

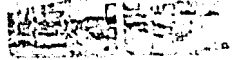
4. Parque Col. Camacho. Centro de reunión de la zona norte de la ciudad.

Se propone: ídem plaza cívica.

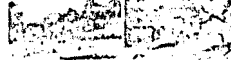
PERIODICO MURAL, EQUIPAMIENTO URBANO

IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD DE POZA RICA DE HIDALGO VERACRUZ.

Plan de la ciudad con el Perímetro de Poza Rica

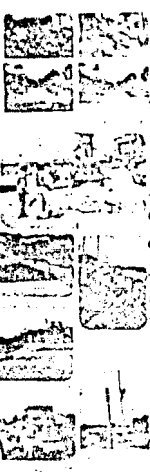


Mapa de la zona de estudio de la ciudad

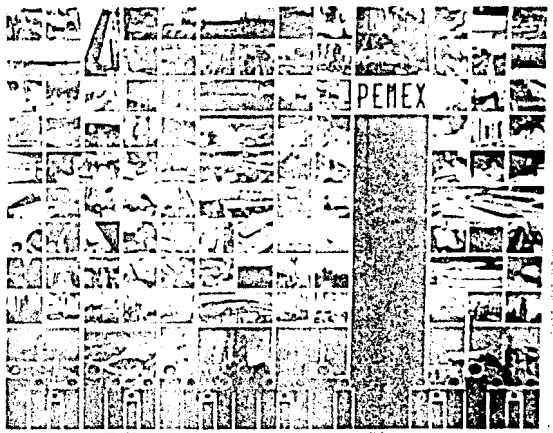
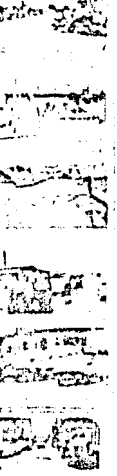
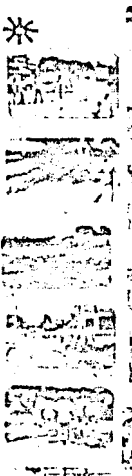


Edificaciones en las Partes Bajas de la Ciudad Hace Años

FALTA DE
CALLE
DE



CALLE
DE

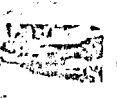


ALCANTARILLADO



ALUMBRADO

PARQUES



POZA RICA Y EL AUGE PETROLERO

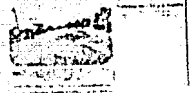
ENGRAVADO

ALUMBRADO

PROBLEMA DEL TRANSPORTE

PERIODICO MURAL, DE LO SOCIAL

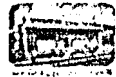
El mundo de los negocios que se vive en los Estados Unidos y los cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.



El papel importante que juega el petróleo en el mundo de los negocios.



Analisis y estudio de los cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.



El mundo de los negocios que se vive en los Estados Unidos y los cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.

Los mas importantes cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.

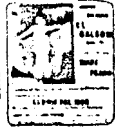
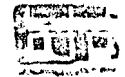
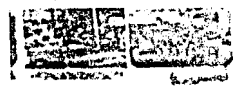
El mundo de los negocios que se vive en los Estados Unidos y los cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.

PENEX

El mundo de los negocios que se vive en los Estados Unidos y los cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.



El mundo de los negocios que se vive en los Estados Unidos y los cambios que se están haciendo en el mundo de los negocios.



PERIODICO MURAL, DE LA CULTURA.

FAITA

MAYOR IMPULSO A LA

La Organización De Entretenimiento

CARRAJONES DEL SEGUNDO SORTEO
VICENTE R. AGUIAR ELATE

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

CULTURA

Irregularidad de la tenencia de la tierra

Salas de proyección en mal estado

Se carece de zonas recreativas

IRREGULARIDAD DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

SALAS DE PROYECCION EN MAL ESTADO

SE CARECE DE ZONAS RECREATIVAS

8. ANALISIS URBANO PARA LA SELECCION DE LA ZONA DE TRABAJO

El punto de partida de este análisis es la disosibilidad de terrenos propiedad de la comisión técnica consultiva de desarrollo urbano de Poza Rica, (tripartita), que es el medio por el cual es factible realizar esta obra, puesto que actualmente es la encargada de realizar obras de equipamiento urbano, pues la infraestructura (drenaje, agua, luz, vialidad, alumbrado) está en manos del gobierno estatal (D.G.A.H.O.P.) y Gobierno Municipal.

Las obras que ha realizado la tripartita son entre otras:

1. Plaza Cívica
2. Parque Infantil
3. Gimnasio Municipal. Unico sitio donde se presentan eventos, aunque su acústica es deficiente
4. Rastro. Medio indispensable para el control de la higiene de la carne para la ciudad
5. Mercado (27 de septiembre). Que forma parte del plan de mercados periféricos
6. Canchas de basquet ball (anexo al gimnasio municipal). Unicas can-

chas con acceso público en la ciudad, pues las existentes están en escuelas o clubes deportivos exclusivos.

Además de analizar los tres terrenos, propiedad de la tripartita, se analizaron dos zonas propuestas por S.A.H.O.P. en una proposición urbana que realizó para poza rica, finalmente se propuso una zona más, tomando en cuenta que la población a la que se pretende atenderse sea la de escasos recursos económicos.

Para poder localizar los terrenos, consultar lámina IU-10.

Pág. 69

ANALISIS URBANO

TERRENO	PROPUESTA	ANALISIS URBANO
1	disponible-trip.	El terreno se encuentra ubicado en la etapa de crecimiento de la Ciudad de los años 1940-1950 y está situado en el centro físico de la Ciudad.
2	disponible-trip.	El terreno se encuentra ubicado en la etapa de crecimiento inicial o sea 1930-1940.

8.1 C R E C I M I E N T O H I S T O R I C O

TERRENO	PROPUESTA	ANALISIS URBANO. (lámina IU-1) Pág. 60
1	DISPONIBLE TRIPARTITAL	El terreno se encuentra ubicado en la etapa de crecimiento de la Ciudad de los años 1940-1950 y está situado en el centro físico de la Ciudad.
2	DISPONIBLE TRIPARTITA	El terreno se encuentra ubicado en la etapa de crecimiento inicial o sea de 1930 a 1940.
③	DISPONIBLE TRIPARTITA	El terreno se encuentra en el límite del área de crecimiento de 1970-1980 y con un límite cercano de crecimiento conflictivo por topografía abrupta.
A	SAHOP	El terreno se encuentra fuera de la zona urbana a un lado del Río Cazonés y dentro de una zona de crecimiento conflictivo por inundaciones por lo que la ubicación del centro cultural originaría obras de retención para evitar las inundaciones.
ⓑ	SAHOP	El terreno se encuentra fuera del área urbana pero a poca distancia del crecimiento que se generó de 1970-1980, además se ubica en dirección directa de las tendencias de crecimiento de la ciudad sin conflictos.
ⓒ	EQUIPO POZA RICA	Fuera del área urbana pero con posibilidades de integración a corto plazo.
○	TERRENOS	Con mayores posibilidades de integración sin conflictos por encontrarse en lugares de nueva creación que se puede planear debidamente.

8.2 USO ACTUAL DEL SUELO

TERRENO	PROPUESTA	ANALISIS URBANO. (lámina IU-2) Pág. 61
①	DISPONIBLE TRIPARTITA	El uso actual del suelo en este terreno es un campo de fútbol que forma parte de dos escuelas es decir su uso es educativo.
2	DISPONIBLE TRIPARTITA	El terreno tiene uso industrial por parte de Pemex aunque las instalaciones que alberga tienden a desaparecer, ésta es un área industrial y junto a una zona altamente comercial.
③	DISPONIBLE TRIPARTITA	El uso actual es agrícola huerto sin ser realmente controlada su explotación pues es propiedad de Pemex. Se encuentra junto a zona educativa específicamente universidad veracruzana.
A	SAHOP	El uso actual es agrícola específicamente huertos.
B	SAHOP	Idem.
C	EQUIPO POZA RICA	El uso actual es de huerto y está rodeado de vegetación natural cerca de áreas de vivienda.
○	TERRENOS	Con uso compatible al del proyecto propuesto.

8.3 T E N E N C I A D E L A T I E R R A

TERRENO	PROPUESTA	ANALISIS URBANO. (lámina IU-3) Pág. 62
①	DISPONIBLE TRIPARTITA	El terreno es propiedad de tripartita por lo que no presenta problema disponer del mismo.
②	DISPONIBLE TRIPARTITA	Idem.
③	DISPONIBLE TRIPARTITA	Idem.
A	SAHOP	Se localiza en propiedad privada por lo que sería necesario comprar el terreno lo cual desde luego no tiene ningún problema.
B	SAHOP	El terreno se localiza en propiedad ejidal concretamente en el ejido del maíz lo cual significa que su utilización sería complicada.
C	EQUIPO POZA RICA	Propiedad privada por lo que no presenta problema obtenerlo.
○	TERRENOS	Que no presentan problema o que es accesible su obtención.

8.4 I N F R A E S T R U C T U R A

TERRENO

PROPUESTA

ANÁLISIS URBANO. (lámina IU-4) Pág. 63

①	DISPONIBLE TRIPARTITA	Cuenta con todos los servicios públicos: agua potable, drenaje y alumbrado.
②	DISPONIBLE TRIPARTITA	Idem.
③	DISPONIBLE TRIPARTITA	Aunque el terreno mismo no tiene servicios está en el límite de la zona que cuenta con agua potable y electricidad por lo que su uso no sería problemático pues con fosa séptica se resolvería la carencia de drenaje y el alumbrado público no sería problema ejecutarlo pues existe energía eléctrica.
Ⓐ	SAHOP	Carece totalmente de servicios por lo que su uso originaría una obra de extensión de los servicios existentes hasta llegar al sitio aproximadamente, 700 M. de distancia de las zonas que cuentan con todos los servicios.
Ⓑ	SAHOP	Carece totalmente de servicios por lo que se tendrían que prolongar los servicios aproximadamente a una distancia de 600 M. a la zona que cuenta con agua potable y electricidad.
Ⓒ	EQUIPO POZA RICA	Sin servicio y a 100 M. de las zonas con servicios de agua, drenaje y electricidad.
		<input type="radio"/> Sin problemas de infraestructura—con posibilidades de obtener servicios. <input type="radio"/>

8.5 VIALIDAD Y TRANSPORTE

TERRENO	PROPUESTA	ANÁLISIS URBANO. (lámina IU-5) Pág. 64
1	DISPONIBLE TRIPARTITA	Localizado sobre la vialidad primaria, boulevard de gran importancia y con 2 conflictos de vialidad a unos 100 M. de distancia: 1o. problema de operación vial y 2o. falta de continuidad vial. En relación al transporte está bastante bien servida la zona.
2	DISPONIBLE TRIPARTITA	Localizado sobre la vialidad primaria sobre la cual pasan todos los autobuses foráneos que van rumbo a papantla y viceversa además cuenta con 3 conflictos de vialidad. 1o. Problema de operación vial 2o. Falta de continuidad vial 3o. Concentración de terminales de autobuses En relación al transporte no hay problema alguno.
3	DISPONIBLE TRIPARTITA	Por su posición no tiene ningún conflicto vial, la calle que comunica de vialidad primaria al terreno, está asfaltada aunque sus condiciones son deplorables y de hecho frente al terreno el camino es terracería por lo que habría de pavimentar, en relación al transporte se encuentra muy parcialmente servida pues los autobuses que pasan más cerca están aproximadamente un kilómetro de distancia inclusive los alumnos de distintas escuelas caminan esa distancia para llegar a sus destinos en realidad con el movimiento de gente que genera la educación en esa zona justifica ampliamente la entrada de una línea de transporte solamente habría que promoverlo.
A	SAHOP	No cuenta con vías de acceso el camino más cercano está a más de 250 M. de distancia y es totalmente de terracería y en condiciones poco transitables, no cuenta con transporte, pero es importante hacer notar que a 750 M. aproximadamente se construye la central camionera de Poza Rica, lo que va a significar un polo de desarrollo en la zona pero se puede decir que a futuro.
B	SAHOP	No cuenta con vías de acceso ni transporte. El camino más cercano está a unos 250 M. y por la topografía del lugar y las condiciones mismas, el camino es casi intransitable, sería necesario generar una vialidad en buenas condiciones con una longitud de 1 Km. para encontrar con la Av. 20 de noviembre que está en buenas condiciones salvo en cierto tramos.
C	EQUIPO POZA RICA	No cuenta con vialidad y transporte, las vías más cercanas están a unos 250 Ml. aunque tiene caminos de terracería que se pueden acondicionar y que intercomunican a 2 avenidas con cierta importancia aunque actualmente no están funcionando; hasta ese punto sería necesario prolongar el transporte que llega a la parcela a torce.
		○ Sin problemas o problemas de fácil solución.

8.6 DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO (EDUCACION, RECREACION)

TERRENO	PROPUESTA	ANALISIS URBANO. (lámina IU-6) Pág. 65
①	DISPONIBLE TRIPARTITA	Localizado en una zona con densidad de población media de un lado o sea 95 habitantes/ha. y alta del otro lado y una gran concentración de escuelas, la más fuerte de la ciudad. Es decir, tiene compatibilidad con la zona.
2	DISPONIBLE TRIPARTITA	Localizado en la zona industrial y frente a la zona comercial con una densidad de población media.
3	DISPONIBLE TRIPARTITA	Fuera de la mancha urbana la zona habitacional más próxima está a unos 400 M. y la densidad de la misma es media compatible con las escuelas anexas Cecyt y U.V.
A	SAHOP	Fuera de la mancha urbana a una distancia de 600 M. de la zona habitacional más próxima que tiene una densidad de población alta o sea 126 habitantes/ha. No tiene nada educativo a menos de 1 Km.
B	DISPONIBLE TRIPARTITA	Fuera de la mancha urbana a una distancia de 600 M. de la zona habitacional más próxima con densidad muy alta o sea 161 hab./ha. no tiene equipamiento educativo a menos de 1 Km.
C	EQUIPO POZA RICA	Localizado fuera de la mancha urbana pero cerca de cuatro núcleos cada uno con densidad diferente: baja 50 hab./ha., media 95 hab./ha., alta 126 hab./ha., muy alta 161 hab./ha. y con educación a unos 600 M. aproximadamente.
		○ Localización con posibilidades de dar servicio a más población y con compatibilidad de uso del suelo con el equipamiento existente.

8.7 DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO (SALUD Y SERVICIOS)

TERRENO	PROPUESTA	ANALISIS URBANO. (lámina IU-7) Pág. 66
①	DISPONIBLE TRIPARTITA	Densidad Idem que (6) sin equipamiento de los mencionados en tabla cerca por lo que no existe incompatibilidad.
2	DISPONIBLE TRIPARTITA	Densidad Idem que (6) localizado frente a la zona altamente comercial con gran concentración, equipamiento que resulta incompatible.
3	DISPONIBLE TRIPARTITA	Densidad Idem. sin equipamiento en más de 2 Km., a la redonda excepto instalaciones militares y seguro social a un kilómetro y lo relativo a educación ya mencionado.
A	SAHOP	Densidad Idem. sin equipamiento cercano, sólo un mercado a 800 Ml. y la central camionera en construcción a 700 M. aproximadamente y la sub-estación Poza Rica que en construcción a unos 750 M.
B	SAHOP	Sin equipamiento de ningún tipo a más de 3 Km. de distancia.
C	EQUIPO POZA RICA	Sin equipamiento a casi 3 Km. de distancia.
		○ Localización con posibilidades de dar servicio a más población y con compatibilidad de uso del suelo con el equipamiento existente.

88 I M A G E N U R B A N A

TERRENO	PROPUESTA	ANÁLISIS URBANO. (lámina IU-8) Pág. 67
1	DISPONIBLE TRIPARTITA	<p>Localizado en sitio con uso mixto comercio-habitación cerca de un nodo y de hecho el grupo de las dos escuelas que "escoltan" el terreno son una marca urbana menor las zonas que rodean al terreno en su nivel socio-económico son:</p> <p>Zona alta de 12,000 a 20,000 Zona media de 6,000 a 12,000 Zona baja de 4,500 a 6,000</p> <p>Estando más o menos proporcionales la alta y la baja, en cuanto al área se refiere.</p>
2	DISPONIBLE TRIPARTITA	<p>Localizado en zona de uso mixto industrial, y comercio-habitación está frente a una mancha urbana mayor o sea el centro y en un nodo con varios conflictos. Las zonas que rodean el terreno en su nivel social económico son alta y baja residencias con ingreso de más de \$20,000.00.</p>
3	DISPONIBLE TRIPARTITA	<p>El terreno mismo es un huerto y muy cercano a zonas con vegetación natural por lo que no tiene problemas de imagen, el nivel socio económico más cercano es la zona residencial aunque no existe acceso alguno y por otro lado la zona más cercana con acceso por supuesto es media además está en zona de integración urbana a corto y mediano plazo</p>
A	SAHOP	<p>El terreno es un huerto frente al Río Cazonos que presenta vistas conflictivas al mismo y del otro lado del Río existe deterioro paisajístico por quema de basura. Las zonas más cercanas tienen un nivel socio-económico precario menos de 4,500, medio y alto predominante en proporción el alto se encuentra además en una zona de integración urbana a corto plazo aunque con el conflicto que ocasiona el ser zona inundable.</p>
B	SAHOP	<p>El terreno mismo es un huerto, las zonas urbanas más cercanas son con nivel socio-económico. Precario, bajo y medio, predominando el medio, se encuentra además en una zona de integración urbana a corto plazo aunque presenta el conflicto de integración por ser tenencia ejidal.</p>
C	EQUIPO POZA RICA	<p>El terreno no presenta conflictos, y está localizado entre un nivel socio-económico de varios tipos que son precario, bajo y medio quedando más cerca el bajo y medio con lo que se cumpliría el objetivo de servir a la población de menores recursos.</p>
		<p>○ Terreno con menos conflictos de imagen y que atienden un radio de acción con nivel socio-económico medio y bajo que son los que se pretenden servir.</p>

RESUMEN

TERRENO No. 1

Después del análisis realizado podemos observar que el terreno cuenta con todos los servicios necesarios y es fácil su acceso, pero los conflictos urbanos así como el radio de acción socioeconómico originaría que no se atendiera a la población.

Además por la posición que tiene no se podría dar el carácter que se busca de libertad y de integración con la naturaleza, por lo que se puede pensar en descartarlo.

TERRENO No. 2

El terreno no tiene ninguna cualidad que sea favorable para pensar en la ubicación del centro cultural y recreativo por todos los conflictos urbanos analizados, por lo que debe descartarse.

TERRENO No. 3

El terreno carece de conflictos urbanos y la naturaleza con que cuenta es favorable así como el sitio favorece los problemas de viabilidad y transporte, tanto como infraestructura que son de fácil solución, solamente que está totalmente alejado de toda la población, por lo que el radio de acción de servicio sería mínimo y a nivel medio y alto, el tras-

lado que se originaría para llegar al sitio de cualquier punto de la ciudad lo hacen poco práctico, aunque repetimos el lugar cuenta con una naturaleza muy favorables.

TERRENO A

El sitio carece de todos los servicios urbanos necesarios, la posición para un centro cultural y recreativo es adecuada, aunque para una etapa a futuro pues, actualmente requeriría de una gran inversión muy elevada que forma parte de un plan de integración urbana, esto no sería problemático, pero en forma aislada resultaría incosteable y por otra parte quedaría muy fuera de la integración urbana actual, por lo que consideramos a futuro se pueda ser adecuado.

TERRENO B

Su utilización también se puede considerar a futuro, pues en primera es de tendencia ejidal y en segunda dotar de servicios dadas las distancias resultaría muy caro. Su posición en relación a lo socio económico es favorable, pues todas las zonas cercanas corresponden a los niveles que se pretende servir.

TERRENO C

Este terreno carece de infraestructura, aunque habría que

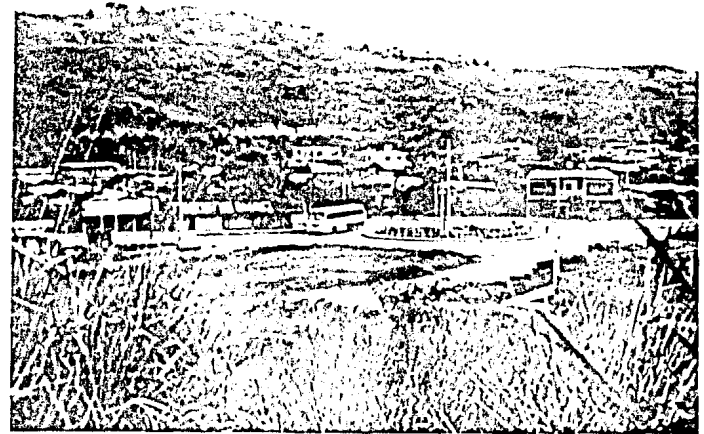
dotar de servicios no es muy problemático, no presenta conflictos urbanos por encontrarse fuera de la mancha urbana, no presenta problemas de tenencia de la tierra, las colonias que rodean la zona son de niveles socioeconómicos bajos; es decir cumple con la idea de servir a los niveles bajos.

8.9 CONCLUSION

La conclusión en la elección del terreno fue en base a los siguientes puntos:

1. Por estar dentro de la zona de integración a la mancha urbana a corto plazo.
2. Por tener un uso del suelo agrícola que es favorable al carácter que se pretende dar al proyecto.
3. Por no presentar problemas de tenencia de la tierra ya que es propiedad privada y en la zona el costo de los terrenos es bajo.
4. Por tener posibilidades de obtener infraestructura así como vialidad y transporte.
5. Por servir a una mayor cantidad de población de menores recursos.
6. Por no tener conflictos de imagen urbana.

El terreno seleccionado es el marcado con la letra D.



9. ANALISIS PARTICULAR DE LA ZONA DE TRABAJO

Localizada la zona de ubicación del proyecto se procedió a analizar los alrededores, encontrándose lo siguiente:

a 100 Mts. de distancia se encuentra la colonia 5 de mayo (parcela 14), con una densidad de población alta, si se ubicara el centro cultural en el terreno propuesto, quedaría alejado del movimiento que genera la misma colonia, por lo que se hace necesario integrarlo a la colonia que como zona sigue cubriendo los lineamientos que se siguieron en el análisis urbano.

Los terrenos disponibles en la colonia son parte del proyecto de la misma, siendo:

- a) Zona destinada a campos deportivos y localización de escuelas.
- b) Zona destinada para uso comercial.
- c) Zona destinada para reserva forestal.

Es decir, que en realidad en la colonia no existe un terreno con las dimensiones necesarias para albergar un centro cultural y recreativo, concepto que a continuación se analiza.

9.1 DETERMINACION DEL CARACTER DEL PROYECTO

Es la concepción de Centro Cultural y Recreativo, un concepto tradicionalmente capitalista, en el cual se agrupan una serie de actividades en un terreno determinado, con carácter en algunas ocasiones demasiado solemne y con un control de accesos determinado. En función de la población a la que se pretende servir el aplicar este concepto sería imponer un sistema que no concuerda con su forma de vida lo cual ocasionaría un probable rechazo de la comunidad o una aceptación relativa, ahora bien existen dos elementos muy importantes en la colonia, uno a nivel particular (mercado) en construcción y otro a nivel ciudad (parque de beisbol Heriberto Jara Corona). Estos elementos generan un palpitar humano que se debe aprovechar para integrar estas actividades con los espacios de producción de cultura dándole un complemento a ambos.

En base a lo anterior, se propone un andador de comunicación entre el mercado y las actividades culturales, permitiendo únicamente el paso peatonal.

La concepción de este andador es, a semejanza de la rama

de un árbol que se extiende penetrando entre la vivienda y alojando en los terrenos disponibles los diferentes espacios de producción de cultura. Siendo la dirección de menor a mayor en importancia de dimensiones y de carácter de actividades, siendo el corazón de esta rama la zona de convivencia y reunión que se originan en el teatro y la cafetería, este sistema de desarrollo origina mayor convivencia entre los habitantes de la zona, los usuarios del parque, y los habitantes del área de influencia dándole al proyecto un carácter de más libertad pues únicamente transitando se participa en todas las actividades que se alojan. El concepto que se describe del proyecto le dio un título diferente al de centro cultural y recreativo, siendo más adecuado según lo descrito: APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO PARA LA PRODUCCION POPULAR DE CULTURA EN POZARICA, VER., que es finalmente el título de esta tesis, ya que realmente se está utilizando un espacio urbano para albergar los espacios de producción de cultura.

CONSECUENCIAS DE LA PROPUESTA Y SOLUCIONES

1. El cerrar la calle origina que se deba crear un circuito de transporte colectivo ya que actualmente los camiones utilizan esta calle para dar servicio. En realidad la creación de este circuito permite que los habitantes tengan un mejor servicio y la obra para cerrar

el circuito es mínima, pues la mayoría de la vialidad existe (ver plano TC-1). Pág. 73

2. La utilización de lotes actualmente baldíos o construcción sumamente rudimentarias, (madera y lámina de cartón) origina un reacomodo de las familias afectadas, por lo que se propone una zona habitacional que albergaría a las personas afectadas (ver plano TC-1). La creación de esta zona habitacional es factible ya que el sitio donde se propone actualmente está urbanizado pero totalmente desocupado.

A
P
R
O
P
I
A
C
I
O
N
D
E
U
N
E
S
P

ACIO URBANO PARA LA PRO-
DUCCION POPULAR DE CUL-
TURA EN POZA RICA, VER.



M-1



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

U.N.A.M.

ZONA DE ESTUDIO Y PROYECTO



PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

10.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

10. 1. A NIVEL URBANO

Determinada y justificada la zona de trabajo y conociendo los sitios donde se desarrolla el proyecto, se procedió a fijar los ejes (directrices) que rigen el proyecto y se procedió a buscar una relación entre la lotificación existente y los espacios de nueva creación, puesto que la mayoría de los lotes tienen una dimensión de 10 x 20, se decidió obtener una modulación con submúltiplos de estas medidas siendo el módulo básico 2.50 x 2.50. Esta modulación fue norma para el diseño en forma tridimensional es decir en planta y alzado siguiendo los pisos, las divisiones de los espacios de producción y la cubierta espacial, una relación total con la modulación y a la vez con la lotificación existente.

10. 2. A NIVEL PARTICULAR (espacios de producción)

Se analizaron diversos Centros Culturales y Recreativos para poder conocer el funcionamiento de cada espacio que se requiera y de los elementos de que se componen, esto permite determinar el programa arquitectónico el cual queda de la siguiente forma.

1. ANDADOR PRINCIPAL DE INTERRELACION

2. ESPACIOS DE PRODUCCION TECNICA (talleres)

a) HERRERIA (ver plano A-1)

1. Fragua eléctrica
2. Yunque
3. Tarja de enfriamiento
4. Mesa de trabajo
5. Dobladora de lámina
6. Bodega material y herramienta
7. Soldadura autógena y planta de soldar
8. Pizarrón
9. Extinguidor
10. Area de trabajo

b) CARPINTERIA

1. Mesa de trabajo
2. Sierra circular
3. Herramienta
4. Lockers
5. Vestidor
6. Lavabo
7. Estibas de madera
8. Pizarrón

3. ESTANCIA INFANTIL (ver plano A-2)

a) LACTANTES

1. Cunas
2. Preparación de leches
3. Mesa de cambiado

- 4. Sanitario
- b) CONSULTA Y AUSCULTACION
 - 1. Escritorio
 - 2. Sillas
 - 3. Estante guardado instrumental y medicamentos
 - 4. Mesa auscultación
 - 5. Lavabo médico
 - 6. Sanitario y vestidor
- c) ADMINISTRACION
 - 1. Escritorio
 - 2. Sillas
 - 3. Guardado
 - 4. Barra atención y control
 - 5. Espera
- d) MATERNALES
 - 1. Mesas de trabajo
 - 2. Sillas
 - 3. Bodega
- e) PREESCOLARES
 - 1. Mesa de trabajo
 - 2. Sillas
 - 3. Bodega
- f) JUEGOS INFANTILES
- 4. ACTIVIDADES FEMENINAS (ver plano A-2)
 - a) COCINA
 - 1. Refrigerador
 - 2. Estufones
 - 3. Mesa de trabajo con guardado
 - 4. Tarja
 - 5. Horno
- b) TEJIDO A MAQUINA
 - 1. Máquina de tejer
 - 2. Sillas
 - 3. Guardado
- c) CORTE Y CONFECCION
 - 1. Máquina de coser
 - 2. Sillas
 - 3. Mesa de trabajo
 - 4. Guardado
- d) TEJIDO A GANCHO Y JUGUETERIA
 - 1. Barra de tejido y juguetería
 - 2. Guardado
 - 3. Mesa de trabajo
- e) CULTURA DE BELLEZA
 - 1. Peinado y preparación
 - 2. Manicure
 - 3. Secado y pedicure
 - 4. Espera
- 5. SANITARIOS GENERALES (ver plano No. 3)
 - a) Sanitario hombres
 - b) Sanitario mujeres
- 6. ESPACIOS DE PRODUCCION ARTISTICA (ver plano A-3)
 - a) TEATRO USOS MULTIPLES
 - 1. Gradas
 - 2. Escenario

3. Camerino hombres
 4. Camerino mujeres
 5. Bodega
 6. Mamparas movibles
- b) TEATRO
1. Escenario prácticas
 2. Area de aprendizaje
 3. Sonido y estar
 4. Vestidor hombres
 5. Vestidor mujeres
- c) DANZA
1. Area de práctica
 2. Barra de práctica
 3. Sonido y estar
 4. Vestidor hombres
 5. Vestidor mujeres
- d) MUSICA
1. Bodega de instrumentos
 2. Area de práctica y aprendizaje
7. CAFETERIA (ver plano A-3)
1. Area de mesas
 2. Area de mesas al aire libre
 3. Sanitario
 4. Escalera de servicio
 5. Bodega
 6. Preparación y barra de servicio
8. ARTES PLASTICAS (ver plano A-3)
- a) MODELADO
1. Bodega material y herramienta
 2. Mesas de modelado
 3. Tarjas
- b) CERAMICA
1. Bodega
 2. Depósito de escayola con cámara de amarrado adjunto
 3. Cámara de humectación de la arcilla
 4. Horno de alfarero
 5. Mesa de trabajo
 6. Horno eléctrico
- c) PINTURA
1. Bodega de caballetes
 2. Area de trabajo interior
 3. Area de trabajo exterior
- d) DIBUJO
1. Area de trabajo con gradería
 2. Ubicación modelo
9. ESPACIOS DE INFORMACION Y ADMINISTRACION (ver plano A-4)
- a) BIBLIOTECA
1. Acervo
 2. Barra de atención y control
 3. Tarjeteros
 4. Sala de lectura con doble altura
 5. Acceso a sala de lectura mezzanine
- b) ADMINISTRACION GENERAL
1. Bodega

2. Intendencia
3. Sanitario
4. Privado administrador
5. Secretarias
6. Espera
7. Sub-estación

10.4 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

Los espacios de producción de cultura como se puede observar en los planos tienen formas diferentes originadas por dos factores básicos, el primero, es el funcionamiento interior de cada espacio y el segundo, la dinámica en circulaciones y remates que se ha pretendido lograr a lo largo del andador y también canalizando todos los flujos peatonales hacia el interior del conjunto para lograr una continuidad entre la dinámica del andador y los elementos de producción de cultura.

Otro concepto que se maneja en el proyecto es el de prolongar los espacios interiores hacia el exterior, realizando las mismas actividades en el interior y en el exterior.

La finalidad es la de hacer participar al peatón de las actividades que se realizan.

Debido a que la topografía presenta irregularidad, se adap-

tó la ubicación de los elementos mediante cambios de nivel tales que en algunos casos como la cafetería y artes plásticas, las circulaciones exteriores se prolongan por las azoteas de estos elementos, permitiendo vistas panorámicas del conjunto.

Debido al clima que predomina en Poza Rica (caluroso) se propone un sistema mediante el cual se separa la estructura de la cubierta de los muros divisorios dejando una circulación de aire totalmente libre en la parte superior de los elementos formando un colchón que se convierte en aislante térmico.

Otra razón por la que se separó la cubierta de los muros divisorios fue para que exista una doble relación entre las casas existentes, que en su mayoría son de un piso y los espacios de producción y entre las casas de dos niveles con la cubierta general.

Esta característica del proyecto fue el resultado de realizar un levantamiento y un estudio fotográfico de las fachadas existentes, así como de la volumetría y estilos que existen en todo el andador, se observó que no existe un modelo determinado por lo que se propone uniformizar las fachadas de los espacios de producción con las bardas de las casas existentes. También se separó la cubierta de los espacios

de producción, para poder lograr una integración visual de conjunto, puesto que los espacios de producción se encuentran dispersos a lo largo del andador y esta integración permite intercomunicarnos y cubrirnos de las lluvias.

10.5 SISTEMA ESTRUCTURAL

El sistema elegido es sumamente sencillo, ya que los muros divisorios se desplantan sobre cadenas de liga que se apoyan en zapatas aisladas de concreto armado.

La cubierta es espacial de tres direcciones y los claros que cubre fácilmente son de 60 Mts. los apoyos derivados de la misma estructura apoyan en zapatas aisladas de concreto armado.

Los apoyos a la vez son utilizados para alojar el mobiliario urbano.

10.6 INSTALACIONES

En realidad el tipo de instalaciones que requiere el conjunto no tiene nada especial por lo que se utilizaron los sistemas tradicionales.

10.7 AREAS EXTERIORES

Por el clima caluroso de la zona se propone utilizar vegetación de la zona que proteja de la insolación los espacios de producción y que forman tuneles naturales en el andador, el árbol que se propone básicamente es el almendro pues es frondoso y fácilmente se da en la región.

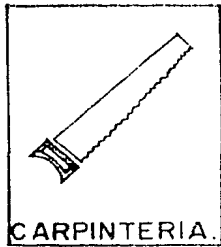
En las circulaciones se proponen pisos de ladrillo asentados sobre arena por economía en primer lugar y en segundo para darle un ambiente rústico.

10.8 MOBILIARIO URBANO

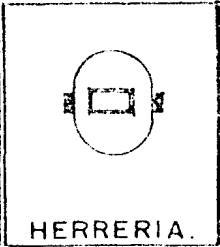
Se considera que el mobiliario urbano se integrará a los apoyos de la estructura dicho mobiliario será:

- a) Casetas telefónicas
- b) Buzones
- c) Botes de basura
- d) Nomenclatura
- e) Señalamiento (ver pág. siguiente)

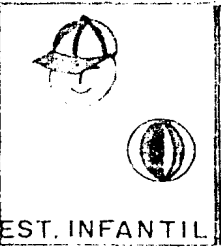
S E Ñ A L A M I E N T O



CARPINTERIA.



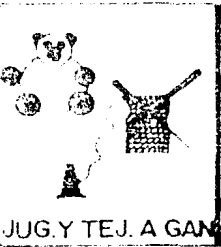
HERRERIA.



EST. INFANTIL.



CULT. D BELLEZA.



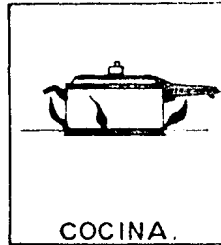
JUG. Y TEJ. A GAN.



CORT. Y CONFECC.



TEJIDO A MAQ.



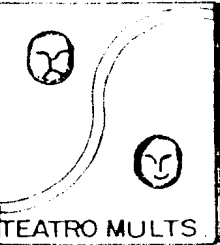
COCINA.



SANIT. HOMBRE.



SANIT. MUJERES.



TEATRO MULTS.



TEATRO.



DANZA.



MUSICA.



CAFETERIA.



DIBUJO.



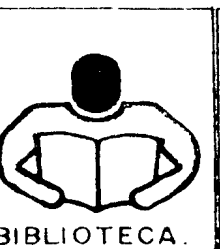
PINTURA.



CERAMICA.



MODELADO.



BIBLIOTECA.



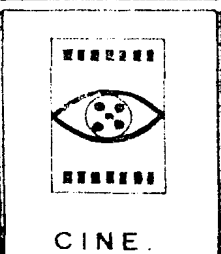
ADMON. GRAL.



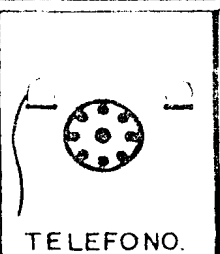
EXPOSICIONES.



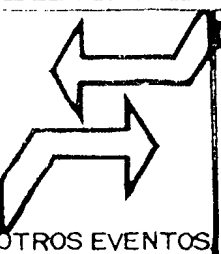
CONFERENCIAS.



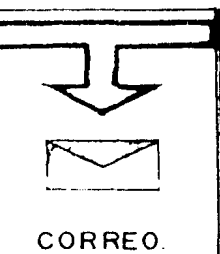
CINE.



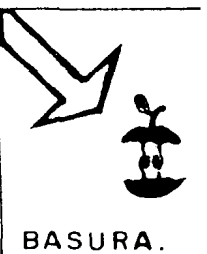
TELEFONO.



OTROS EVENTOS.



CORREO.



BASURA.

10.9 PLANOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

58

Pág.

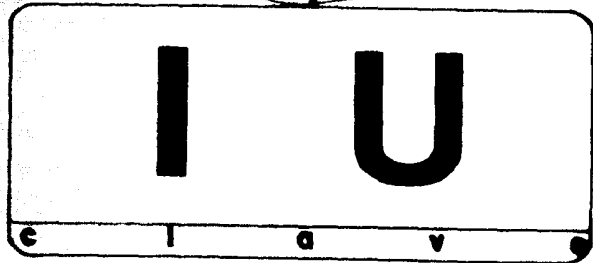
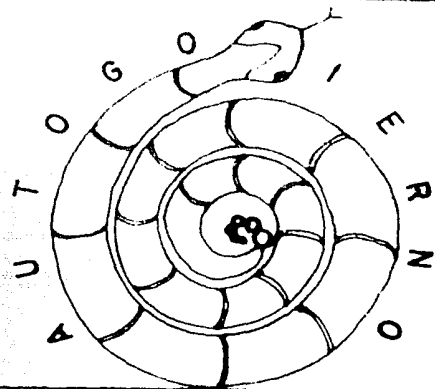
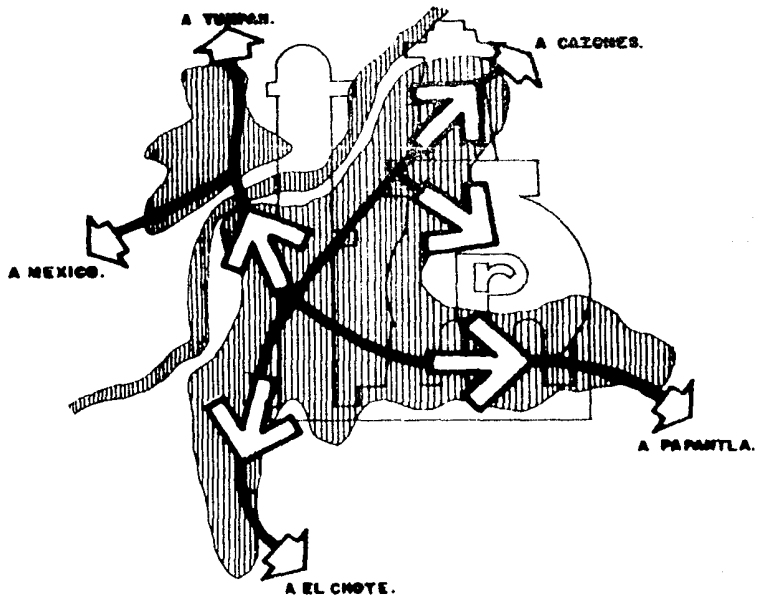
	Pág.
I U. INVESTIGACION URBANA	59
IU-1. Crecimiento Histórico	60
IU-2. Infraestructura	61
IU-3. Uso actual del suelo	62
IU-4. Vialidad y Transporte	63
IU-5. Tenencia de la Tierra	64
IU-6. Imagen Urbana	65
IU-7. Densidad de población y equipamiento, (salud y servicios)	66
IU-8. Densidad de población y equipamiento, (Educación y recreación)	67
IU-9. Síntesis de diagnóstico	68
IU-10. Terrenos Propuestos	69
P. A. PROYECTO ARQUITECTONICO	70
CA-1. Conjunto de Azoteas	71
CA-2. Conjunto Arquitectónico	72
TC-1. Topográfico del Conjunto	73
A-1. Herrería y Carpintería	74
A-2. Estancia Infantil y Actividades Femeninas	75
A-3. Teatro usos múltiples, danza, teatro, música y cafetería	76
A-4. Biblioteca, Administración y Artes Plásticas	77
A-5. Entrepiso, Cafetería, Artes Plásticas y Biblioteca	78
E-1. Estructural	79

	Pág.		Pág.
INSTALACION ELECTRICA	80	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	85
IE-1.	81	IHS-1.	86
IE-2.	82	IHS-2.	87
IE-3.	83	IHS-3.	88
IE-4.	84	IHS-4.	89

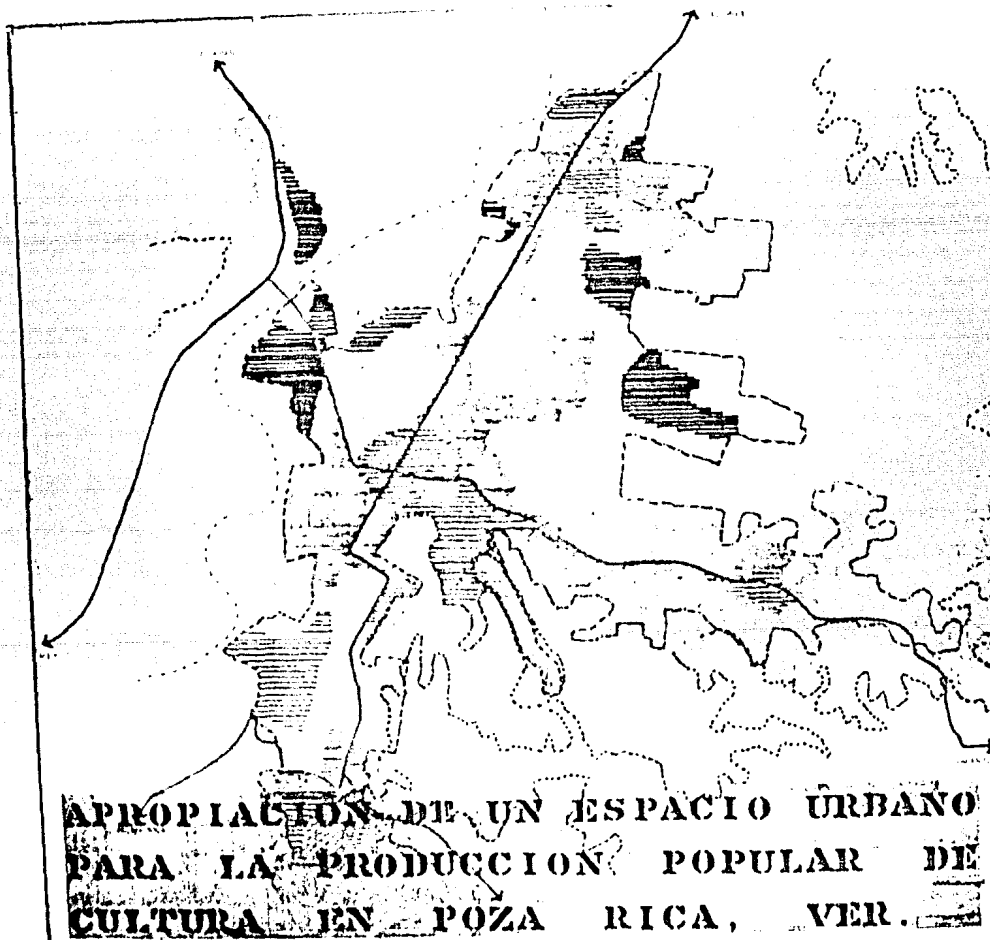
MATERIALES Y ACABADOS 90

MAC-1. Materiales y Acabados, (señalamientos)	91
MAC-2. Materiales y Acabados, (módulo tipo de piso)	92
MAC-3. Materiales y Acabados, (módulo tipo de piso)	93
MAC-4. Materiales y Acabados, (módulo tipo de piso)	94

M-2 Maqueta de Conjunto del Proyecto 95



I N V E S T I G A C I O N U R B A N A



SIMBOLOGIA

[Symbol: Dotted pattern]	[Symbol: Dotted pattern]
[Symbol: Horizontal hatching]	[Symbol: Horizontal hatching]
[Symbol: Diagonal hatching]	[Symbol: Diagonal hatching]
[Symbol: Solid line]	[Symbol: Solid line]
[Symbol: Dashed line]	[Symbol: Dashed line]
[Symbol: Irregular shape]	[Symbol: Irregular shape]

APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO
 PARA LA PRODUCCION POPULAR DE
 CULTURA EN POZA RICA, VER.

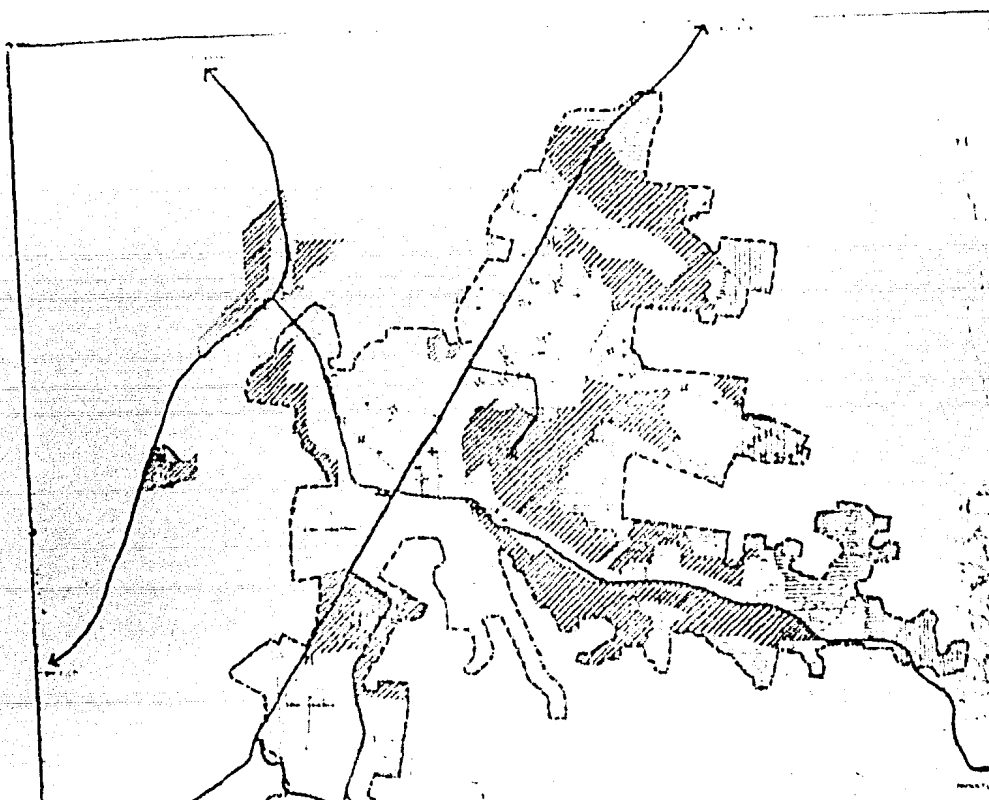
IU-1



CRECIMIENTO HISTORICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.N.A.M.



SIMBOLOGIA

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...

IU-2



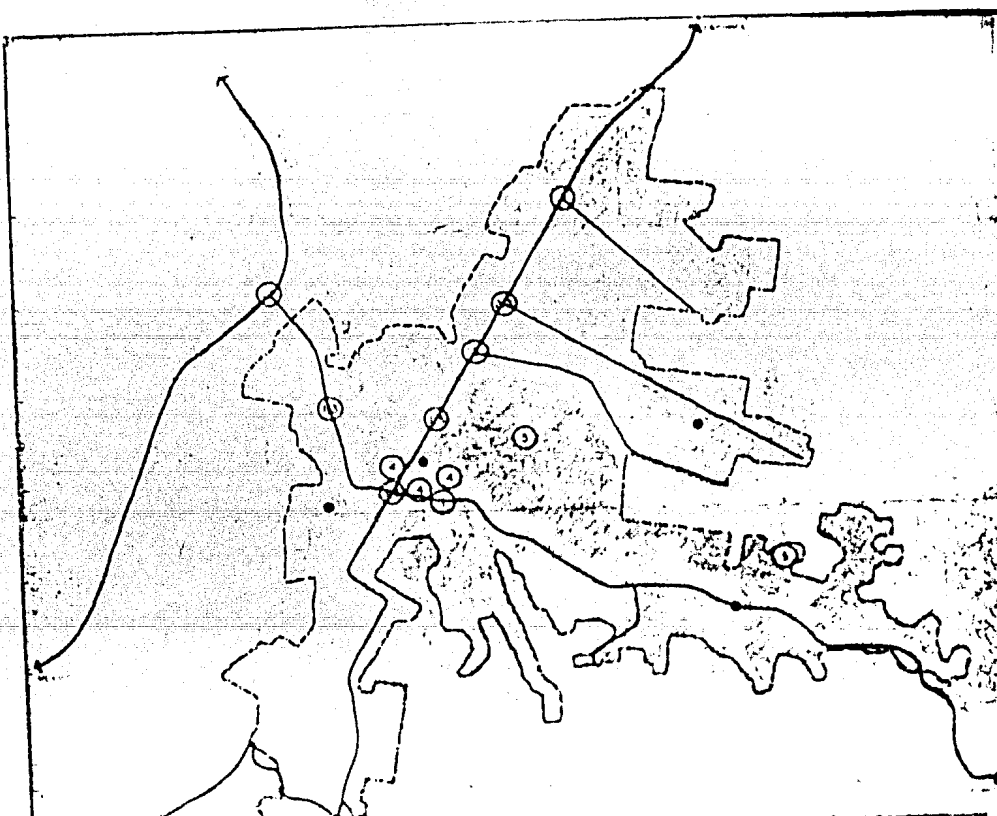
INFRAESTRUCTURA

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.N.A.M

ROPTAC DE UN ESPACIO URBANO
 LA PRODUCCION POPULAR DE
 OZA RICA, VENECIA



SIMBOLOGIA

- (solid line)
- (dashed line)
- (dot)
- (circle)
- ⊙ (circle with dot)
- ⊗ (circle with cross)
- ⊕ (circle with plus)
- ⊖ (circle with minus)
- ⊙ (circle with horizontal line)
- ⊙ (circle with vertical line)
- ⊙ (circle with diagonal line)
- ⊙ (circle with horizontal and vertical lines)
- ⊙ (circle with diagonal and horizontal lines)
- ⊙ (circle with diagonal and vertical lines)
- ⊙ (circle with diagonal and horizontal and vertical lines)

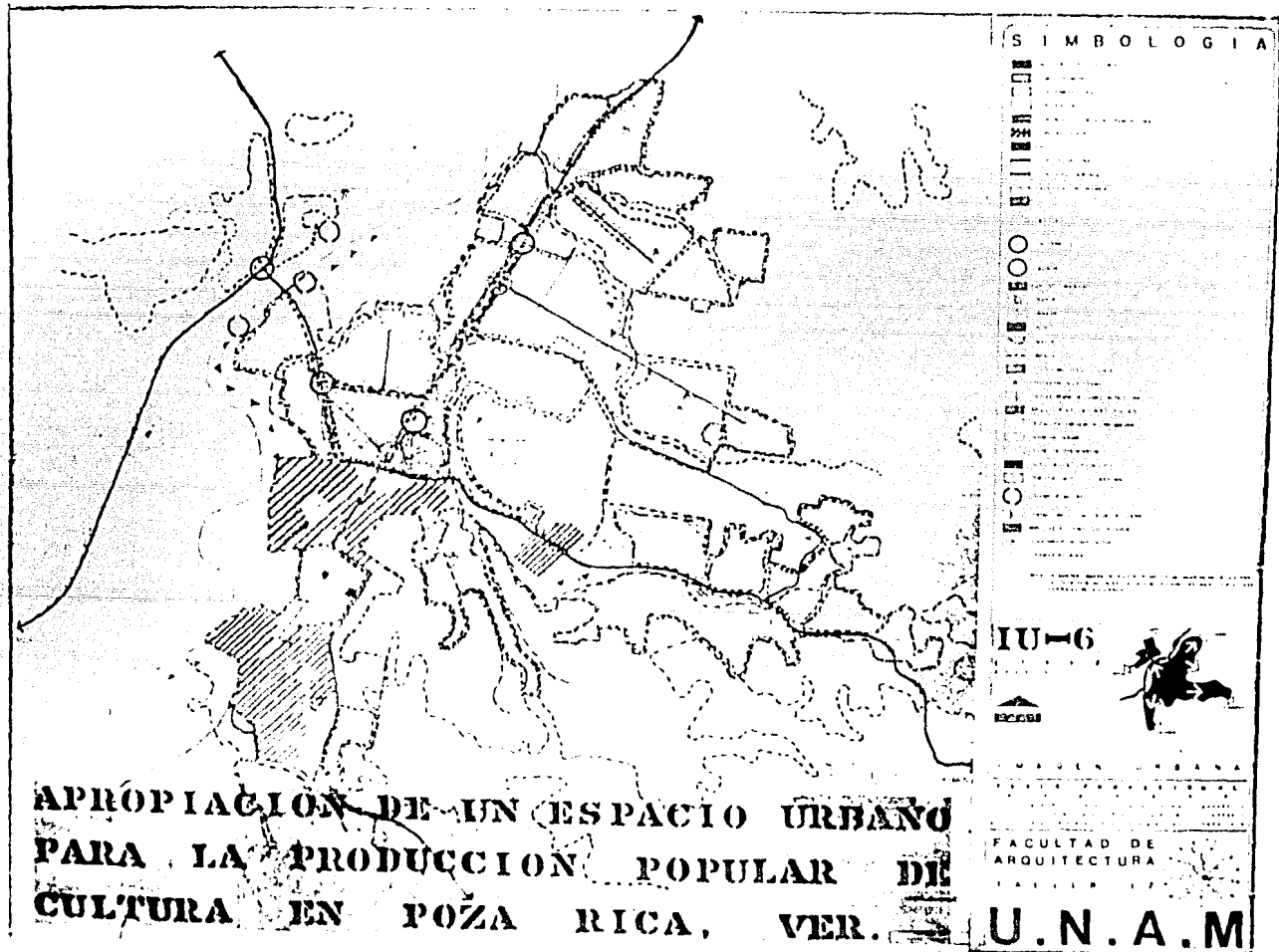


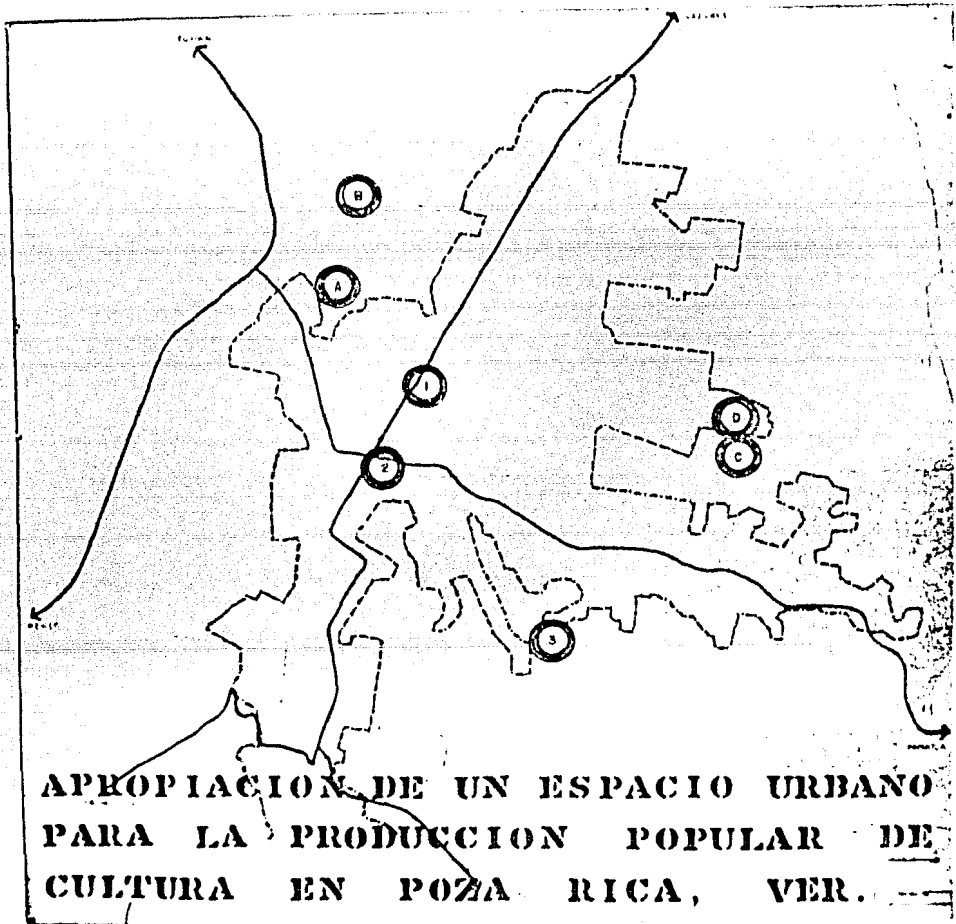
VIALIDAD Y TRANSPORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.N.A.M.

**APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO
 PARA LA PRODUCCION POPULAR DE
 CULTURA EN POZA RICA, VER.**





**APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO
PARA LA PRODUCCION POPULAR DE
CULTURA EN POZA RICA, VER.**

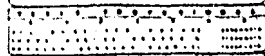
S I M B O I O G I A

- ① DISPONIBLE TRIPARTITA.
- ② " " " "
- ③ " " " "
- Ⓐ " " S. A. H. O. P.
- Ⓑ " " S. A. H. O. P.
- Ⓒ EQUIPO POZA RICA.
- Ⓓ PROYECTO ACTUAL.

IU-10

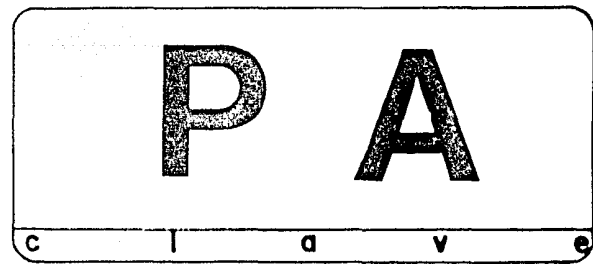
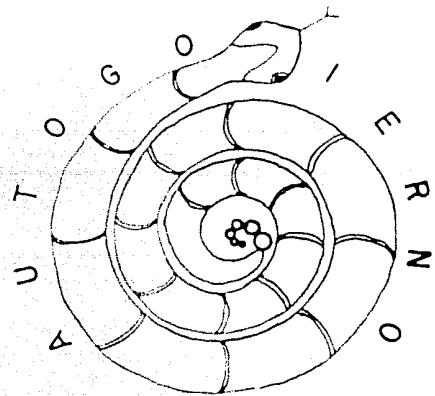
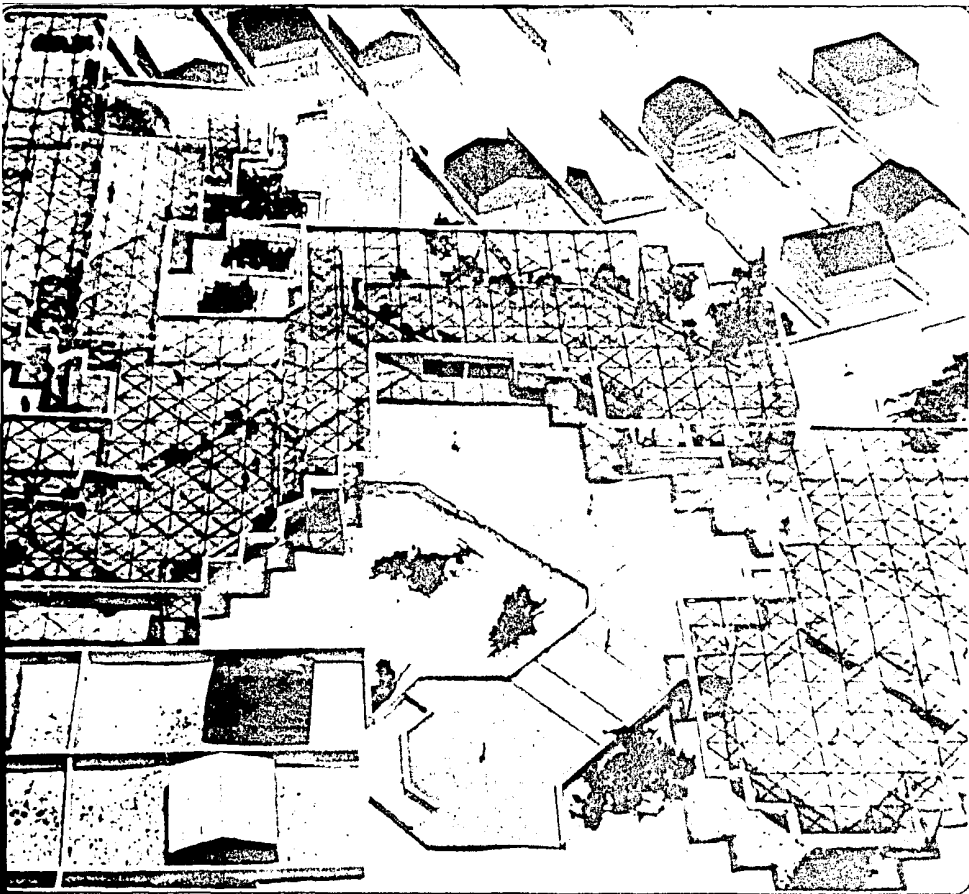


PROYECTOS PROPUESTOS



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
CALLE 19

U. N. A. M.



PROYECTO ARQUITECTONICO

ETAPAS DE DESARROLLO.**PRIMERA ETAPA.**

- ANDADOR.
- CARPINTERIA.
- HERRERIA.

SEGUNDA ETAPA.

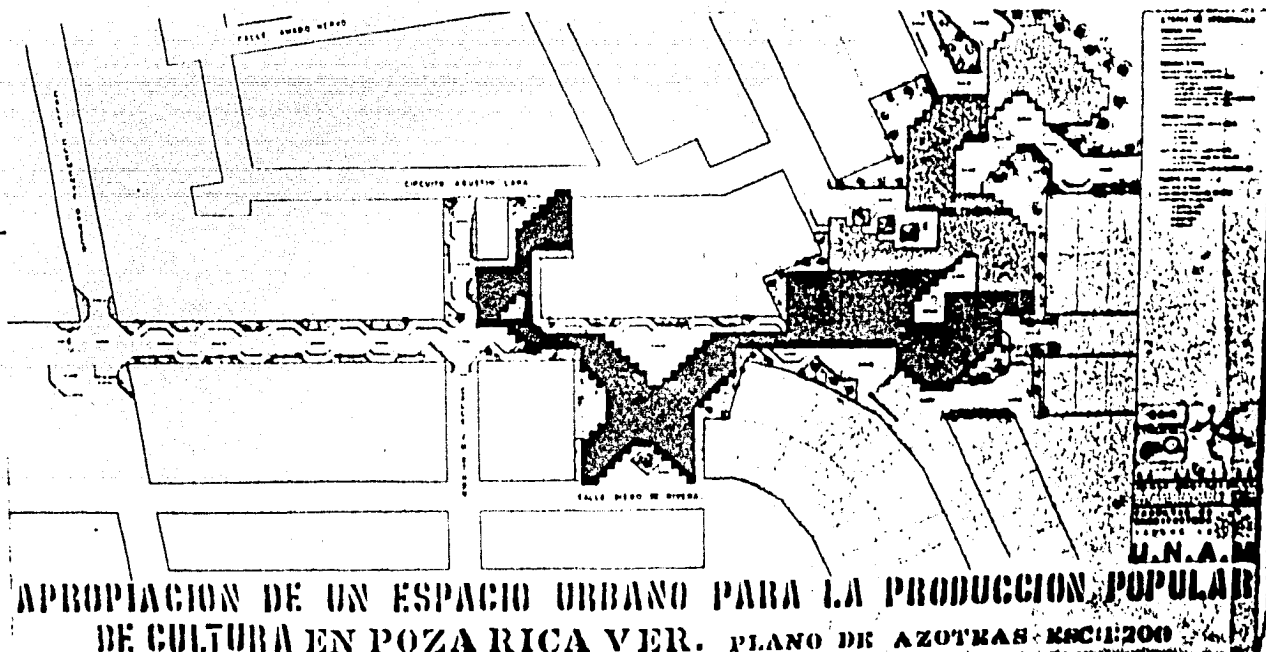
- ESTANCIA INFANTIL.
- ACTIVIDADES FEMENINAS.
- COCINA
- TEJIDO A MAQUINA.
- CORTE Y CONFECCION.
- JUGUETERIA Y TEJIDO A GAN-
CHO.
- CULTURA DE BELLEZA.

TERCERA ETAPA.

- ACTIVIDADES ARTISTICAS.
- MUSICA.
- DANZA.
- TEATRO.
- REUNION Y CONVIVENCIA.
- TEATRO USOS MULTIPLES.
- CAFETERIA.
- SERV. SANITARIOS GRALES.

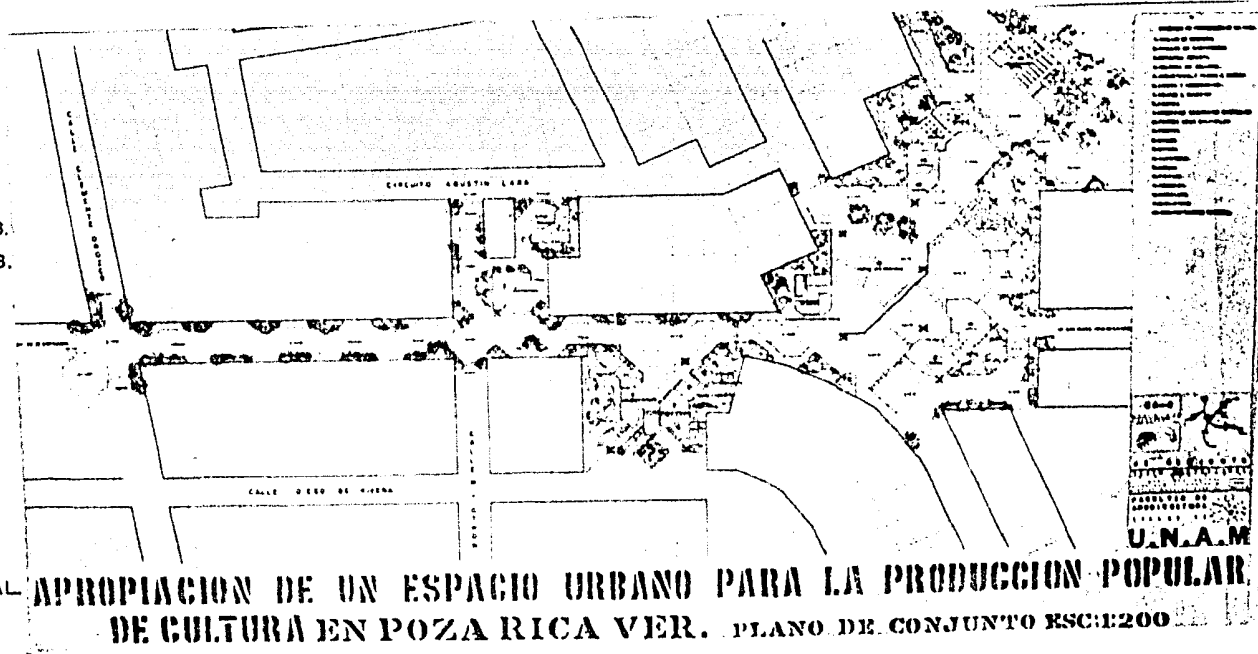
CUARTA ETAPA.

- BIBLIOTECA.
- ADMON. GENERAL.
- ARTES PLASTICAS.
- MODELADO.
- CERAMICA.
- PINTURA.
- DIBUJO.



ESPACIOS DE PRODUCCION
DE CULTURA.

- 1- TALLER DE HERRERIA.
- 2- TALLER DE CARPINTERIA.
- 3- ESTANCIA INFANTIL.
- 4- CULTURA DE BELLEZA.
- 5- JUG. Y TEJIDO A GANCHO.
- 6- CORTE Y CONFECCION.
- 7- TEJIDO A MAQUINA.
- 8- COCINA.
- 9- SERV. SANITARIOS GRALES.
- 10- TEATRO USOS MULTIPLES.
- 11- TEATRO.
- 12- DANZA.
- 13- MUSICA.
- 14- CAFETERIA.
- 15- DIBUJO.
- 16- PINTURA.
- 17- CERAMICA.
- 18- MODELADO.
- 19- BIBLIOTECA.
- 20- ADMINISTRACION GENERAL.





ZONA DE TRABAJO
CIRCULACION PEATONAL



CIRCUITO DE TRANSPORTE
COLECTIVO, VIALIDAD EXISTENTE

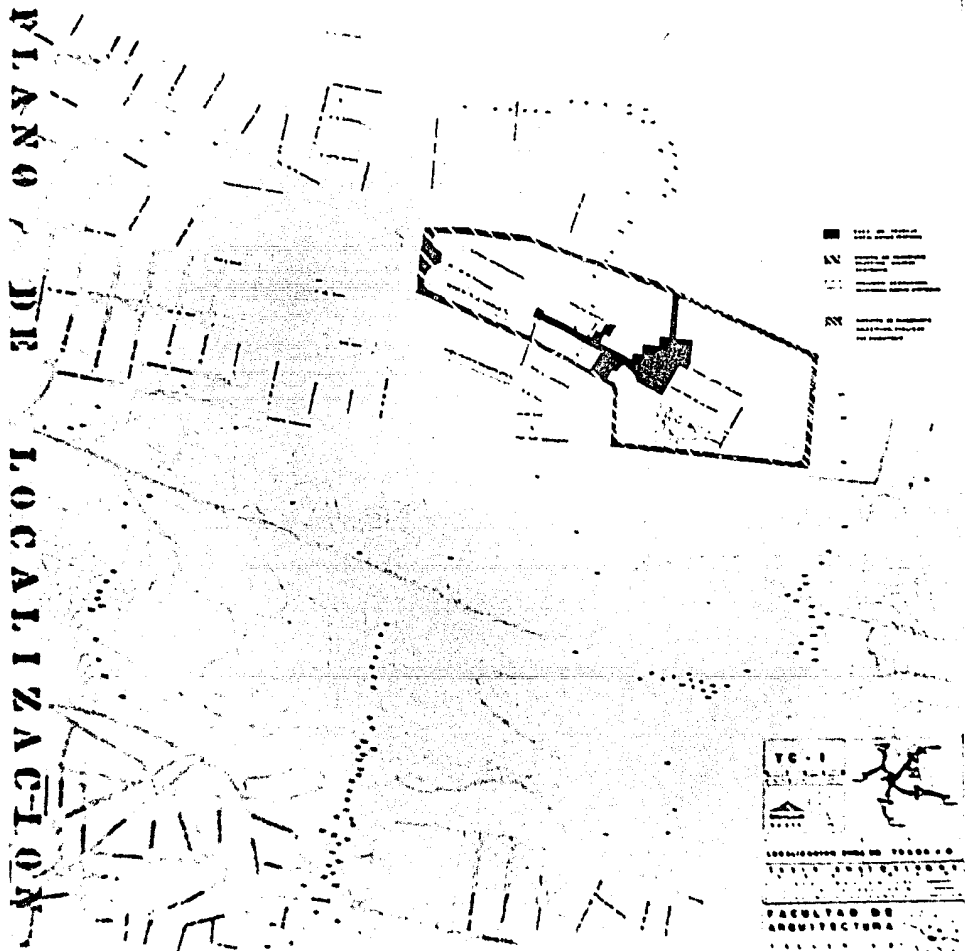


CONJUNTO HABITACIONAL
REACOMODO PREDIOS AFECTADOS



CIRCUITO DE TRANSPORTE
COLECTIVO, VIALIDAD POR CONSTRUIR

PLANO DE LOCALIZACION



■	---
■	---
■	---
■	---

Y6-1

LOCALIZACION DEL TERRENO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ZONA DE TRABAJO U.N.A.M

ESTANCIA INFANTIL

LACTANTES

- 1. CUNAS
- 2. PREPARACION DE LECHEs
- a) REFRIGERADOR
- b) MESA PREPARACION CON CALENTADOR ELECTRICO
- 3. MESA DE CAMBIADO
- 4. TOILET

CONSULTA

- 1. ESCRITORIO
- 2. SILLAS
- 3. ESTANTE GUARDADO INSTRUMENTAL Y MEDICAMENTOS
- 4. MESA AUSCULTACION
- 5. LAVABO MEDICO
- 6. TOILET Y VESTIDOR

ADMINISTRACION

- 1. ESCRITORIO
- 2. SILLAS
- 3. GUARDADO
- 4. BARRA ATENCION
- 5. SILLON ESPERA

MATERNALES

- 1. MESA DE TRABAJO
- 2. SILLAS
- 3. BODEGA

PREESCOLARES

- 1. MESA DE TRABAJO
- 2. SILLAS
- 3. BODEGA

ACTIVIDADES FEMENINAS

COCINA

- 1. REFRIGERADOR
- 2. ESTUFONES
- 3. MESA DE TRABAJO CON GUARDADO
- 4. TARJA
- 5. HORNO

TEJIDO A MAQUINA

- 1. MAQUINA DE TEJER
- 2. SILLAS
- 3. GUARDADO

CORTE Y CONFECCION

- 1. MAQUINA DE COSER
- 2. SILLAS
- 3. MESA DE TRABAJO
- 4. GUARDADO

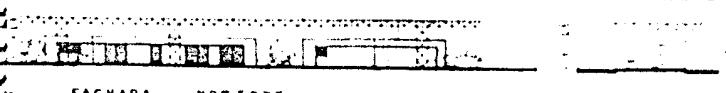
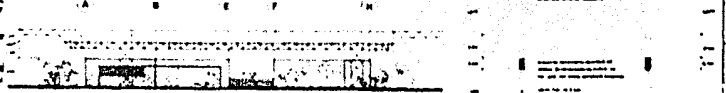
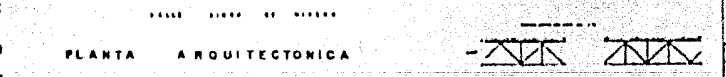
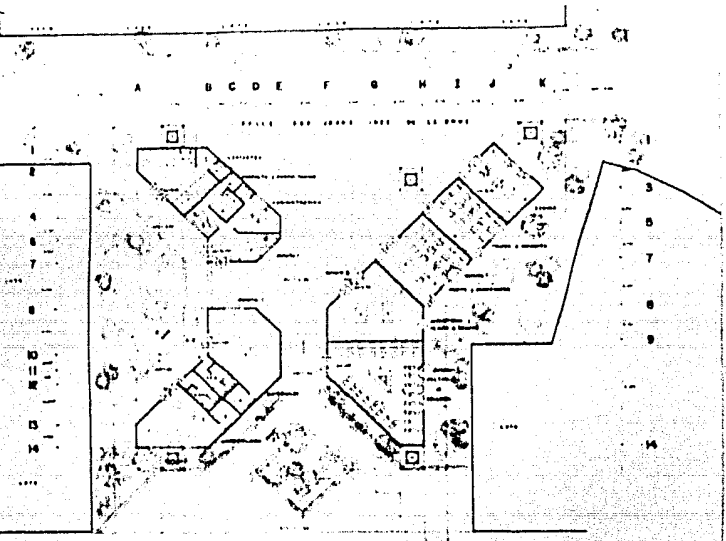
TEJIDO A GANCHO Y JUGUETERIA

- 1. BARRA DE TEJIDO Y JUGUETERIA
- 2. GUARDADO
- 3. MESA DE TRABAJO

CULTURA DE BELLEZA

- 1. PEINADO Y PREPARACION
- 2. MANICURE
- 3. SECADO Y PEDICURE
- 4. ESPERA

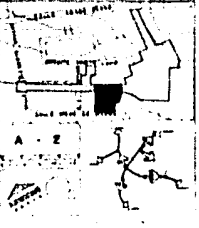
ESPACIOS DE ACTIVIDADES FEMENINAS



FACHADA NOR OESTE
CONTE A A'

- ESTANCIA INFANTIL**
- LACTANTES**
- 1. CUNAS
 - 2. PREPARACION DE LECHEs
 - a) REFRIGERADOR
 - b) MESA PREPARACION CON CALENTADOR ELECTRICO
 - 3. MESA DE CAMBIADO
 - 4. TOILET
- CONSULTA**
- 1. ESCRITORIO
 - 2. SILLAS
 - 3. ESTANTE GUARDADO INSTRUMENTAL Y MEDICAMENTOS
 - 4. MESA AUSCULTACION
 - 5. LAVABO MEDICO
 - 6. TOILET Y VESTIDOR
- ADMINISTRACION**
- 1. ESCRITORIO
 - 2. SILLAS
 - 3. GUARDADO
 - 4. BARRA ATENCION
 - 5. SILLON ESPERA
- MATERNALES**
- 1. MESA DE TRABAJO
 - 2. SILLAS
 - 3. BODEGA
- PREESCOLARES**
- 1. MESA DE TRABAJO
 - 2. SILLAS
 - 3. BODEGA

- ACTIVIDADES FEMENINAS**
- COCINA**
- 1. REFRIGERADOR
 - 2. ESTUFONES
 - 3. MESA DE TRABAJO CON GUARDADO
 - 4. TARJA
 - 5. HORNO
- TEJIDO A MAQUINA**
- 1. MAQUINA DE TEJER
 - 2. SILLAS
 - 3. GUARDADO
- CORTE Y CONFECCION**
- 1. MAQUINA DE COSER
 - 2. SILLAS
 - 3. MESA DE TRABAJO
 - 4. GUARDADO
- TEJIDO A GANCHO Y JUGUETERIA**
- 1. BARRA DE TEJIDO Y JUGUETERIA
 - 2. GUARDADO
 - 3. MESA DE TRABAJO
- CULTURA DE BELLEZA**
- 1. PEINADO Y PREPARACION
 - 2. MANICURE
 - 3. SECADO Y PEDICURE
 - 4. ESPERA



ESTANCIA INFANTIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SANITARIOS GENERALES

- 1. SANITARIO HOMBRES
- 2. SANITARIO MUJERES

TEATRO USOS MULTIPLES

- 1. GRADAS
- 2. ESCENARIO
- 3. CAMERINO HOMBRES
- 4. CAMERINO MUJERES
- 5. BODEGA
- 6. MAMPARAS MOVIBLES

TEATRO

- 1. ESCENARIO PRACTICAS
- 2. AREA DE APRENDIZAJE
- 3. SONIDO Y ESTAR
- 4. VESTIDOR HOMBRES
- 5. VESTIDOR MUJERES

DANZA

- 1. AREA DE PRACTICA
- 2. BARRA DE PRACTICA
- 3. SONIDO Y ESTAR
- 4. VESTIDOR HOMBRES
- 5. VESTIDOR MUJERES

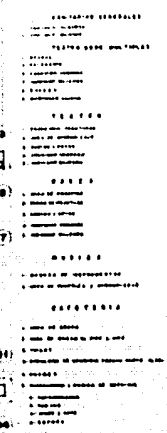
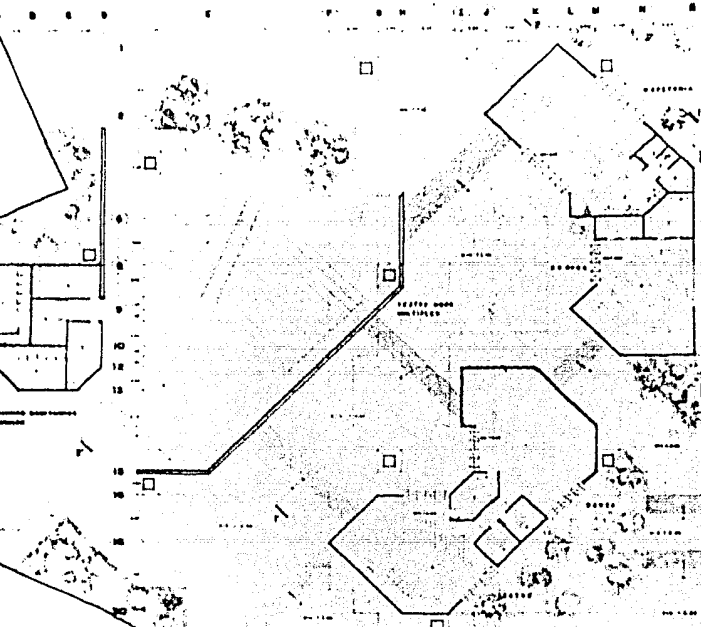
MUSICA

- 1. BODEGA DE INSTRUMENTOS
- 2. AREA DE PRACTICAS Y APRENDIZAJE

CAFETERIA

- 1. AREA DE MESAS
- 2. AREA DE MESAS AL AIRE LIBRE
- 3. TOILET
- 4. ESCALERA DE SERVICIO (MESA PARTE ALTA)
- 5. BODEGA
- 6. PREPARACION Y BARRA DE SERVICIO
 - a) REFRIGERADOR
 - b) TARJAS
 - c) JUGOS Y CAFE
 - d) ESTUFA

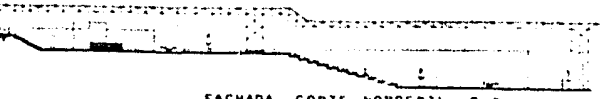
ESPACIOS DE PRODUCCION ARTISTICAS Y CONVIVENCIA



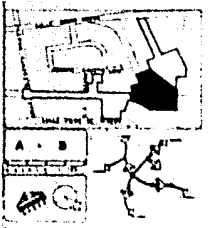
PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA CORTE NOROESTE 1-1



FACHADA CORTE NOROCCIDENTAL 2-2



ANEXO TECNICO, PARA USO MULTIPLES Y
TEATRO, DANZA, MUSICA Y CAFETERIA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 1

BIBLIOTECA

1. ACERVO
2. BARRA DE ATENCION Y CONTROL
3. TARJETEROS
4. SALA DE LECTURA, DOBLE ALTURA
5. ACCESO A SALA DE LECTURA MEZZANINE

ADMINISTRACION GENERAL

1. BODEGA
2. INTENDENCIA
3. SANITARIOS
4. PRIVADO ADMINISTRATIVO
5. SECRETARIAS
6. ESPERA
7. SUB-ESTACION

MODELADO

1. BODEGA MATERIAL Y HERRAMIENTA
2. MESA DE MODELADO
3. TARJAS

CERAMICA

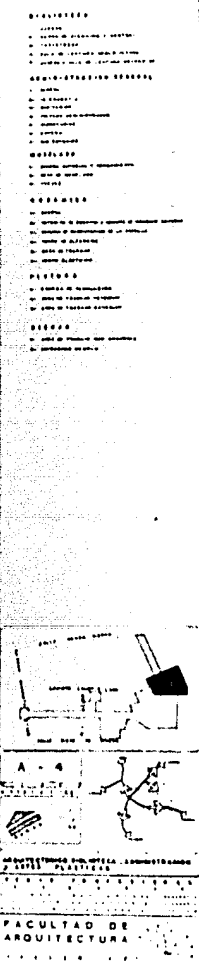
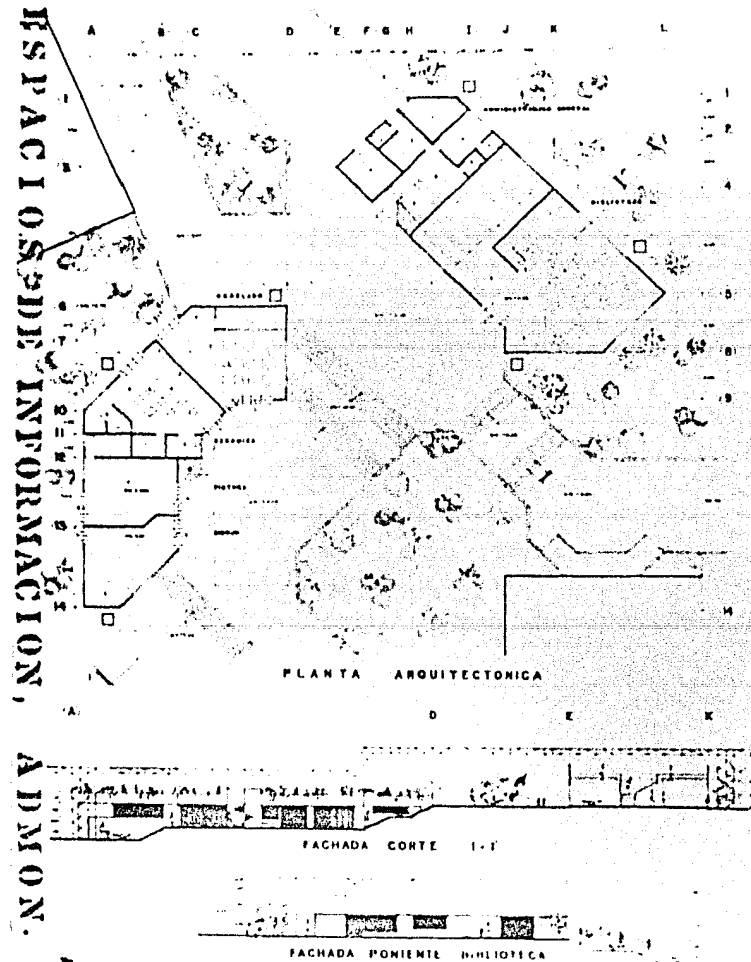
1. BODEGA
2. DEPOSITO DE ESCAYOLA CAMARA DE AMASADO ADJUNTO
3. CAMARA DE HUMECTACION DE LA ARCILLA
4. TORNO DE ALFARERO
5. MESA DE TRABAJO
6. HORNO ELECTRICO

PINTURA

1. BODEGA DE CABALLETES
2. AREA DE TRABAJO INTERIOR
3. AREA DE TRABAJO EXTERIOR

DIBUJO

1. AREA DE TRABAJO CON GRADERIA
2. UBICACION MODELO



BIBLIOTECA

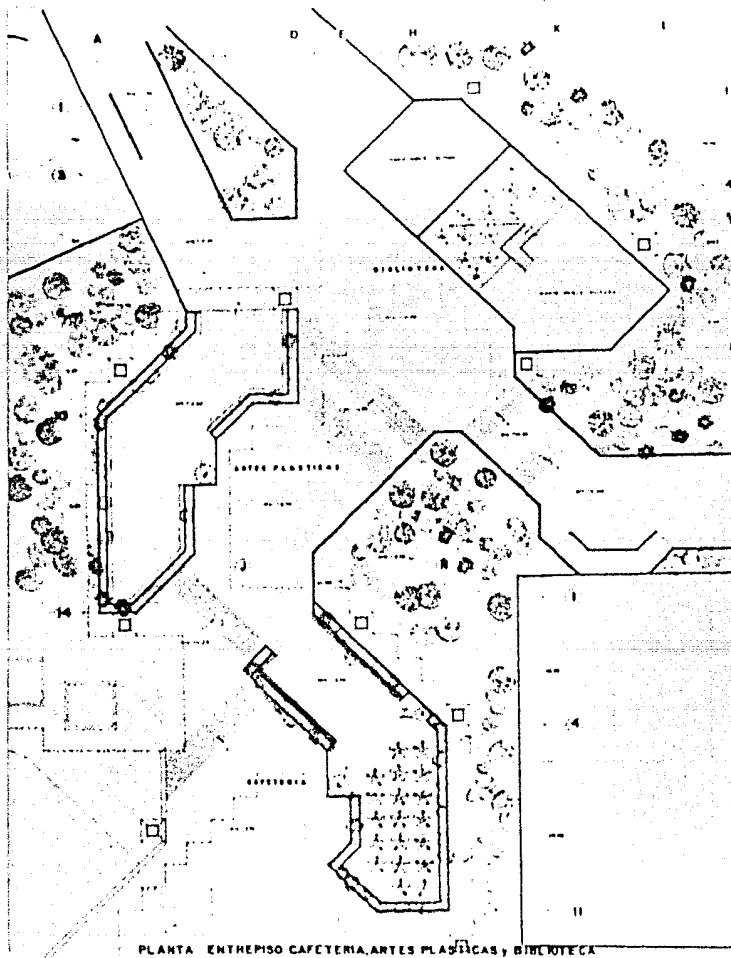
PLANTA MEZZANINE SALA DE LECTURA CON CAPACIDAD PARA 70 PERSONAS

ARTES PLASTICAS

PLANTA ALTA UTILIZADA COMO ESPACIOS DE REUNION Y CONVIVENCIA

CAFETERIA

PLANTA ALTA PROLONGACION DEL SERVICIO DE CAFETERIA, Y ESPACIOS DE REUNION Y CONVIVENCIA



PLANTA ENTREPISO CAFETERIA, ARTES PLASTICAS, BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

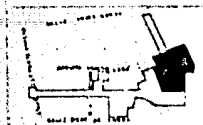
PLANTA MEZZANINE SALA DE LECTURA CON CAPACIDAD PARA 70 PERSONAS

ARTES PLASTICAS

PLANTA ALTA UTILIZADA COMO ESPACIOS DE REUNION Y CONVIVENCIA

CAFETERIA

PLANTA ALTA PROLONGACION DEL SERVICIO DE CAFETERIA, Y ESPACIOS DE REUNION Y CONVIVENCIA



A - B



ARQUITECTOS: JOSE LUIS GONZALEZ, ALFONSO PLAZA Y FLORENTINO
DISEÑO: JOSE LUIS GONZALEZ, ALFONSO PLAZA Y FLORENTINO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.N.A.M

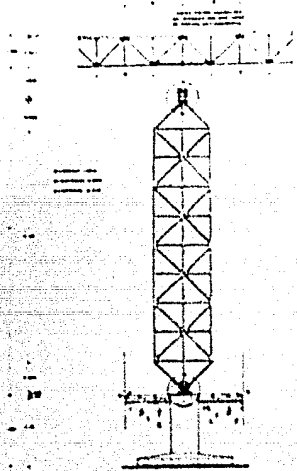
CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

ESTRUCTURA MODULAR TRIDIMENSIONAL
 GEOMETRIA ESPECIALMENTE AGRADABLE
 PESO LIGERO
 LIBERTAD DE COLOCACION DE COLUMNAS Y GRANDES
 CLAROS ENTRE ELLAS
 DISPONIBLE EN MODULOS

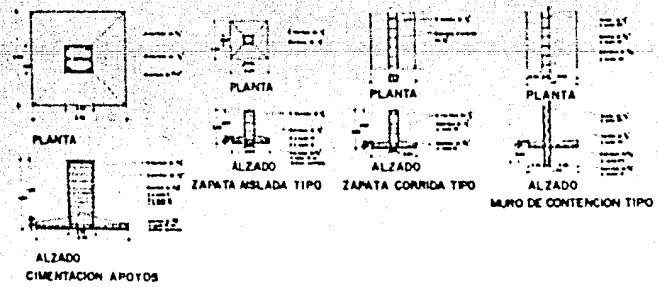
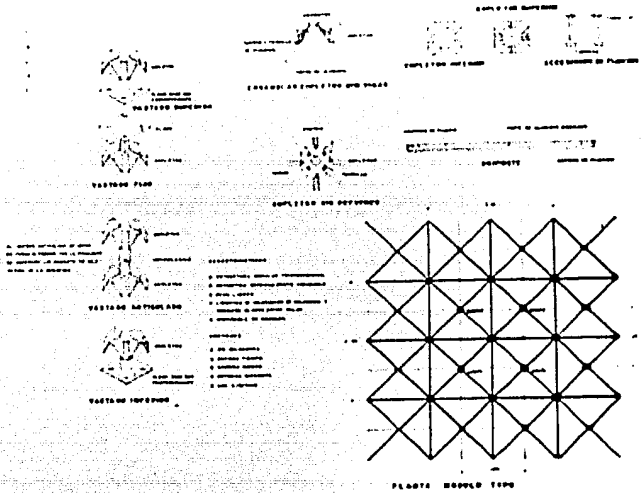
VENTAJAS

SIN SOLDADURA
 AHORRA TIEMPO
 AHORRA DINERO
 ENTREGA INMEDIATA
 USO ILIMITADO

APOYO PYRAMIDAL

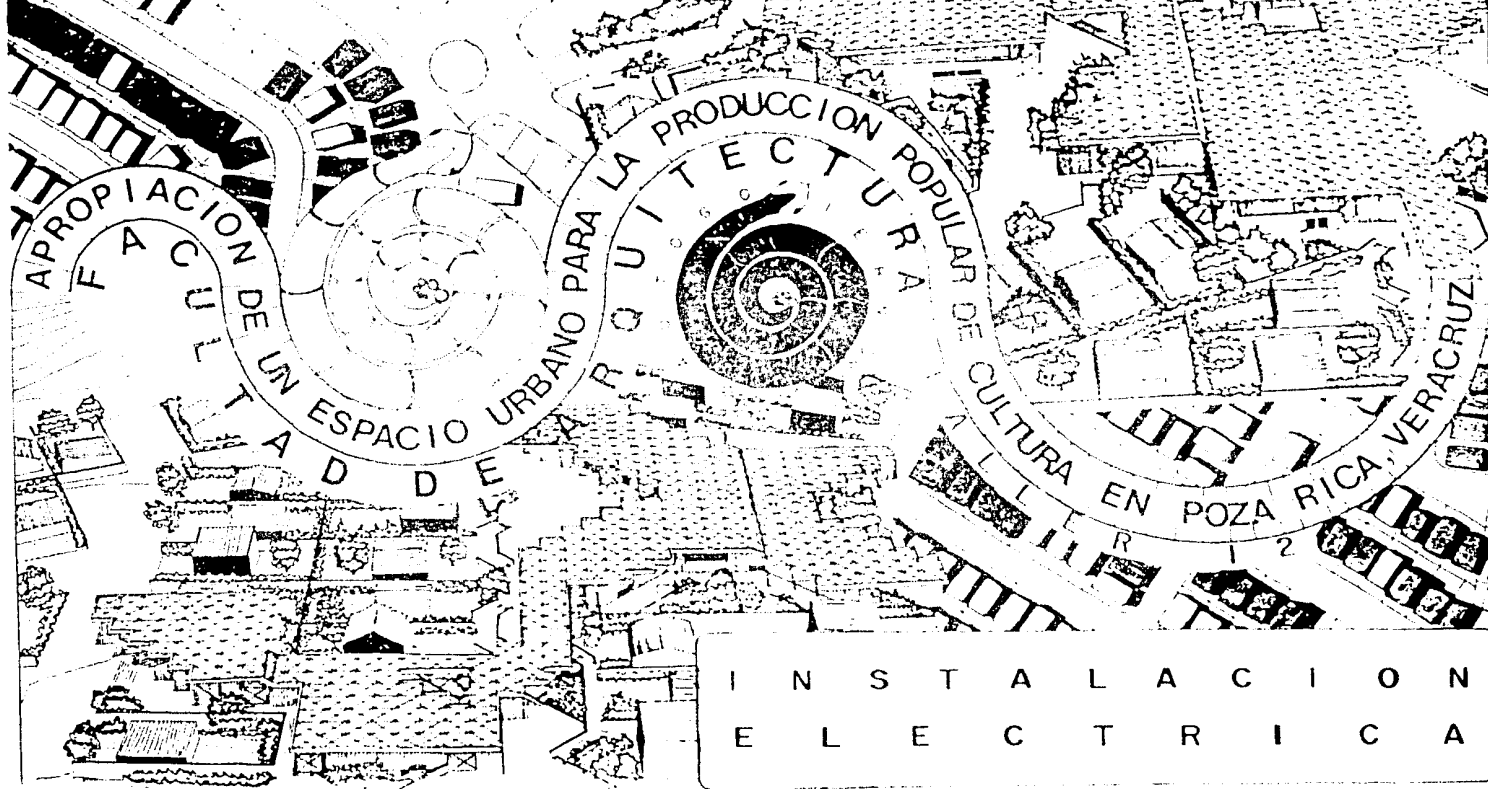


ALZADO APOYO mc.120












9 8

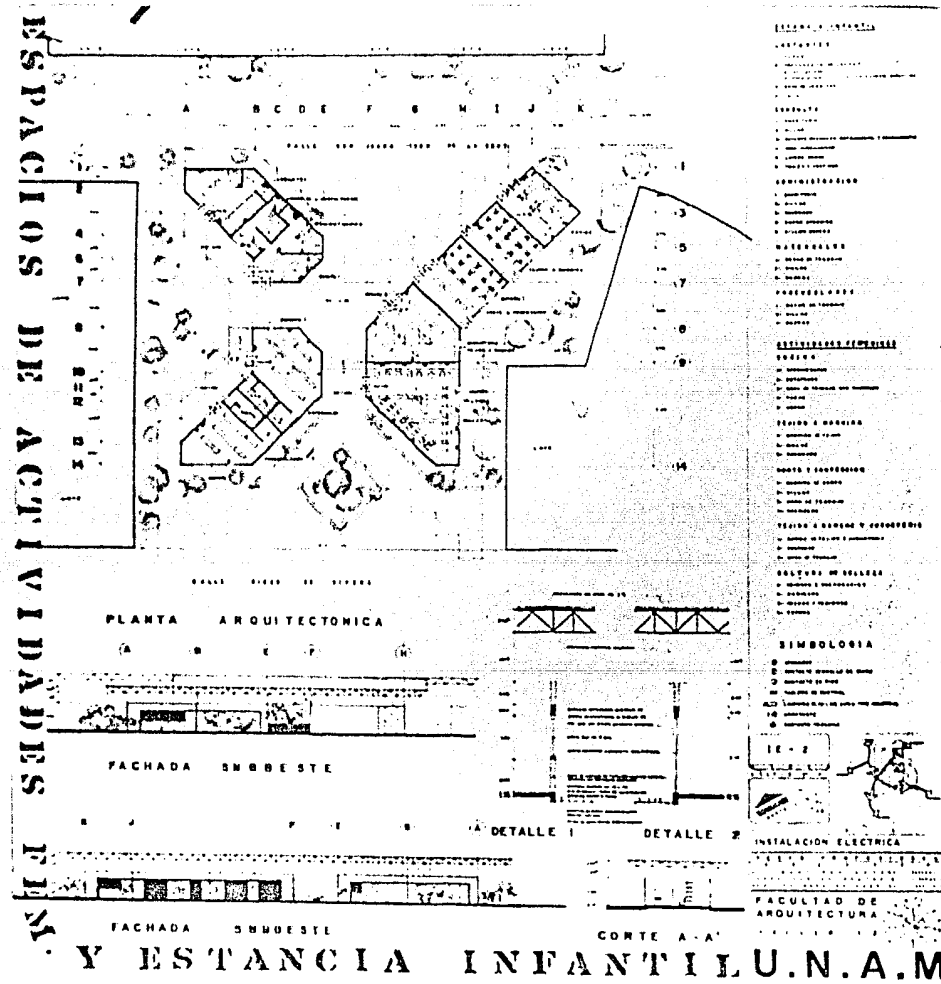


INSTALACION
ELECTRICA

SIMBOLOGIA

-  APAGADOR
-  CONTACTO SENCILLO EN MURO
-  CONTACTO EN PISO
-  TABLERO DE CONTROL
-  LAMPARA SLIM LINE 2 x 74 w., TIPO INDUSTRIAL
-  ARBOTANTE
-  CONTACTO TRIFASICO

ESPACIOS DE ACTIVIDADES INFANTILES Y ESTANCIA INFANTIL U.N.A.M.



PLANTA ARQUITECTONICA

FACHADA SUDOESTE

FACHADA SURESTE

CORTE A-A'

DETALLE 1

DETALLE 2

INSTALACION ELECTRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LEGENDA DE SIMBOLOS

- APAGADOR
- CONTACTO SENCILLO EN MURO
- ◐ CONTACTO EN PISO
- ▣ TABLERO DE CONTROL
- ▭ LAMPARA SLIM LINE 2 x 74 w., TIPO INDUSTRIAL
- ⊕ ARBOTANTE
- ◑ CONTACTO TRIFASICO






LEGENDA DE SIMBOLOS

- APAGADOR
- CONTACTO SENCILLO EN MURO
- ◐ CONTACTO EN PISO
- ▣ TABLERO DE CONTROL
- ▭ LAMPARA SLIM LINE 2 x 74 w., TIPO INDUSTRIAL
- ⊕ ARBOTANTE
- ◑ CONTACTO TRIFASICO

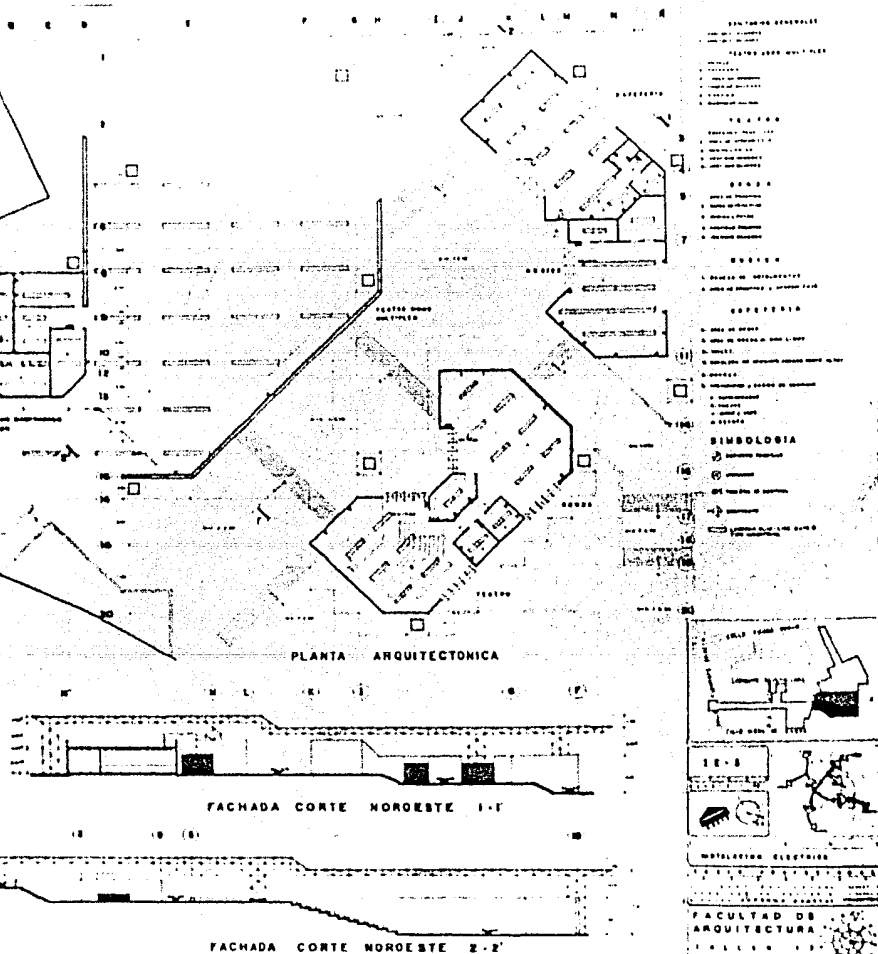
LEGENDA DE SIMBOLOS

- APAGADOR
- CONTACTO SENCILLO EN MURO
- ◐ CONTACTO EN PISO
- ▣ TABLERO DE CONTROL
- ▭ LAMPARA SLIM LINE 2 x 74 w., TIPO INDUSTRIAL
- ⊕ ARBOTANTE
- ◑ CONTACTO TRIFASICO






SIMBOLOGIA

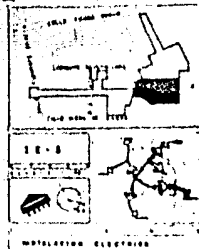
-  CONTACTO SENCILLO
-  APAGADOR
-  TABLERO DE CONTROL
-  ARBOTANTE
-  LAMPARA SLIM LINE 2 x 74 w. TIPO INDUSTRIAL

ESPACIOS DE PRODUCCION ARTISTICAS Y CONVIVENCIA U.N.A.M.



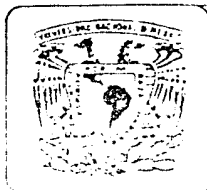
SIMBOLOGIA

-  CONTACTO SENCILLO
-  APAGADOR
-  TABLERO DE CONTROL
-  ARBOTANTE
-  LAMPARA SLIM LINE 2 x 74 w. TIPO INDUSTRIAL

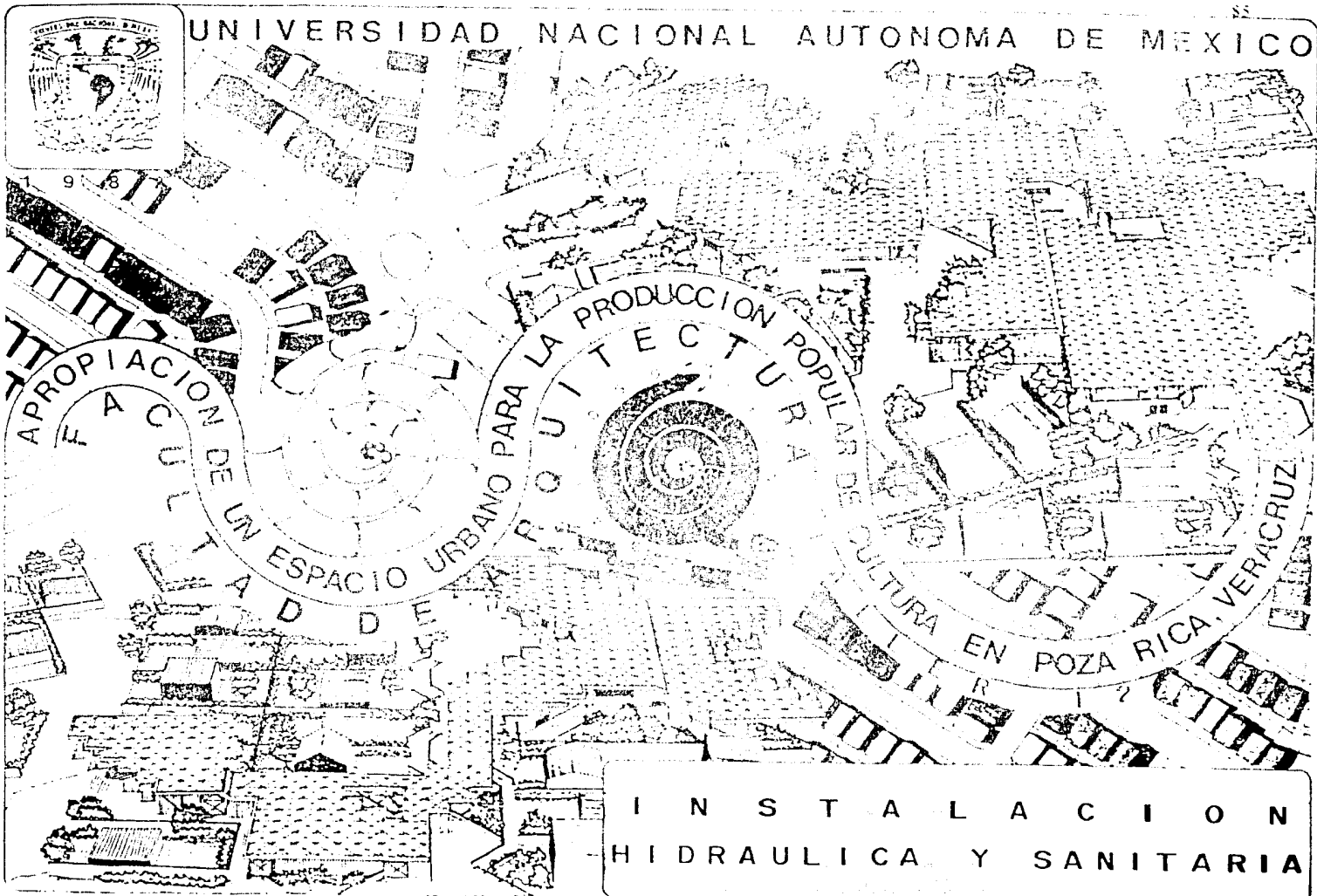


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO










9 8









INSTALACION
HIDRAULICA Y SANITARIA

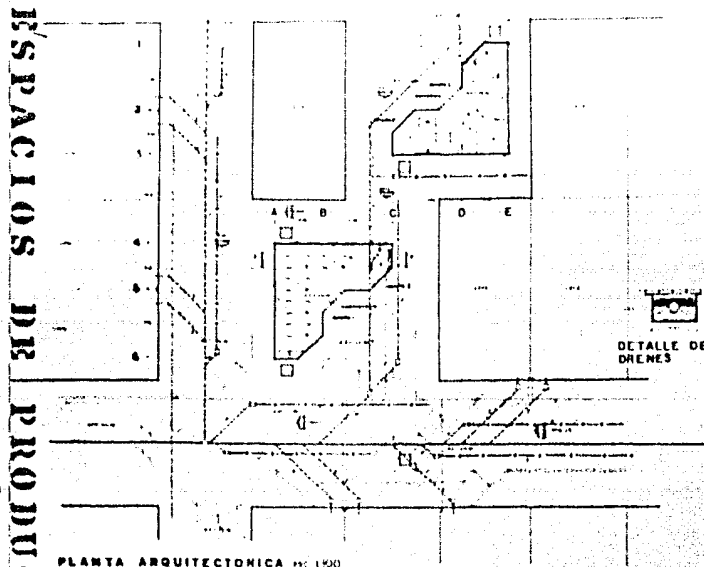
SIMBOLOGIA

INSTALACION SANITARIA

-  REGISTRO DE TABIQUE DE 0.60 x 0.40
 REGISTRO DE TABIQUE DE 0.60 x 0.40 DOBLE TAPA
 ALBAÑAL DE CONCRETO DIAMETRO INDICADO
 TUBO DE CONCRETO REFORZADO DE 24" Ø
 SENTIDO DE LA PENDIENTE
 POZO DE VISITA
 DRENES CON TUBERIA DE CONCRETO PERFORADA PROTEGIDA CON GRAVA Y ARENA DIAMETRO INDICADO

INSTALACION HIDRAULICA

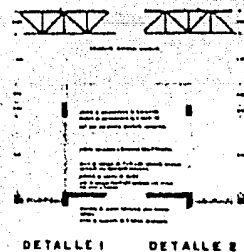
-  TUBO DE ASBESTO PARA AGUA DE 6" CLASE A-7
 TUBO DE ASBESTO PARA AGUA DE 3" CLASE A-7
 TOMA DE AGUA CON MANGUERA DE POLITUBO DE 1/2" CON LLEGADA A MEDIDOR Y VALVULAS DE CONTROL
 TUBO DE ALIMENTACION DE COBRE DE 13 mm. Ø
 CRUZ DE 6" x 3" DE FIERRO FUNDIDO CON DOS JUNTAS UNIVERSALES DE 3" y DOS DE 6"
 LLAVE DE NARIZ



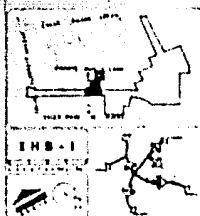
PLANTA ARQUITECTONICA esc 1:100

FACADA NORTE, esc 1:100

CORTE A-A', esc 1:100



DETALLE I DETALLE B









INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA




FACULTAD DE ARQUITECTURA

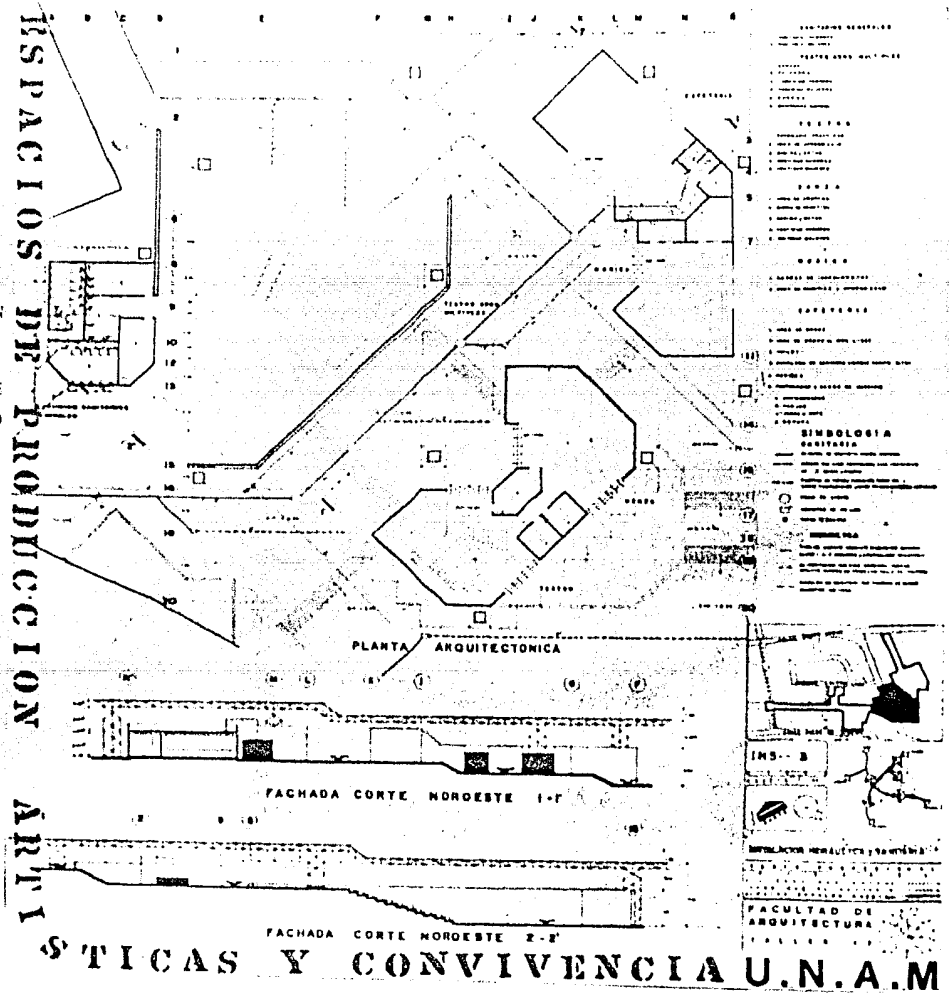
SIMBOLOGIA

SANITARIA

-  ALBARAL DE CONCRETO SIMPLE ϕ INDICADO
-  DRENES CON TUBO PERFORADO Y CON PROTECCION DE GRAVA Y ARENA
-  TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO PARA W.C. Y COBRE PARA LAVABO Y MINGUITORIO DIAMETRO INDICADO
-  POZO DE VISITA
-  REGISTRO DE 40 x 60
-  TAPON REGISTRO

HIDRAULICA

-  TUBO DE ASBESTO CEMENTO, DIAMETRO INDICADO CLASE A-7 ASENTADO Y ACOSTILLADO CON ARENA
-  ALIMENTACION CON P.V.C. DIAMETRO INDICADO INCLUYE CUADRO DE TOMA Y VALVULA DE CONTROL
-  RAMALEO DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE COBRE DIAMETRO INDICADO



ARTISTICAS Y CONVIVENCIA U.N.A.M.

SIMBOLOGIA

INSTALACION SANITARIA

DRENES CON TUBERIA PERFORADA DE CONCRETO SIMPLE DIAMETRO INDICADO PROTEGIDO CON GRAVA Y ARENA



ALBAÑAL DE CONCRETO SIMPLE DIAMETRO INDICADO



REGISTRO DE TABIQUE DE 40 x 60



POZO DE VISITA



DESCARGA DE FIERRO FUNDIDO PARA W.C. Y DE COBRE PARA LAVABO DIAMETRO INDICADO



INSTALACION HIDRAULICA

CODO DE 45° de 4" DE FIERRO FUNDIDO CON DOS JUNTAS UNIVERSALES DE 4"



TUBO DE ASBESTO CEMENTO PARA AGUA CLASE A-5 DIAMETRO INDICADO



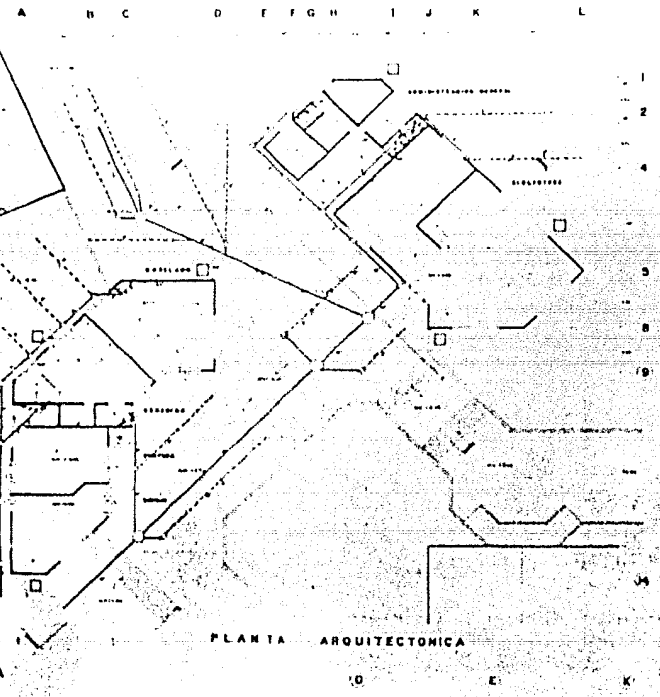
ALIMENTACION DE AGUA CON P.V.C. INCLUYE CUADRO DE TOMA DIAMETRO INDICADO



RAMALEO DE AGUA CON TUBERIA DE COBRE DIAMETRO INDICADO



ESPACIOS DE INFORMACION, ADMON. Y ARTES PLASTICAS



PLANTA ARQUITECTONICA



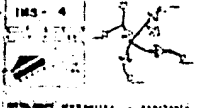
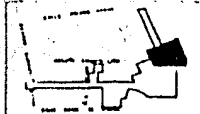
FACHADA CORTE 1-1



FACHADA PONIENTE BIBLIOTECA

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	DESCARGA DE FIERRO FUNDIDO PARA W.C. Y DE COBRE PARA LAVABO DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	POZO DE VISITA
[Symbol]	REGISTRO DE TABIQUE DE 40 x 60
[Symbol]	ALBAÑAL DE CONCRETO SIMPLE DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	DRENES CON TUBERIA PERFORADA DE CONCRETO SIMPLE DIAMETRO INDICADO PROTEGIDO CON GRAVA Y ARENA
[Symbol]	TUBO DE ASBESTO CEMENTO PARA AGUA CLASE A-5 DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	CODO DE 45° de 4" DE FIERRO FUNDIDO CON DOS JUNTAS UNIVERSALES DE 4"
[Symbol]	RAMALEO DE AGUA CON TUBERIA DE COBRE DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	ALIMENTACION DE AGUA CON P.V.C. INCLUYE CUADRO DE TOMA DIAMETRO INDICADO

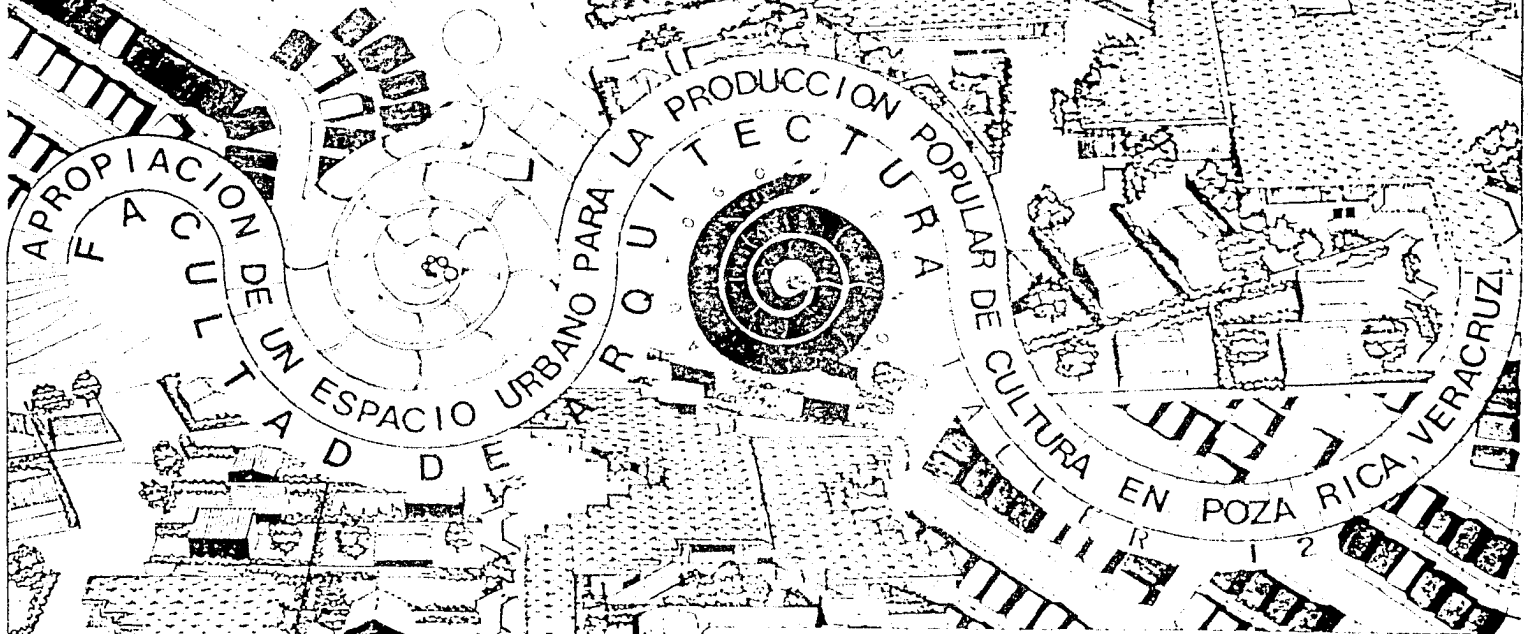
SIMBOLOGIA	
[Symbol]	DESCARGA DE FIERRO FUNDIDO PARA W.C. Y DE COBRE PARA LAVABO DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	POZO DE VISITA
[Symbol]	REGISTRO DE TABIQUE DE 40 x 60
[Symbol]	ALBAÑAL DE CONCRETO SIMPLE DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	DRENES CON TUBERIA PERFORADA DE CONCRETO SIMPLE DIAMETRO INDICADO PROTEGIDO CON GRAVA Y ARENA
[Symbol]	TUBO DE ASBESTO CEMENTO PARA AGUA CLASE A-5 DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	CODO DE 45° de 4" DE FIERRO FUNDIDO CON DOS JUNTAS UNIVERSALES DE 4"
[Symbol]	RAMALEO DE AGUA CON TUBERIA DE COBRE DIAMETRO INDICADO
[Symbol]	ALIMENTACION DE AGUA CON P.V.C. INCLUYE CUADRO DE TOMA DIAMETRO INDICADO





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1 9 8



FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO PARA LA PRODUCCION POPULAR DE CULTURA

DEPARTAMENTO DE APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO PARA LA PRODUCCION POPULAR DE CULTURA

DEPARTAMENTO DE APROPIACION DE UN ESPACIO URBANO PARA LA PRODUCCION POPULAR DE CULTURA

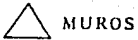
MATERIALES Y ACABADOS

SIMBOLOGIA



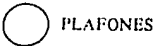
PISOS

1. FIRME DE CONCRETO DE 7cms. DE ESPESOR ACABADO CON PISO DE BALDOSIN DE BARRO DE 10 x 20
2. PISO DE TABIQUE DE 7 x 14 x 28 ASENTADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cms. DE ESPESOR Y CON JUNTAS
3. ESCALERA DE CONCRETO ACABADO APARENTE LAVADO
4. AREA JARDINADA



MUROS

1. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 ACABADO CON APLANADO DE MEZCLA AGREGADO EXPUESTO Y PINTURA VINILICA BLANCA
2. MURETE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 ACABADO APARENTE Y SILICON
3. PUERTA GIRATORIA Y CORREDIZA DE MULTYPANEL
4. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 APLANADO REPELLADO Y RECUBIERTO CON CINTILLA COLOR CHAMPAGNE



PLAFONES

1. ARMADURA ESPACIAL TRIDIMENSIONAL DE ALUMINIO CUBIERTA CON LAMINA PINTRO

ESPACIOS DE ACTIVIDADES FINAS Y ESTANCIA INFANTIL U.N.A.M.

PLANTA ARQUITECTONICA

FACHADA SURESTE

FACHADA NOROESTE

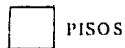
CORTE A-A'

SIMBOLOGIA

MAC - E

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA



PISOS

1. FIRME DE CONCRETO DE 7cms. DE ESPESOR ACABADO CON PISO DE BALDOSIN DE BARRO DE 10 x 20
2. PISO DE TABIQUE DE 7 x 14 x 28 ASENTADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cms. DE ESPESOR Y CON JUNTAS A HUESO
3. ESCALERA DE CONCRETO
4. AREA JARDINADA
5. PISO DE CONCRETO PULIDO



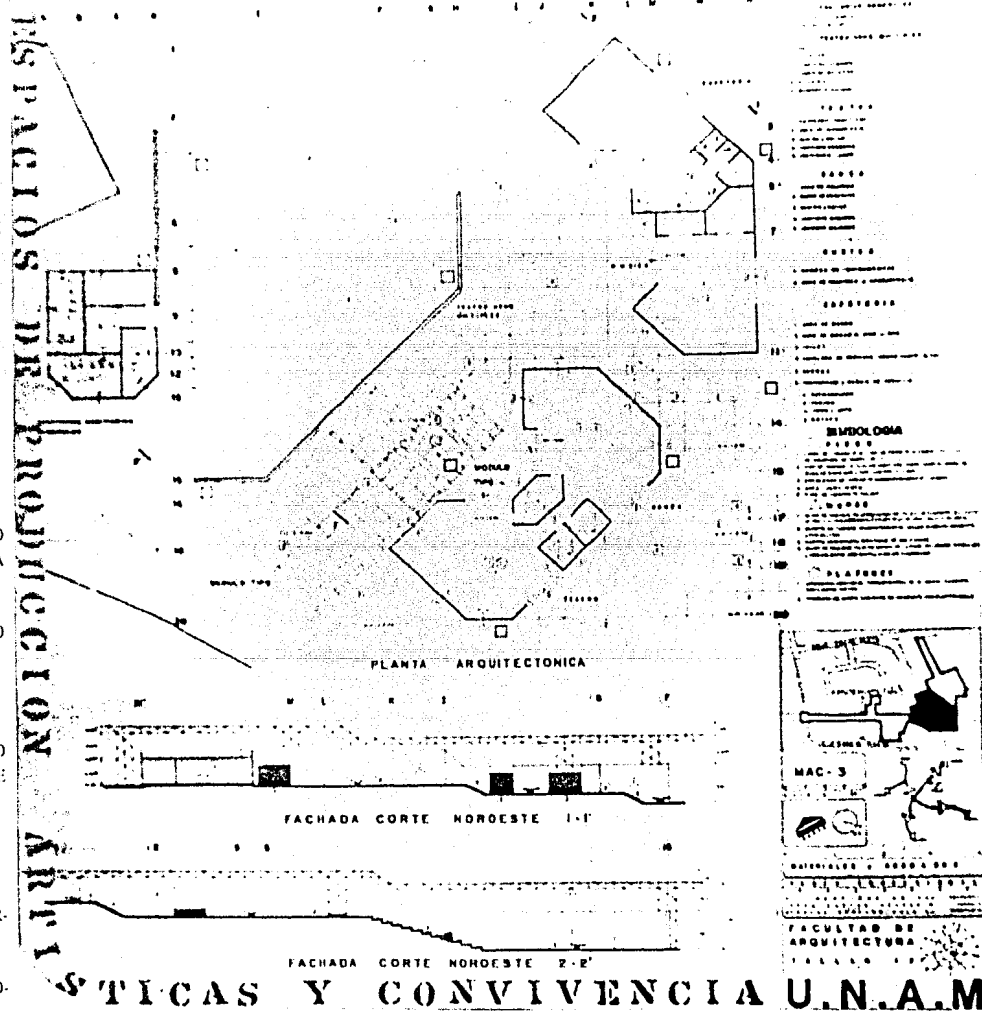
MUROS

1. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 ACABADO CON APLANADO DE MEZCLA AGREGADO EXPUESTO Y PINTURA VINILICA BLANCA
2. MURETE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 ACABADO APARENTE Y SILICON
3. PUERTA GIRATORIA Y CORREDIZA DE MULTYPANEL
4. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 APLANADO REPELLADO Y RECUBIERTO CON CINTILLA COLOR CHAMPAGNE



PLAFONES

1. ARMADURA ESPACIAL TRIDIMENSIONAL DE ALUMINIO CUBIERTA CON LAMINA PINTO
2. TRIDILOSA DE ACERO CUBIERTA DE CONCRETO CON ELECTROMALLA

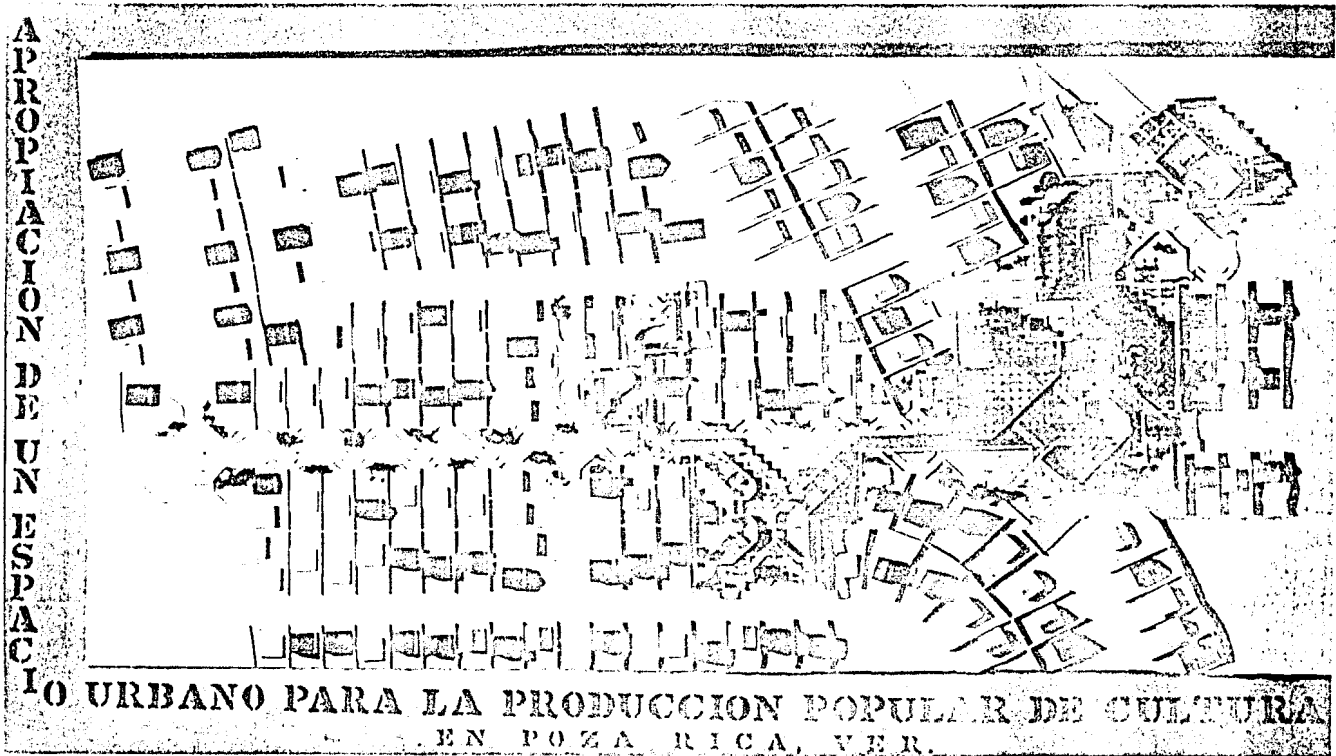


MAC-3

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

MAQUETA DE CONJUNTO DEL PROYECTO.

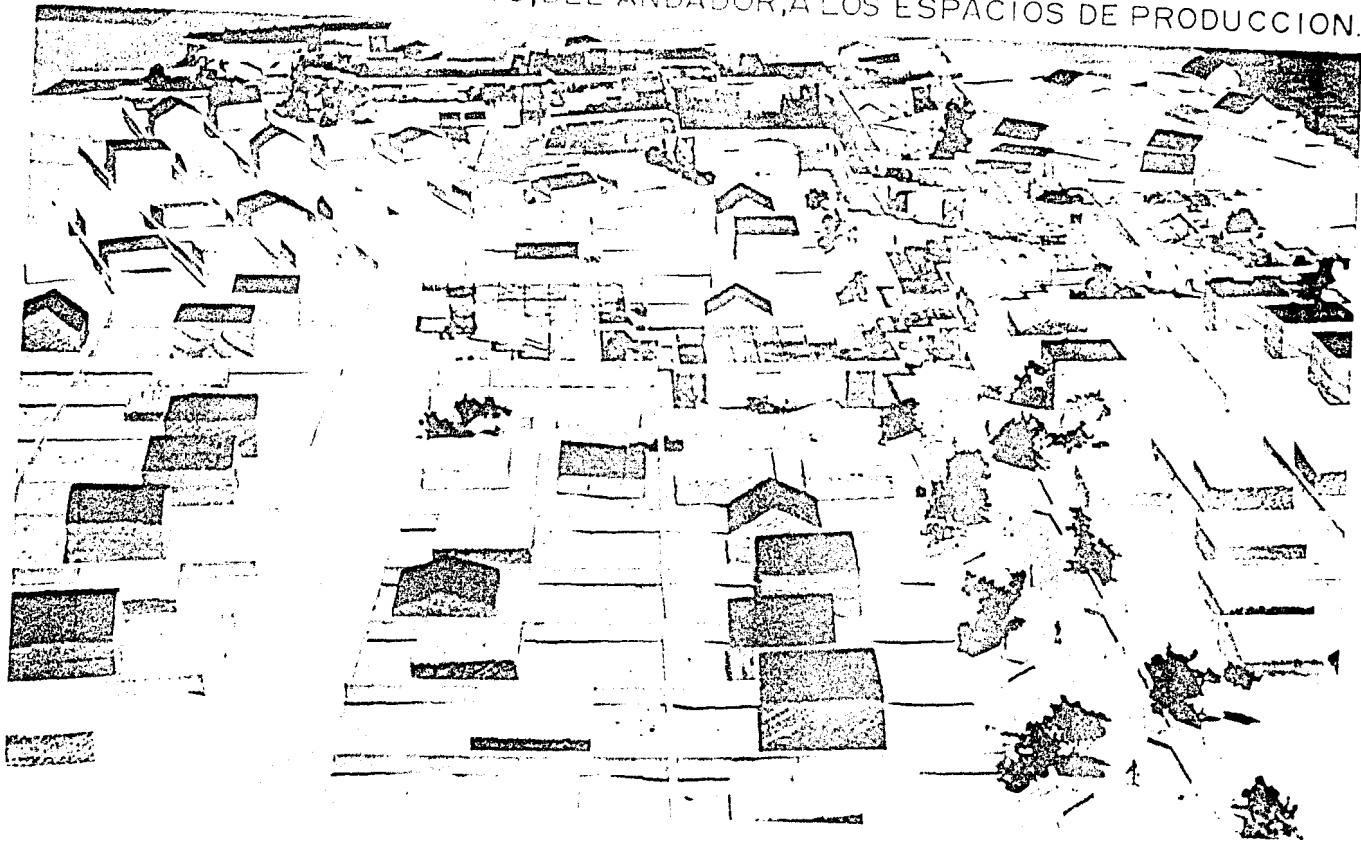


PROYECTO URBANO PARA LA PRODUCCION POPULAR DE CULTURA
EN POZA RICA, VER.

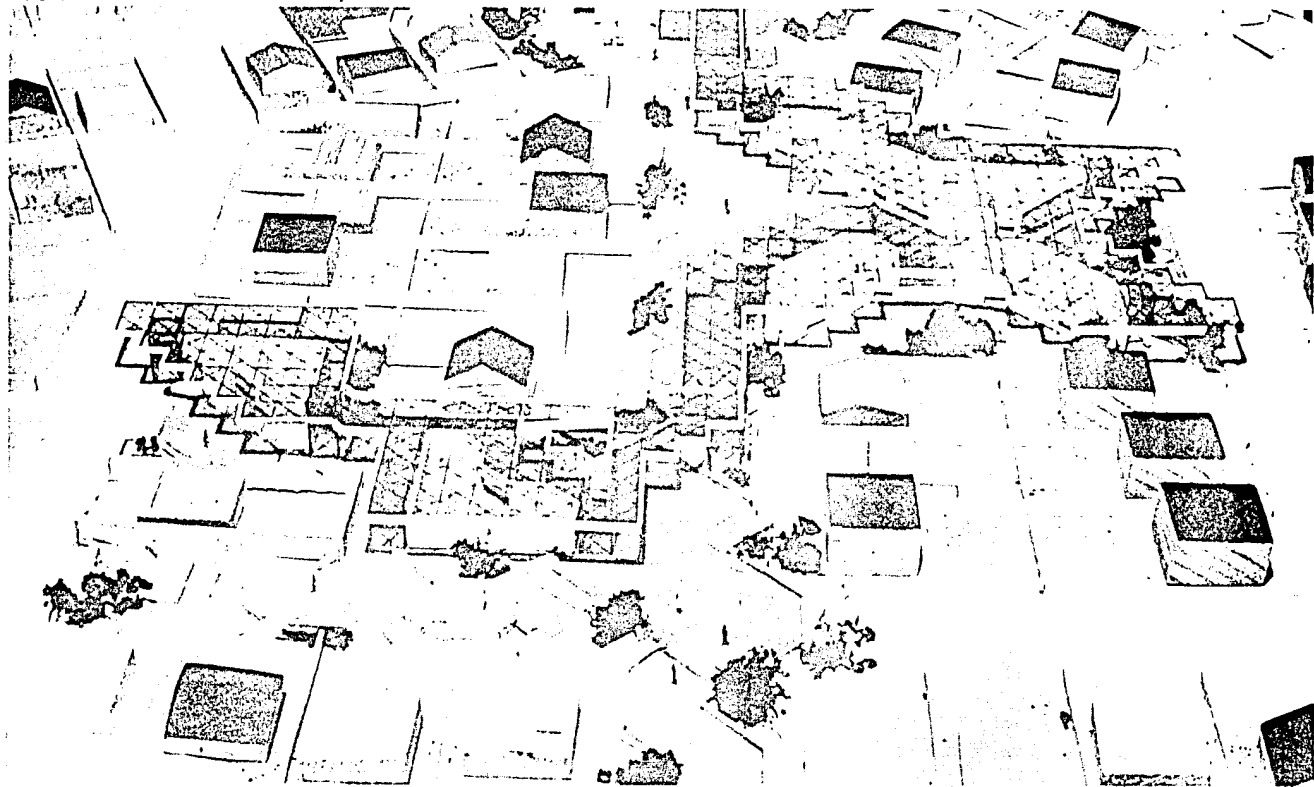
VISTA AEREA DEL CONJUNTO, ESPACIOS DE PRODUCCION AL ANDADOR PEATONAL



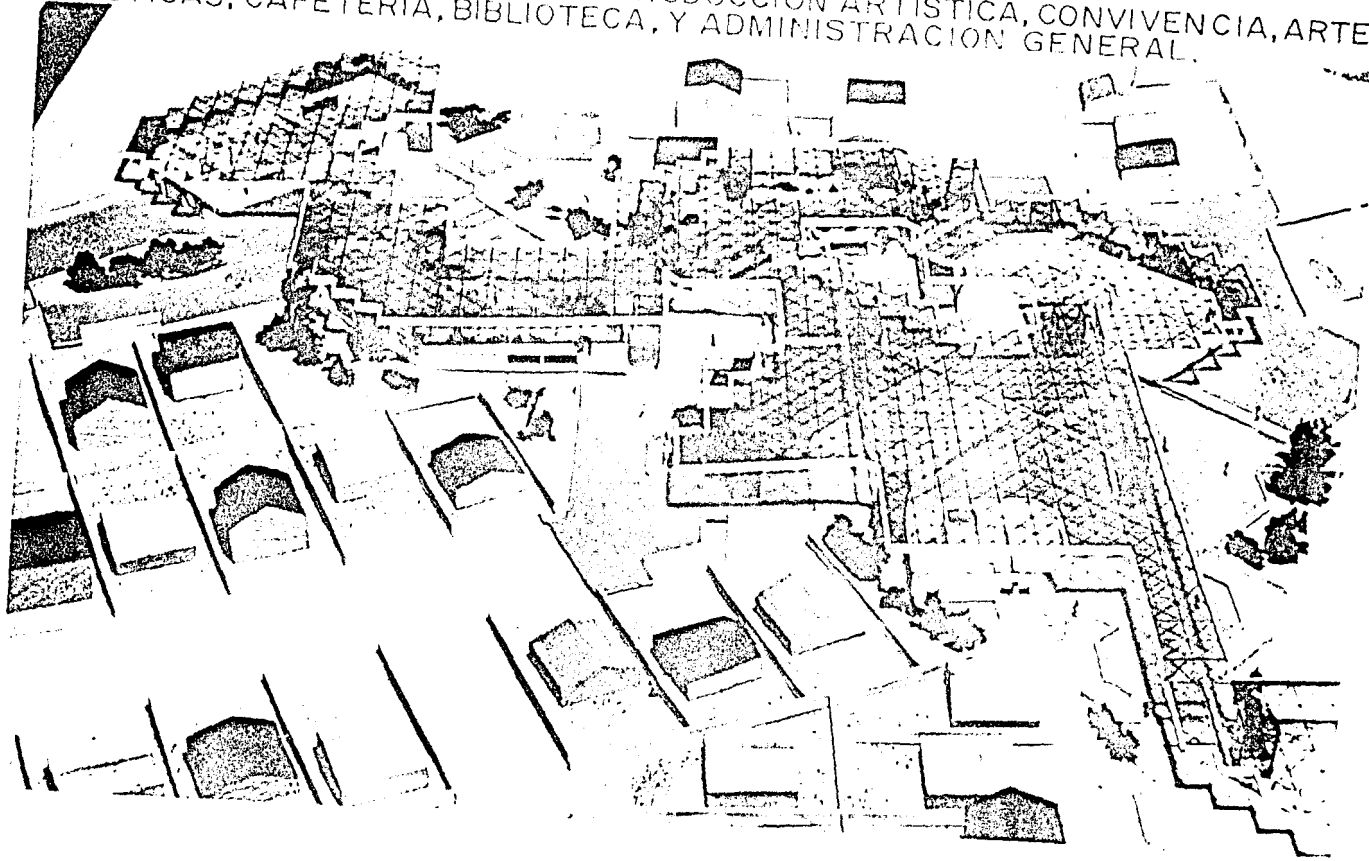
VISTA AEREA DEL CONJUNTO, DEL ANDADOR, A LOS ESPACIOS DE PRODUCCION.



VISTA AEREA DE LOS ESPACIOS DE PRODUCCION, DE HERRERIA, CARPINTERIA,
ESTANCIA INFANTIL, Y ACTIVIDADES FEMENINAS.



VISTA AEREA DE LOS ESPACIOS DE PRODUCCION ARTISTICA, CONVIVENCIA, ARTES PLASTICAS, CAFETERIA, BIBLIOTECA, Y ADMINISTRACION GENERAL.



II. PRESUPUESTO DE LA ZONA CORRESPONDIENTE.
A ESPACIOS DE PRODUCCION DE CARPINTERIA Y HERRERIA PLANO A-1

PRESUPUESTO DE OBRA

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
1.0 PRELIMINARES					
1.01	Limpieza y desyerbe del área por construir	M ²	2,150	4.44	9,546.00
1.02	Demoliciones previas	M ²	578	137.40	79,417.20
1.03	Acarreo de materiales producto de la ampliación	M ³	809.20	115.49	93,454.51
1.04	Trazo y nivelación del área por construir	M ²	2,150 M ²	6.33	13,609.50
1.05	Acarreo de material producto de la demolición hasta 50 mts. en carretilla	M ³	809.20	89.96	72,795.63
SUB-TOTAL					\$ 268,822.84
2.0 EXCAVACIONES Y TERRACERIAS					
2.01	Excavación a mano en material tipo "B" hasta 1m. de profundidad	M ³	271.97	200.26	54,464.71
2.02	Excavaciones a mano material tipo "B" de 1.01 a 4.00 mts. de profundidad	M ³	324.25	254.87	82,641.60
2.03	Traspaleo material hasta 4 mts. de distancia	M ³	90	58.26	5,243.40
2.04	Carga y acarreo de material producto de excavación hasta 50 mts. en carretilla	M ³	47	89.96	4,228.12
2.05	Carga y acarreo de material sobrante producto de la excavación a una distancia mínima 5 Km.	M ³	47	117.79	5,536.13
2.06	Relleno compactado con material producto de la excavación	M ³	533.68	88.86	47,422.80
SUB-TOTAL					\$ 199,536.76

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
CIMENTACION					
3.01	Plantilla de concreto simple F' C/M ² de 0.09 M. de espesor	M ²	96	68.60	6,585.60
3.02	Suministro y elaboración concreto hidráulico F' C 200 Kg./Cm. ²	M ³	51.5	1,955.59	100,712.88
3.03	Vaciado de concreto hidráulico				
	a) en zapatas aisladas	M ³	43.00	510.44	21,948.92
	b) en cadenas de liga	M ³	8.50	510.44	4,338.74
3.04	Suministro y habilitación de cimbra, cimbrado y descimbrado por superficie de contacto				
	a) en zapatas aisladas	M ²	129.54	310.26	40,191.08
	b) en cadenas de liga	M ²	112.20	318.98	35,789.55
3.05	Acero de refuerzo incluye suministro habilitación y armado				
	a) en zapatas aisladas	Ton.	1.95	27,781.43	54,173.79
	b) en cadena de liga	Ton.	1.10	27,781.43	30,559.57
4.0 ALBAÑILERIA OBRA GRUESA					
4.01	Muro de tabique de 0.14 cms. rojo común de 0. a 4.0 mts.	M ²	248.24	378.60	93,983.66
4.02	Castillos de concreto de 0.15 x 0.15 armados con 4Ø3/8" y estribos de 1/4" a cada 25 cms. con una F' C 200 Kg./Cm. ² de 0 a 4.00 mts. de altura	Ml.	84	310.88	26,113.92
4.03	Cerramiento de 15x30 armado con gusa 3/8" y estribos 1/4" a cada 25 cm. con una F' C 200.6/Cm. ² de 0 a 4.0 mts. de altura	Ml.	84	377.94	31,746.96
4.04	Aplanado de mezcla con agregado expuesto	M ²	746.48	324.69	242,374.59
4.05	Perfiles y boquillas de mezcla	Ml.	367.3	103.49	38,011.87
4.06	Certedero de concreto con recubrimiento de azulejo	Ml.	1.75	1,697.43	2,970.50
4.07	Muro de tabique aparente de 0.28 M. a 2 caras	M ²	128.15	883.48	113,217.96
				SUB-TOTAL \$	548,419.46

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
5.0 ACABADOS ALBAÑILERIA					
5.01	Piso de baldosin de barro de 10x20	M ²	193.76	583.61	113,080.27
5.02	Zóclo de cintilla 7x21 incluye suministro y colocación	Ml.	83.6	138.13	11,547.67
5.03	Piso de tabique 7x14x25 asentado sobre arena y juntas a hueso	M ²	1,239.66	207.90	257,725.31
				SUB-TOTAL \$	382,353.25
6.0 INSTALACION SANITARIA					
6.01	Suministro, bajado, alineado y junteado de albañales de concreto no incluye excavación relleno y cama de arena				
	a) Tubo 6" de diámetro	Ml.	95	164.38	15,616.10
	b) Tubo .8" de diámetro	Ml.	142	200.76	8,431.92
	c) Tubo 10" de diámetro	Ml.	8	234.28	1,874.24
	d) Tubo 15" de diámetro	Ml.	50	432.47	21,623.50
6.02	Cama y acostillamiento de arena, incluye suministro de material	M ³	26	540.99	14,065.74
6.03	Coladeras de piso cromadas de 6" ϕ incluye suministro y colocación	Pza.	2	854.34	1,708.68
6.04	Ramaleos para descarga de lavabos y tarjas con tubería de cobre	Salida	2	1,043.62	2,087.24
6.05	Registros de tabique de 0.14				
	a) De 0.40X0.60x1.5 mts.	Pza.	17	1,680.00	28,560.00
6.06	Tapas para registros de concreto armado, incluye marco y contramarco metálico de angulo de 2"x2"x1/4".				
	a) De 0.40x0.60	Pza.	17	1,043.12	17,733.04
				SUB-TOTAL \$	111,700.46

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
	7.0 INSTALACION HIDRAULICA				
7.01	Suministro de materiales transporte, corte, habilitado y colocación de tubería de cobre para agua, incluyendo conexiones y soldadura				
	a) De 1/2" de diámetro	MI.	34.3	119.75	4,107.42
7.02	Suministro y colocación de llaves de naríz con rosca para manguera				
	a) De 1/2"	Pza.	2	352.05	704.10
7.03	Suministro, colocación y roscado de válvulas de compuerta marca Nibco o similar				
	a) De 1/2"	Pza.	2	544.47	1,088.94
7.04	Ramaleo de agua fría en lavabo y tarjas con tubería y accesorios de cobre, incluye suministro de materiales, mano de obra y ranurado	Mueble	2	2,970.73	5,941.46
7.05	Lavabo blanco de porcelana mod. Veracruz o similar, incluye suministro y colocación	Pza.	1	1,960.94	1,960.94
7.06	Suministro e instalación para toma domiciliaría con polyducto de 1/2"Ø de diámetro, incluye conexiones y bota de torre	MI.	67	83.42	5,589.14
7.07	Paquete de toma domiciliaría incluye caja, llave de banqueta, llave de inserción, conexiones necesarias y abrazaderas	Pza.	11	1,585.90	17,444.90
7.08	Jabonera lavabo	Pza.	2	211.99	423.98
7.09	Toallero	Pza.	2	269.41	538.82
				SUB-TOTAL \$	37,799.70

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
8.0 HERRERIA					
8.01	Puertas corredizas de multiplanel acabado en formica incluye guías y herrajes	M ²	14.7	3,500.00	51,450.00
8.02	Puerta de tubo galvanizado de 1.50x3.0 según diseño con tubo de 2" y tubo de 1"Ø incluye suministro y colocación	Pza.	1	5,000.00	1,500.00
8.03	Suministro y colocación de malla tipociclación de alambre cal. 9 de 55x55 recubierto con P.V.C. incluye elementos y accesorios galvanizados con altura de 2.00 M.	Ml.	6.10	1,192.39	7,273.58
SUB-TOTAL \$					60,223.58
9.0 CUBIERTA					
9.01	Estructura espacial de aluminio incluye suministro de materiales y montaje según diseño	M ²	697.5	1,846.76	1,288,115.10
9.02	Techo de lámina pintura acanalada R-72 cal. 24	M ²	697.5	391.51	273,078.22
SUB-TOTAL \$					1,561,193.32
10.0 PINTURA					
10.01	Pintura vinílica en muros incluye suministro de materiales y mano de obra	M ²	746.48	80.62	60,181.22
10.02	Pintura anticorrosiva en herrería incluye una mano de cromato de zinc y dos manos de esmalte aplicada con brocha de pelo	M ²	10.00	108.13	1,081.30
SUB-TOTAL \$					61,262.52

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
11.01	Lámpara slimline 2x74 tipo industrial incluye ramaleo con tubería conduit metálica galvanizada ced. 40 y cableado	Pza.	18	4,831.46	86,966.28
11.02	Contacto sencillo	Sal.	12	477.87	5,734.44
11.03	Contacto trifásico	Sal.	5	716.62	3,583.10
11.04	Suministro e instalación de interruptor de seguridad tipo fusible 3x30 amps. 240 voltios	Pza.	2	888.93	1,777.86
				SUB-TOTAL \$	98,061.68
12.0 JARDINERIA					
12.01	Colocación, afine rastrillo y nivelación de tierra, lama para recibir pasto o plantas	M ³	43.79	623.57	27,306.13
12.02	Suministro y colocación de árboles (almendros)	Pza.	6	350.00	2,100.00
12.03	Pasto alfombra y capa de tierra vegetal 15 cm.	M ²	437.92	145.83	63,861.87
				SUB-TOTAL \$	93,268.00
13.0 OBRA EXTERIOR					
13.01	Mezclado tendido, compactación y afinamiento de área para piso de tabique	M ³	123.97	461.23	57,178.68
13.02	Bombeo de agua con bomba autocebante de 4"Ø 6 hrs. efectivas	Hrs.	140	74.89	10,484.60
13.03	Pozos de visita	Pza.	1	14,969.38	14,969.38
				SUB-TOTAL \$	82,632.66

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
14.0 GASTOS GENERALES					
14.01	Velador	Meses	6	8,640.00	51,840.00
14.02	Limpieza general al finalizar la obra	M ²	2,150	9.60	20,640.00
				SUB-TOTAL \$	72,480.00
				SUMA	3'874.054.36
				15.0 Imprevistos 15%	581,108.15
				TOTAL	4'455,162.51
16.0 IMPUESTOS (I.V.A.)					
16.01	Impuesto sobre el valor agregado 10%				445,516.25
				TOTAL	\$ 4'900,678.76
RESUMEN					
1.	Preliminares	\$	268,822.84	5.48%	
2.	Excavaciones y Terracerías		199,536.76	4.07%	
3.	Cimentación		294,300.13	6.0%	
4.	Albañilería Obra Gruesa		548,419.46	11.19%	
5.	Acabados albañilería		382,353.25	7.80%	
6.	Instalación sanitaria		111,700.46	2.28	
7.	Instalación Hidráulica		39,799.70	0.82	
8.	Herrería		60,223.58	1.23	
9.	Cubierta	l'	561,193.32	31.86	
10.	Pintura		61,262.52	1.25	
11.	Instalación Eléctrica		98,061.68	2	
12.	Jardinería		93,268.00	1.90	
13.	Obra exterior		82,632.66	1.69%	
14.	Gastos generales		72,480.00	1.48	
15.	Imprevistos		581,108.15	11.86%	
16.	Impuestos I.V.A.		445,516.25	9.09%	
			<u>\$4'900,678.76</u>	<u>100.00%</u>	

ESTE PRESUPUESTO IMPORTA LA CANTIDAD DE: -----
 \$ 4'900,678.76 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N.)

O B R A		PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA															
		CONCEPTOS		AÑO 1982	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	TOTAL	
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD DE OBRA	UMIDAD	MES: 1º	MES: 2º	MES: 3º	MES: 4º	MES: 5º	MES: 6º	MES: 7º	MES: 8º	MES: 9º	MES: 10º	MES: 11º	MES: 12º	PRESU- PUESTADO	
1	PRELIMINARES	5.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
2	ACABADOS, TERRAZENAS	8.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
3	CIMENTACION	8	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
4	ACABILLENIA OBRA BRUSA	11.10	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
5	ACABADOS ALBARILENIA	7.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
6	INSTALACION SANITARIA	2.20	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
7	INSTALACION HIDRAULICA	0.20	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
8	PERFORACION	1.20	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
9	CUBIERTA	31.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
10	PINTURA	1.20	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
11	INSTALACION ELECTRICA	2.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
12	JARDINERIA	1.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
13	OBRA EXTERIOR	1.60	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
14	LIMPIEZA FINAL	1.00	%	[Bar chart showing duration from month 1 to 12]													
MONTOS MENSUALES DE ESTA HOJA				100,000	750,000	500,000	100,000	750,000	450,000								
MONTOS MENSUALES ACUMULADOS O MONTOS MENSUALES TOTALES																	
FECHA LIMITE DE TERMINACION TOTAL _____ DE _____ DE 1982				EQUIPO BASICO		REVOLVEDORA DE UN SACO VICIADOR BOMBA DE ACHIQUE				RETRO-EXCAVADORA MOTOCOMPACTADORA COMPACTADORA MANUAL				CAMIONETA DE 3 TONELADAS			
FIRMA Y FIRMA DEL CONCURSANTE _____																	

13. BIBLIOGRAFIA

1. Monografía de la Ciudad de Poza Rica de Hgo., Ver.
Libro. Poza Rica apuntes para su historia, petróleos Mexicanos
2. Colonia Petrolera en Poza Rica, Ver.
Universidad Veracruzana
3. El Petróleo de Veracruz
Autor: José López Portillo y Weber
4. Revista: Secretaría de Educación Pública
Petróleos Mexicanos 1938-1978
5. Revista: Petróleos Mexicanos
Complejo Petroquímico Poza Rica, Ver.
6. Revista: 40 Aniversario de la Expropiación Petrolera
Editorial: Tribuna, Salamanca, Gto.
7. 40 Aniversario de la Nacionalización de la Industria Petrolera
Informe del Director General de Pemex, Ing. Jorge Díaz Serrano
18 de Marzo de 1978, Poza Rica, Ver.
8. Problema Petrolero
Editorial: Proceso
9. Planes sin planificar
Editorial: Proceso
10. Petróleo y Soberanía
Editorial: Proceso
11. Tiempo libre y explotación capitalista
Autor: Gianni Toti
Ediciones de cultura popular
12. Plan Nacional de Desarrollo Industrial, 1979-1982
13. Plan Nacional de Desarrollo Urbano
14. Plan Estatal de Desarrollo Urbano
15. Plan Municipal de Desarrollo Urbano.