

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA

238
205

DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

AUTOGOBIERNO TALLER Nº 3

CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA

LAGUNAS OAXACA

TESIS

QUE PARA OPTAR LA CARRERA DE

ARQUITECTO

PRESENTA

JOSE ANTONIO RODRIGUEZ VILLASEÑOR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION	1 - 2
ANTECEDENTES	3 - 4
CAPITULO I.	
TEMA: MEDIO FISICO.....	5 - 23
ESTRUCTURA CLIMATICA	
ESTRUCTURA GEOFISICA Y BIOLOGICA	
ESTRUCTURA FISICA ARTIFICIAL	
CAPITULO II.	
TEMA: RELACIONES	24 - 27
ESTRUCTURA ECONOMICA	
ESTRUCTURA CULTURAL	
ESTRUCTURA POLITICA	
CAPITULO III.	
TEMA: USUARIOS.....	28 - 29
ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO	
ESTRUCTURA TECNOLOGICA	
ESTRUCTURA DEL USUARIO	

CAPITULO IV.

DIAGNOSTICO URBANO	30 - 37
CUADROS ESTADISTICOS	38 - 48
PLANES DE UBICACION	49 - 51
BIBLIOGRAFIA	52
PLANES DE ESTUDIO Y DIAGNOSTICO	
PLANOS DE PROYECTO	

INTRODUCCION

El desarrollo económico y político de México, ha permitido que algunas ciudades y zonas de nuestro país se hayan desarrollado de manera impresionante al paso de los años, al grado que este desarrollo ha ocasionado desequilibrios en las formas de vida de los habitantes y de la naturaleza misma de estos centros, ya que los desarrollos económicos generan gran cantidad de emigrantes en busca de mejores formas de vida, para muchos de ellos que han vivido en comunidades de origen campesina, ha sido difícil el adaptarse a la vida urbana e industrial, y para otros ha sido la oportunidad para un nuevo desarrollo socio-económico.

Para el estado de Oaxaca, siendo uno de los estados más pobres de la República Mexicana, ha vivido también la transformación de algunas de sus comunidades como la que ha sufrido el poblado de Lagunas Oaxaca, a partir de los asentamientos industriales, que en cierta forma ha generado la transformación social y económica de esta población, ya que gran número de habitantes de esta región viven directamente ó indirectamente de la industria, por lo que también ha generado otros tipos de necesidades de primera instancia, como servicios urbanos arquitectónicos.

Al conocer las deficiencias y la problemática que se vive en esta comunidad, así co
mo la falta de un estudio y de un programa de desarrollo comunitario, nos hemos da-
do la tarea de proponer algunas alternativas de solución.

ANTECEDENTES.

En 1940, la comunidad de Lagunas Oaxaca, era llamada Estación Lagunas, ya que existía una estación de ferrocarril que comunica a los habitantes de esta región con otras ciudades como: Juchitán, Ixtepec, Tehuantepec, Salina Cruz, Coatzacoalcos y Veracruz, ya que las carreteras estaban conformadas por terracerías y estaban en malas condiciones, los pocos carros que llegaban a circular por éstas carreteras cruzaban los cauces de ríos, por medios de pangas ya que hacían falta los puentes, las grandes montañas, los ríos y las grandes selvas impedían y hacían más difíciles los trazos de las carreteras y la comunicación al sur-este de la República.

El estado de Oaxaca el 80% de sus tierras son montañas con un 30% hasta un 50% de accidentado, implicando la dificultad para el trabajo de la tierra con equipo agrícola, ya que un gran porcentaje de los habitantes viven del campo y se encuentran con estas limitantes para su producción.

En 1942 el Gobierno Federal ofrece el apoyo a la industria para que se desarrolle en el Istmo de Tehuantepec, es cuando una industria cementera se asienta en Estación

Lagunas, lo que ocasiona un cambio de vida para los habitantes de esta comunidad ya que un gran número se vuelve obrero, lo que genera el desarrollo de una nueva población, el crecimiento y los asentamientos humanos se desarrollan en forma desordenada, provocando la falta de servicios y de un programa de desarrollo, aunado a esto la falta de recursos económicos que requería la comunidad para satisfacer sus necesidades de servicios, con el tiempo esta necesidad se fue agudizando conforme iba creciendo la comunidad la cual tuvo su mayor crecimiento de 1980 a 1990, hoy en día es necesario satisfacer las demandas de la población de esta comunidad.

CAPITULO I.

TEMA: MEDIO FISICO

a).- Estructura Climática.

Condiciones Atmosféricas.- El Estado de Oaxaca, sus condiciones atmosféricas - son variantes en toda su región, dado que tiene zonas montañosas con grandes - alturas y cuenta con costas en el Litoral Pacífico, podemos decir que la ubicación y condición del estado son factores determinantes, pero que se presentan lluvias con una precipitación de 646 mm., promedio anual del mes de mayo a septiembre y dado que en estos meses se presentan las tormentas en el pacífico y en el golfo, provocando intensas lluvias que llegan a ocasionar inundaciones - en algunas partes del estado de Veracruz, ya que gran parte de la vertiente está hacia este estado.

Del mes de Octubre a Febrero baja la temperatura hasta aproximadamente 22°C. y lo que resta del año la temperatura alcanza hasta 37°C., con el cielo totalmente despejado.

Situación Geográfica.- El estado de Oaxaca, se sitúa entre los paralelos 15° 38' 30" y 18° 48' 38", de Latitud Norte y entre 93° 52' 00" y 98° 30' 30" de Longitud oeste del correspondiente a Greenwich y limita con los estados de Guerrero, Puebla, Veracruz, Chiapas y los mares del pacífico, Oaxaca tiene una superficie de 95,364 Km²., equivalente al 4.8% del territorio nacional que son 1'972,547 Km²., y tiene una población de 3'021,513 donde 1'480,050 son hombres y 1'514,473 mujeres, según el censo de 1990, cuenta con 570 municipios que corresponde al 25% de los municipios del país.

El poblado de Lagunas, se localiza en la zona sureste del estado de Oaxaca entre las coordenadas de 16° 46' de latitud norte y de 95° 06' de longitud este.

La región Lagunas se encuentran básicamente, en el municipio del Barrio de la Soledad, la cual la forman 21 comunidades la cual tienen una extensión de 80 - hras., y que cuenta con una población de 11,991 habitantes.

La población de Lagunas cuenta con 3,850 habitantes según el censo de 1990 y - tiene una extensión de 18 hectáreas, lo que quiere decir que existe un habitante por 46.75 M2. de terreno.

Agentes Climáticos.- Para una caracterización climática del estado es preciso tener en cuenta las particularidades del relieve puesto que solo el 36.9% del territorio se encuentra por debajo de los 500 mts. de altitud media la entidad es de 1200 mts., con picos hasta de 3,240 mts., puede considerarse que la temperatura media al nivel del mar y a la latitud del estado es de 26°C., aplicando el criterio general de que la temperatura decrece en un grado centígrado -- por cada 200 mts., de altitud la temperatura media anual del estado iría desde 26°C., hasta 9.5°C.

Dado que el estado de Oaxaca tiene sierras, valles y bosques, se clasifican - los climas en varias condiciones en diferentes partes del estado.

- 1).- Clima Tropical Lluvioso: Con lluvias en verano, la llanura del litoral -- del océano pacífico.

- 2).- Clima Seco Estepario: Las mesetas de Oaxaca Central, Etna, Ejutla, Tlaco- lula.
- 3).- Clima Templado Lluvioso: Con lluvias en invierno, la región de la Sierra de Juárez.
- 4).- Clima Caliente Seco: que comprende toda la región costera del pacífico.
- 5).- Clima Caliente Húmedo: Casi toda la región del Distrito de Tuxtepec, Ma- tías Romero y los Chimalapas.
- 6).- Clima Frío: En General toda la parte montañosa con altitud de 2,000 mts., sobre el nivel del mar.

b).- Estructura Geofísica y Biológica.

Orohidrografía.- El relieve del estado es en extremo accidentado, circunstancias adversas para el aprovechamiento agropecuario y forestal, y que también influye en la constitución, manejo y conservación de los suelos, en las grandes variaciones del ambiente climático; en las dificultades existentes para conservar las carreteras, las líneas eléctricas y en las limitaciones que surte la labor de extensión técnica agrícola en los medios rurales.

El conjunto montañoso del Estado de Oaxaca, se liga hacia el norte, con el sistema montañoso de Veracruz y la cadena volcánica por medio de la sierra de motzorongo y zongólica, la que pasando por las Cumbres de Maltrata, se une con el Pico de Orizaba ó Citlaltepetl, la cumbre más alta de México con 5,700 mts., - más al sur, la Sierra de Nochixtlán, Coixtlahuaca-Tepelmeme, que continúa en el territorio de Puebla uniendo también a la cadena neovolcánica, al oeste del estado, en su límite con el territorio Guerrerense, la Sierra Coicoyán se une a la Sierra Madre del Sur de Guerrero, en el este por medio de la Sierra Atravesada, el sistema montañoso ístmico, se vincula con el sistema orográfico chia

neco, Sierra Madre del Sur de Chiapas y Cadena Montañosa Central del estado de Chiapas, Cerro Cintalapa - Ocoloncuautla, Tuxtla Gutiérrez, en San Cristóbal - de las Casas - Comitán, cuya cumbre el Tezontehuixtle, se levanta a 3,100 mts.

Las principales unidades orográficas del estado de Oaxaca son: La Sierra Madre Mixteca, La Sierra Madre del Sur de Oaxaca, La Sierra atravezada o Sierra Istmeña.

La hidrografía Oaxaqueña es altamente complicada como lógica consecuencia de las características orográficas descritas.

Existen en el estado dos vertientes hidrográficas: Las del Golfo de México y - la del Océano Pacífico, de acuerdo con este criterio los 95,364 km²., de la su perficie territorial del estado se divide en: La Vertiente del Golfo de México con 34,140 km²., siendo un 36% del territorio y la vertiente del pacífico con el 61,224 km²., que es el 64% del territorio.

En el Golfo de México, vierten sus aguas tres grandes cuencas, ninguna de las cuales es totalmente oaxaqueña, ya que el estado no tiene litoral sobre el Golfo, las áreas oaxaqueñas de esas cuencas representan los siguientes valores relativos del área total de éstos. La cuenca del Río Coatzacoalcos 50% - la Cuenta del Río Papaloapan el 49% y la Cuenca del Río Grijalva el 1%.

Recursos Naturales.- Los recursos naturales de un país se clasifican en renovables e irrenovables, llamados también orgánicos e inorgánicos, los primeros, según su designación lo indica son aquéllos suceptibles de renovarse, los segundos son irrenovables que no se pueden reproducir por sí solos.

- **Recursos Renovables.-** En el estado de Oaxaca, este tipo de recursos se halla comprendido entre su flora y la fauna, la primera corresponde a los diversos tipos de climas de la entidad, la que abarca un considerable número de espacios vegetales que incluye desde el insignificante musgo, hasta el corpulento y se-

cular sabino, y la segunda ofrece una apreciable variedad de especies sobre la que se ejercita la caza y la pesca.

- Flora: Esta es variadísima, como se indica y tan interesante desde el punto de vista científico que mereció ser estudiada especialmente por el botánico - Cassiano Conzatti, quien en su obra " Flora Taxonómica Mexicana" catalogó y - clasificó la multitud de especies y tipos de vegetales propios del territorio Oaxaqueño, y que en términos generales se encuentran las especies moderables y leñosas, y las plantas textiles, tinto real, medicinales, forrajeros y de - ornato, comprendidas en las distintas áreas forestales del territorio oaxaqueño, de lo que se puede decir que existe una riqueza potencial incalculable, - sobre todo en plantas medicinales, en 1937 el profesor W.H. Camp. del jardín botánico de Nueva York, envió a dicha institución más de 2000 especies de la flora debidamente clasificadas, como aportación para el estudio de la flora - del Continente Americano.

-Áreas Forestales: Para dar una idea de la riqueza forestal del estado en especie moderables, fijaremos más o menos las regiones boscosas que se encuentran casi intactos, los bosques se encuentran en diferentes zonas del estado con algunos claros, consecuencia de la tala sistemática, esta región forestal se estima una superficie de 3'000,000. has.,

La faja boscosa que corre paralelo al litoral, compuesta de mangles en los distritos de Jamiltepec y Juquila, y de tupidas espineras y arbustos propios del clima tropical, desde Pochutla a Tehuantepec. La selva, en parte completamente virgen, que abarca la meseta extendida al norte y noroeste de Juchitán y que se extiende al área de Mogoñe, Palomares y la Región de los chimalapas.

Los bosques de coníferas de las montañas de Lachijuirí, Choapan, el Mixe, lado norte y noroeste de Villa Alta norte de Ixtlan y región sur de Tuxtepec, en cuya área se destaca la exuberante y asombrosa vegetación del Cuajimulco y Monte Bello.

La extensa zona boscosa de El Malacate y Cuajimuloyas que se desplaza al norte de la Ciudad de Oaxaca y Serranías de Etna y Cuicatlán. Los bosques de la serranía de mazateca ya bastante mermados en lo que predomina el encino. Las Serranías de Peñoles, Yucuxiana y San Fernando de Matamoros, poblados de amplios bosques de coníferas, dentro de todos estos bosques existe una variedad de árboles como especies moderables desde las finas como el cedro y la caoba hasta especies leñosas e industriales, estos comprenden las tintoreas para teñir textiles.

Estos recursos naturales principalmente las especies moderables preferentemente el pino, encino, cedro y caoba, han sido de tiempos otros explotados exhaustivamente tanto de parte del aborigen que obtiene de las mismas leñas, carbón y madera, como de parte de las empresas madereras, sin cumplir con la Ley Forestal de restablecer la población arbóreas.

-Fauna: Las áreas forestales que hemos citado constituyen el habitat o refugio de la variada fauna del estado que exclusión hecha de los animales domésticos, incluyen varias especies de cuadrúpedos, aves y animales acuáticos que fuera de las especies inorgánicas, son objeto de persecución en fauna acuática, comprenden los animales de ríos, lagunas y aguas saladas, que habitan en el mar, la cual se clasifica en la pesca la que constituye una gran fuente de recursos no suficiente ni debidamente aprovechadas, en las presas se encuentran carpas, mojarras, truchas y bagres, que se verifican con anzuelo ó tarrayas, la mayor pesca se realiza en el Océano Pacífico, donde se cuenta con puertos pesqueros como Salina Cruz, Huatulco, Puerto Angel, Puerto Escondido, Chacahua, Minizo y las Lagunas de Juchitán, la pesca del estado se calcula 2,000 toneladas al año.

-Recursos Irrenovables: Estos productos son los minerales, entre los que se encuentran los metálicos y no metálicos, una gran parte no son objeto de explotación y por lo mismo solamente representan una reserva potencial en la economía de la entidad, los recursos irrenovables con que cuenta el estado de Oaxa-

ca son: Minerales metálicos: explotados, oro, plata y cobre, sin explotar aluminio, cobalto, cromo, estaño, manganeso, molibdeno, níquel, plomo, torio, tungsteno, zing y vanadio.

Minerales no metálicos: Explotados, feldespato, onix, coral, grafito y asbesto sin explotar aguas termales y sulfurosas, ágata, alabastro, amatista, arenas - cuarcíferas, carbón, mineral, cuarzo, ópalo, pizarra diversos carbonatos y sulfatos.

Fuera de los recursos anunciados, se encuentran los que pueden ser aprovechados en diversos aspectos de la actividad humana, en las aguas del Pacífico que cubre mantos de coral, depósito de arena y grava de los ríos que se utilizan - para la construcción, la arcilla que es utilizada para la cerámica.

En las actividades cinegéticas y pesqueras, principalmente los cuadrúpedos y - las especies acuáticas, los principales especímenes de la fauna que pueblan -

las áreas forestales del estado son; cuadrúpedos, volátiles, reptiles y la fauna acuática.

Cuadrúpedos: Se encuentra el jaguar, ocelote, tigrillo, puma, onza, coyote, zorro, gato montés, cacomiztle, comadreja, venado, jabalí, tapir, tejón, mapache tepezcuinte, liebre, conejo y una gran variedad de animales que los anteriores son los más comunes.

Volátiles: Se refiere a las aves de presa, águila, gavilán, halcón, milano, - aguilucho, lechuza y búho, entre las canoras se encuentran el jilguero, cenzone, zarzal, clarín, primavera, mirlo, gorrión, cuicacoche.

Acuáticos: Garza, flamenco, alcatraz, pelicano, gaviota, paloma marina, pato, gallo de agua, gallineta.

Entre otras especies: Cacolote, quebranta huesos, faisán, chachalaca, codorniz

gallina de monte, tucán, zanate, zopilote, guacamaya, loro, cotorro, perico.

Reptiles: en este orden se encuentran algunas especies comestibles, como el galopago y la iguana, lagartija, lagarto, culebra venadera, culebra voladera, culebra chicotera, nauhyaca, cascabel y coralillo.

En resumen el estado de Oaxaca, cuenta con recursos para abastecerse a sí mismo, pero una gran parte de éstos no son debidamente explotados, representan una riqueza potencial de acuerdo a la cuantía y calidad de éstos recursos puede convertirse en una entidad rica, pero los factores negativos como son: a) falta de explotación, b) explotación inadecuada, c) ausencia casi total de beneficio para la economía estatal, d) un sistema de distribución fiscal con manifiesto carácter exhaustivo, que grávida sobre el comercio, la industria y la agricultura, y frena toda posible iniciativa inversionista.

c).- Grupos Etnicos.

Se ha considerado el estado de Oaxaca, formado por una especie de mosaico racial, en realidad posiblemente ninguna otra entidad del país cuente con igual número de grupos étnicos como el territorio oaxaqueño, el cual incluye catorce núcleos de población indígena completamente diferentes entre sí, en carácter, en conformación física, lenguaje y se pudiera decir que aún en costumbres.

Los primeros pobladores oaxaqueños cuya existencia ha quedado suficientemente demostrada através de los vestigios cuyo estudio corresponde a la prehistoria y a quienes debe considerárseles como los pobladores autóctonos del territorio, que no se sabe exactamente el origen de éstos pobladores ya que existen diferente opiniones de diversos escritores.

No existe pues, aún cuando algunas variantes, las opiniones expuestas coinciden en señalar el norte como la dirección de procedencia de los mixtecas y -

zapotecas y es t n difícil de deducir el verdadero origen de las diversas razas indígenas establecidas en territorio oaxaqueño, los que se establecen en territorios como:

- | | | |
|----------------|-----------------|------------|
| 1) Zapotecas | 2) Mixtecos | 3) Mixes |
| 4) Chatinos | 5) Chontales | 6) Zoques |
| 7) Mazatecos | 8) Triques | 9) Chochos |
| 10) Cuicatecas | 11) Chinantecas | 12) Huaves |
| 13) Nahual | 14) Amuchcas | |

c).- Estructura Física Artificial.

La región de Lagunas, se ubica en una planicie de aproximadamente 18 Km2., rodeado de cerros boscosos, se comunica a la cabecera del municipio através de una carretera pavimentada que entronca con la carretera transísmica misma que atraviesa la zona del Istmo comunicando a las ciudades de Coatzacoalcos Ver., y Salina Cruz Oax., se cuenta también con la comunicación del ferrocarril que corre de la cd. de Coatzacoalcos a Tehuantepec y Tapachula Chiapas.

La comunidad de Lagunas, tiene una infraestructura incipienté, ya que los servicios no son posibles que el municipio los pueda proporcionar a las comunidades, por la razón de que la tenencia de la tierra es comunal y el municipio no recaba impuestos por los predios para poder resolver las carencias que se tienen, con relación al drenaje, este existe en algunos sectores de la población, los que desaguan en unos pozos llamados consumideros que no son más que grietas subterráneas, que son construídos por los mismos colonos con relación a la red de agua potable, existe una tubería de cuatro pulgadas que pasa a orillas

de la carretera y que es alimentada por un nacedero de la montaña de Santo Domingo Petapa Oax., de esta tubería existen un sin número de tomas de diferentes diámetros y con una falta de planeación y ordenamiento adecuado que no se pudo determinar la forma en que está instalada.

Luz Pública, con este servicio no existe ningún problema, ya que la misma Comisión Federal de Electricidad, norma y regula el crecimiento de este servicio. Por lo que es necesario plantear una alternativa que pueda solucionar las necesidades de drenaje e hidráulica de esta comunidad.

En cuanto a objetos arquitectónicos con los que se cuenta, son pocos dado que la comunidad es una entidad con muchas carencias económicas y administrativas y que no ha crecido a partir del asentamiento de la industria cementera y misma que depende en gran parte de esta empresa.

Se cuenta con una Unidad Deportiva, dos escuelas secundarias, dos primarias, -
dos kinder y un bachillerato y la Fábrica de Cementos la Cruz Azul, S.C.L.

CAPITULO II.

TEMA: RELACIONES

a).- Estructura Económica.

Las relaciones de producción de los habitantes de la comunidad de Lagunas, son diversas, dentro del contexto estatal, puede considerarse privilegiada, en general los indicadores sobre el bienestar muestran una mejor situación, no obstante, comparativamente con el país los niveles socioeconómicos son ligeramente interiores y en algunos parámetros es posible advertir fuertes carencias en la calidad de vida de la población.

La mayor relación de producción es generada por la fábrica de cemento y sus cooperativas, la producción agropecuaria, industria de la construcción, trabajadores de la educación, comercio, salud y servicios públicos federales.

Las relaciones de consumo son marcadas en su mayoría por un mercado exterior -

generado por la producción del cemento que se vende fuera de la comunidad, dentro de la comunidad el consumo es generado en la estructura creada por los comercios particulares, y por la industria del cemento, que en cierta forma no - satisfacen las demandas de la población, lo que genera la demanda del mercado exterior en artículos diversos.

Relaciones de distribución, éstos se llevan a cabo de diversas formas dependiendo del tipo de producto a distribuir.

El producto elaborado por la industria del cemento se distribuye através del ferrocarril, a la zona sureste de la República, así como por carreteras, el producto de la explotación de canteras de piedra se distribuye también con el ferrocarril y carreteras.

b).- Estructura Cultural.

Ideología teórica, la ideología regional se identifica con la doctrina cooperativista, dado que la industria del cemento está formada por la Soc. Cooperativa de Cemento Portland La Cruz Azul, S.C.L., y dado que esta empresa desarrolla una labor social y cultural a las comunidades aledañas a la fábrica, el cooperativismo se ha arraigado en esta región a través de sus cincuenta años de establecida.

Podríamos decir que esta región ha crecido y desarrollado gracias a la industria del cemento ya que esta es la que ha marcado el desarrollo socioeconómico de esta comunidad, quien se ha preocupado por establecer y construir escuelas, hospitales, zonas deportivas y las fuentes de trabajo que se han generado a través de sus afiliales y de ella misma.

Esta industria del cemento ha promovido eventos de capacitación cultural y -

profesional, tanto a sus trabajadores como a las comunidades de actividades -
manuales y técnicas para un mejor desarrollo de los pobladores y trabajadores.
es como ha motivado al desarrollo del deporte a nivel profesional.

c).- Estructura Política.

La entidad de Lagunas, es una zona en donde prevalece una estructura social -
con organismos de control compuesta por los mismos pobladores y la industria -
cementera, los que conjuntamente estructuran los lineamientos de la política a
seguir ya que la filosofía de la empresa, es el bienestar social de su comuni-
dad y las aledañas, por lo que no existen los organismos de represión y depre-
sión, sólo es apoyado estos conceptos con el personal de la industria que sal-
vaguardan a la industria cementera, asignando un representante en cada una de
las comunidades, para apoyos administrativos y de orden, cabe aclarar que la -
ciudad de Lagunas, se localiza a 18 Km., de la Ciudad de Matías Romero Oax., -
la que cuenta con los organismos de control y represión más fuerte y definidos
que apoyan a las comunidades de Lagunas, cuando se requiera.

CAPITULO III.

TEMA: USUARIOS.

Estructura Tecnológica.

Dado que la comunidad es industrial y que fabrica cemento, requiere de equipos para la explotación de canteras, transporte de materia prima y toda una infraestructura para el proceso del producto elaborado.

La materia prima como: La pizarra, la yucuela, yeso,ematita y todos los componentes del producto, algunos se encuentran cerca de esta localidad, otras es necesario transportarlos de otras comunidades, por lo que se requiere de un equipo de exploración para determinar el sitio de la materia y la cantidad de la misma.

La mano de obra en un 80% es regional, con lo que se puede advertir el beneficio a los habitantes de la comunidad solo cuando se requiere de la mano de obra clasificada , se recurre al mercado exterior cuando esta no es cubierta

por la región, gran número de trabajadores se emplean en la industria de la -
construcción y de servicios para la comunidad, así como domésticos y campesi-
nos.

Estructura del Usuario.

Los habitantes de la comunidad aparte de producir cemento, se dedican a otras
labores como el cultivo, como hemos mencionado que el 80% son de esta zona y -
que han heredado las costumbres de sus antepasados, volviendo en horas libres
al trabajo de la tierra y del ganado, otros se han inclinado por el comercio -
regional, dedicando parte de este tiempo a cursos de capacitación intelectual
y laboral.

TEMA IV.

TEMA: DIAGNOSTICO URBANO.

Como ha hemos mencionado que la industria cementera es el motor y el corazón de esta región, y que el crecimiento y desarrollo socio-económico depende en gran medida a las normas y políticas de esta empresa, como también hemos hecho notar que no se han podido satisfacer las necesidades de la comunidad, - ya que gran número de esta población no son trabajadores directos de la industria cementera y que el municipio carece de presupuesto para el impulso de la comunidad, lo que ha ocasionado que los habitantes tengan que preocuparse y tratar de resolver sus necesidades de drenaje, inst. hidráulica y electricidad, así como del orden del crecimiento de la mancha urbana.

Para el desarrollo de éstas necesidades se requiere primero de un plan de desarrollo urbano arquitectónico que contemple las alternativas de solución para los pobladores y para una demanda de usuarios que se verá incrementada con el paso del tiempo, ya que de no solucionar esta situación, se irá agudi

zando cada vez más, lo que ocasionará un caos ecológico que repercutirá en -
la calidad de vida de los habitantes de Lagunas Oax.,

Salud: Del estudio realizado se pudo detectar una deficiencia en salud, una
forma sencilla de medir el nivel de la demanda de los servicios de salud con
siste en aplicar las relaciones que existen en países que cubren convenientemente
dichos servicios, al volúmen proyectado de población.

De esta forma, el cálculo de la demanda de médicos, enfermeras y personal -
auxiliar y de camas de hospital, se realiza optando las relaciones que actual
mente se observan en algunos países desarrollados, 554 habitantes por médico
180 habitantes por enfermeras y 150 habitantes por cama de hospital.

Proyección de la demanda potencial de salud: Las estimaciones sobre el núme
ro de médicos, de enfermeras y de camas de hospital que requiere la pobla- -
ción de la región se encuentra en los cuales (1 a 3).

De acuerdo a la hipótesis media, el número de médicos requeridos, bajo el su puesto de que por cada 554 personas, se debe contar con un médico es de 22 - en 1989, será de 24 en 1994, de 27 en 1999, las enfermeras requeridas por su parte, pasarán de 67 en 1989 a 75 en 1994, 98 de 1999 y de camas de hospital de 80 en 1989, a 90 en 1994 y 101 en 1999.

Vivienda: la proyección de la demanda de vivienda de la región se realizó - mediante la aplicación del método de jefes de hogar, que consiste en combinar la estructura proyectada de la población por grupos de edades y sexo y - las proyecciones estimadas de jefes de hogar, de esta forma la demanda de viviendas del momento se obtiene como la suma de los jefes de hogar proyectadas en cada grupo.

La estimación de las proporciones de jefes de hogar partió de los resultados del estudio sociodemográfico Cruz Azul, 1989, la hipótesis de proyección consiste en suponer que estas proporciones se mantendrán constantes durante to-

do el período de proyección.

Proyección de la demanda potencial de vivienda: Las estimaciones sobre el número futuro de jefes de hogar por edad y sexo, que forman la base de las proyecciones de vivienda, aparecen en los cuadros (4 a 6) y las estimaciones de la demanda potencial de viviendas en el cuadro (7) , de acuerdo a estos datos, actualmente se requiere 2,487 viviendas en condiciones óptimas de servicio, en 1994 se requieren entre 2,834 y 2,880, en 1999 entre 3,238 y 3,355.

Según la hipótesis media, la demanda de vivienda se incrementará alrededor de un 33 % en los próximos 10 años, lo que explica por un lado el ritmo de crecimiento de la población y por otro las modificaciones de estructura, donde adquieren mayor importancia las edades adultas.

Educación.- La demanda de servicios de educación puede expresarse en términos de la composición por edades y de las tasas de matrícula escolar, las cuales para cada siete, pueden definirse como la proporción de la población en las edades correspondientes que asisten a la escuela.

Las tasas de matrícula escolar supuestas para el período de proyección aparecen en el cuadro (11), las cuales son congruentes con los valores observados actualmente en algunos países desarrollados, con estas tasas y los efectivos proyectados de los diversos grupos de edades que corresponden a cada ciclo escolar.

4 a 5 años - Preescolar.

6 a 11 años - Primaria.

12 a 14 años - Secundaria.

15 a 17 años - Bachillerato.

Se estimó el monto total de la matrícula escolar y posteriormente las necesidades de profesores, bajo las siguientes relaciones, alumnos/ profesores.

20 en Preescolar

40 en Primaria.

30 en Secundaria.

20 en Bachillerato.

Proyección de la demanda potencial de educación: Las proyecciones de los - grupos de edad que corresponden, en términos generales a los ciclos escolares considerados figuran en los cuadros (8 a 10), según estos resultados - la población que demanda la educación se incrementará entre 5.2 y 11.4% de 1989 a 1999.

Bajo los supuestos de asistencia escolar enunciadas previamente se puede - afirmar que la demanda potencial de educación preescolar de la región Lagu-

nas se incrementará de 505 alumnos en 1989 a 537 en 1994, a 621 en 1999 en -
educación primaria, de 1846 alumnos en 1989 a 1740 en 1994, a 1957 en 1999.

Antes de presentar las proyecciones de la demanda potencial de secundaria y preparatoria, es necesario afirmar que las cifras obtenidas probablemente se encuentren sobreestimadas, en particular en los primeros años de proyección, debido a los supuestos que se utilizan sobre asistencia escolar 95% en secundaria y 82.5% en bachillerato, los cuales no toman en cuenta la actual eficiencia terminal, es decir la proporción de egresados sobre el total de inscrito, la adopción de supuestos más exactos, requeriría sin embargo, de un análisis a profundidad sobre la permanencia en el ciclo escolar, lo que rebasa las ambiciones del presente estudio, los datos presentados deben por tanto, tomarse con las reservas del caso.

La demanda potencial de educación secundaria se estima en 865 alumnos en - -
1989, en 903 en 1994, en 968 en 1999, en educación preparatoria en 667 alum-

nos en 1989, en 750 en 1999.

Las estimaciones sobre requerimientos de profesores, muestran que actualmente se necesitan 25 maestros de preescolar y 46 de primaria, en 1994 se requerirán 27 y 44, en 1999 31 y 49. Las proyecciones de las necesidades de profesores de secundaria y bachillerato, se refieren al concepto de maestro de tiempo completo y adolecen de los mismos defectos que las estimaciones de alumnos, por lo que las cifras mostradas en los cuadros deben tomarse con las reservas anotadas.

CUADRO NUM. 1

REGION LAGUNAS: Estimacion de la demanda potencial
de servicios de salud, hipotesis -
baja 1989-2024

Año	Medicos	Enfermeras	Casas de Hospital
1989	22	67	80
1990	22	68	81
1991	22	69	83
1992	23	71	85
1993	24	72	87
1994	24	74	89
1995	25	76	91
1996	25	77	93
1997	26	79	95
1998	26	80	97
1999	27	82	98
2000	27	83	100
2001	28	85	102
2002	28	87	104
2003	29	88	106
2004	29	90	108
2009	32	97	117
2014	34	105	126
2019	36	112	134
2024	39	119	142

CUADRO NUM. 2

REGION LAGUNAS: Estimacion de la demanda potencial
de servicios de salud, hipotesis -
media 1989-2024

Ano	Medicos	Enfermeras	Casas de Hospital
1989	22	67	80
1990	22	68	82
1991	23	70	83
1992	23	71	86
1993	24	73	88
1994	24	75	90
1995	25	77	92
1996	26	79	94
1997	26	81	97
1998	27	82	99
1999	27	84	101
2000	28	86	103
2001	28	88	105
2002	29	90	107
2003	30	91	110
2004	30	93	112
2009	33	103	123
2014	36	112	134
2019	39	121	146
2024	43	131	157

CUADRO NUM. 3

REGION LAGUNAS: Estimacion de la demanda potencial
de servicios de salud, hipotesis -
alta 1989-2024

Ano	Medicos	Enfermeras	Casas de Hospital
1989	22	67	80
1990	22	68	82
1991	23	70	84
1992	23	72	86
1993	24	74	89
1994	25	76	91
1995	25	78	94
1996	26	80	96
1997	27	82	99
1998	27	84	101
1999	28	86	103
2000	29	88	106
2001	29	90	108
2002	30	93	111
2003	31	95	114
2004	32	97	116
2009	35	108	130
2014	39	120	144
2019	43	132	158
2024	47	144	173

CUADRO NUM. 4

REGION LAGUNAS: Proyeccion del numero de jefes de hogar por edad y sexo, hipotesis baja, 1989-2024

EDAD	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Total	2,487	4,262	3,238	3,741	4,246	4,840	5,401	6,024
15	22	24	26	23	28	29	30	29
20	394	475	553	598	588	617	694	720
30	620	736	882	1,063	1,243	1,346	1,325	1,393
40	500	581	674	804	965	1,168	136	1,485
50	398	442	488	571	665	799	963	1,169
60	553	576	615	682	757	881	1021	1228
Hombres	2,192	2,495	2,848	3,282	3,720	4,230	4,706	5,230
15	21	23	25	22	27	28	29	28
20	367	443	516	558	551	578	649	674
30	574	681	816	986	1,153	1,249	1,235	1,298
40	447	522	605	721	866	1,052	1,232	1,338
50	354	387	424	499	581	697	841	1,026
60	429	439	462	496	542	626	720	866
Mujeres	295	339	390	459	526	610	695	794
15	1	1	1	1	1	1	1	1
20	27	32	37	40	37	39	45	46
30	46	55	66	77	90	97	90	95
40	53	59	69	83	99	116	136	147
50	44	55	64	72	84	102	122	143
60	124	137	153	186	215	255	301	362

CUADRO NUM. 5

REGION LAGUNAS: Proyeccion del numero de jefes de hogar por edad
y sexo, hipotesis media, 1989-2024

EDAD	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Total	2,487	2,856	3,296	3,844	4,406	5,066	5,708	6,430
15	22	24	26	24	29	31	33	34
20	394	484	575	628	624	663	754	799
30	620	744	902	1,108	1,313	1,436	1,429	1,518
40	500	583	683	820	997	1,224	1,453	1,591
50	398	443	492	576	667	819	999	1,229
60	553	578	618	688	766	893	1040	1259
Hombres	2,192	2,515	2,901	3,377	3,865	4,435	4,984	5,595
15	21	23	25	23	28	30	32	32
20	367	452	537	587	585	621	706	748
30	574	688	835	1,028	1,218	1,333	1,332	1,415
40	447	524	613	735	895	1,103	1,309	1,435
50	354	388	427	504	591	714	872	1,078
60	429	440	464	500	548	634	733	887
Mujeres	295	341	395	467	541	631	724	835
15	1	1	1	1	1	1	1	2
20	27	32	38	41	39	42	48	51
30	46	56	67	80	95	103	97	103
40	53	59	70	85	102	121	144	156
50	44	55	65	72	86	105	127	151
60	124	138	154	188	218	259	307	372

CUADRO NUM. 6

REGION LAGUNAS: Proyeccion del numero de jefes de hogar por edad y sexo, hipotesis alta, 1989-2024

EDAD	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Total	2,487	2,880	3,355	3,946	4,566	5,296	6,017	6,842
15	22	25	27	25	31	35	37	38
20	394	495	596	658	661	710	817	883
30	620	751	924	1,151	1,382	1,525	1,534	1,646
40	500	586	691	837	1,029	1,280	1,538	1,698
50	398	444	495	582	689	840	1,033	1,289
60	553	579	622	693	774	906	1,058	1,288
Hombres	2,192	2,536	2,955	3,470	4,011	4,644	5,263	5,595
15	21	24	26	24	30	33	35	36
20	367	462	557	615	620	666	765	827
30	574	694	855	1,068	1,283	1,417	1,430	1,534
40	447	527	620	750	923	1,153	1,386	1,532
50	354	389	430	509	601	732	901	1,131
60	429	440	467	504	554	643	746	907
Mujeres	295	344	400	476	555	652	754	875
15	1	1	1	1	1	2	2	2
20	27	33	39	43	41	44	52	56
30	46	57	69	83	99	108	104	112
40	53	59	71	87	106	127	152	166
50	44	55	65	73	88	108	132	158
60	124	139	155	189	220	263	312	381

CUADRO NUM. 7

REGION LAGUNAS: Estimacion de la demanda potencial de vivienda,
segun hipotesis de proyeccion, 1989-2024

HIPOTESIS	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Vivienda								
Baja	2,487	2,834	3,238	3,741	4,246	4,840	5,401	6,024
Media	2,487	2,856	3,296	3,844	4,406	5,066	5,708	6,430
Alta	2,487	2,880	3,355	3,946	4,566	5,296	6,017	6,842
Incremento anual %								
Baja	2.65	2.70	2.93	2.56	2.65	2.22	2.21	
Media	2.81	2.91	3.12	2.77	2.83	2.42	2.41	
Alta	2.98	3.10	3.30	2.96	3.01	2.59	2.60	

CUADRO NUM. 8

REGION LAGUNAS: Proyecciones de la poblacion de 4 a 17 anos por grupos de edad y sexo, hipotesis baja, 1989-2024

EDAD	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Total	4,178	4,204	4,396	4,714	5,027	5,069	5,020	4,986
4 - 5	594	622	706	731	728	714	711	717
6 - 11	1,865	1,736	1,924	2,130	2,192	2,173	2,133	2,133
12 - 14	911	940	829	1,027	1,083	1,102	1,077	1,060
15 - 17	808	906	937	826	1,024	1,080	1,099	1,076
Hombres	2,089	2,130	2,241	2,393	2,540	2,564	2,542	2,527
4 - 5	305	319	357	370	369	362	361	364
6 - 11	933	894	980	1,076	1,108	1,100	1,081	1,082
12 - 14	445	475	431	518	547	557	545	537
15 - 17	406	442	473	429	516	545	555	544
Mujeres	2,089	2,074	2,155	2,321	2,487	2,505	2,478	2,459
4 - 5	289	303	349	361	359	352	350	353
6 - 11	932	842	944	1,054	1,084	1,073	1,052	1,051
12 - 14	466	465	398	509	536	545	532	523
15 - 17	402	464	464	397	508	535	544	532

CUADRO NUM. 9

REGION LAGUNAS: Proyecciones de la poblacion de 4 a 17 anos por grupos de edad y sexo, hipotesis alta, 1989-2024

EDAD	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Total	4,178	4,318	4,653	5,167	5,743	6,088	6,377	6,702
4 - 5	594	543	758	822	866	900	949	1,011
6 - 11	1,865	1,780	2,036	2,339	2,525	2,642	2,750	2,907
12 - 14	911	961	873	1,108	1,218	1,302	1,350	1,408
15 - 17	808	934	986	898	1,134	1,244	1,328	1,376
Hombres	2,089	2,187	2,367	2,616	2,896	3,074	3,223	3,391
4 - 5	305	329	383	415	438	456	481	513
6 - 11	933	914	1,033	1,178	1,273	1,334	1,390	1,471
12 - 14	445	485	451	557	613	656	681	711
15 - 17	406	459	500	466	572	628	671	696
Mujeres	2,089	2,131	2,286	2,551	2,847	3,014	3,154	3,311
4 - 5	289	314	375	407	328	444	468	498
6 - 11	932	866	1,003	1,161	1,252	1,308	1,360	1,436
12 - 14	466	476	422	551	605	646	669	697
15 - 17	402	475	486	432	562	616	657	680

CUADRO NUM. 10

REGION LAGUNAS: Proyecciones de la poblacion de 4 a 17 anos por grupos de edad y sexo, hipotesis media, 1989-2024

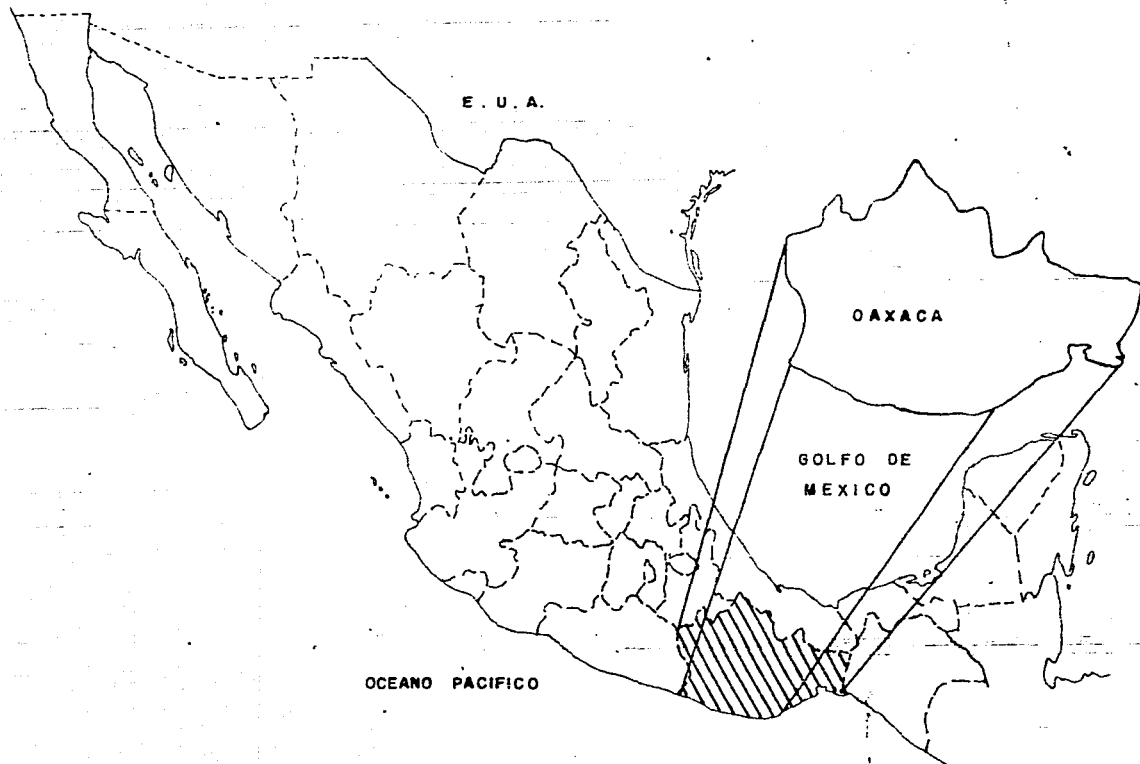
EDAD	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Total	4,178	4,262	4,520	4,935	5,372	5,558	5,663	5,794
4 - 5	594	632	730	775	794	802	822	855
6 - 11	1,865	1,758	1,977	2,231	2,352	2,397	2,424	2,496
12 - 14	911	951	851	1,066	1,148	1,199	1,207	1,224
15 - 17	808	921	962	863	1,078	1,160	1,210	1,219
Hombres	2,089	2,160	2,302	2,502	2,718	2,808	2,854	2,934
4 - 5	305	324	369	392	402	406	417	434
6 - 11	933	904	1,005	1,125	1,188	1,211	1,226	1,264
12 - 14	445	481	441	537	579	605	610	619
15 - 17	406	451	487	448	544	586	611	617
Mujeres	2,089	2,102	2,218	2,433	2,659	2,750	2,799	2,860
4 - 5	289	308	361	383	392	396	405	421
6 - 11	932	854	972	1,106	1,164	1,186	1,198	1,232
12 - 14	466	470	410	529	569	594	597	605
15 - 17	402	470	475	415	534	574	599	602

CUADRO NUM. 11

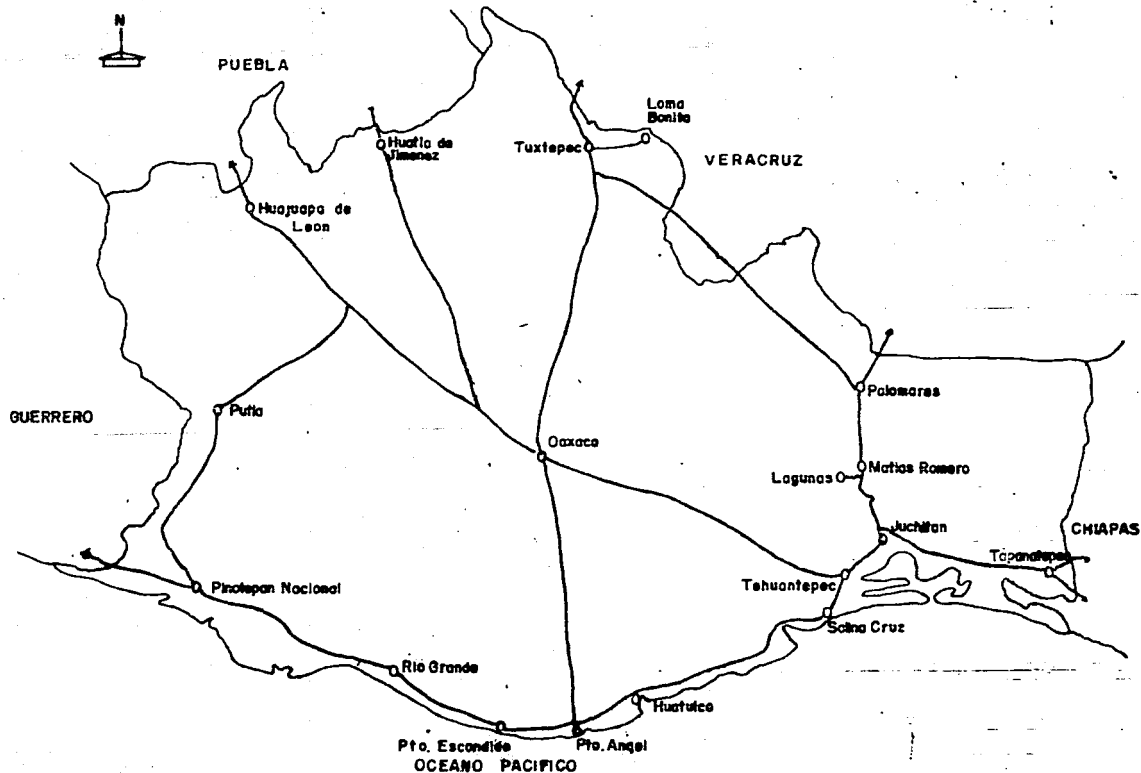
REGION LAGUNAS: Hipotesis de proyeccion de la demanda
de Servicios Educativos.

CONCEPTO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Proporcion de Estudiantes (%)			
Kinder	85.0	85.0	85.0
Primaria	99.0	99.0	99.0
Secundaria	95.0	95.0	85.0
Bachillerato	82.5	85.0	80.0
Alumnos por profesor			
Kinder	20		
Primaria	40		
Secundaria	30		
Bachillerato	20		

REPUBLICA MEXICANA



ESTADO DE OAXACA



ESC. 1: 2 000 000

CARRETERAS PRINCIPALES DEL EDO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO DEL FRACCIONAMIENTO GUIGUBA EN LAGUNAS OAX.

El Fraccionamiento Guiguba, se encuentra localizada en el Municipio del Barrio de -
la Soledad Oax., a tres km., apróximadamente al poniente del poblado de Lagunas. -
Oaxaca.

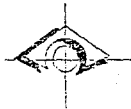
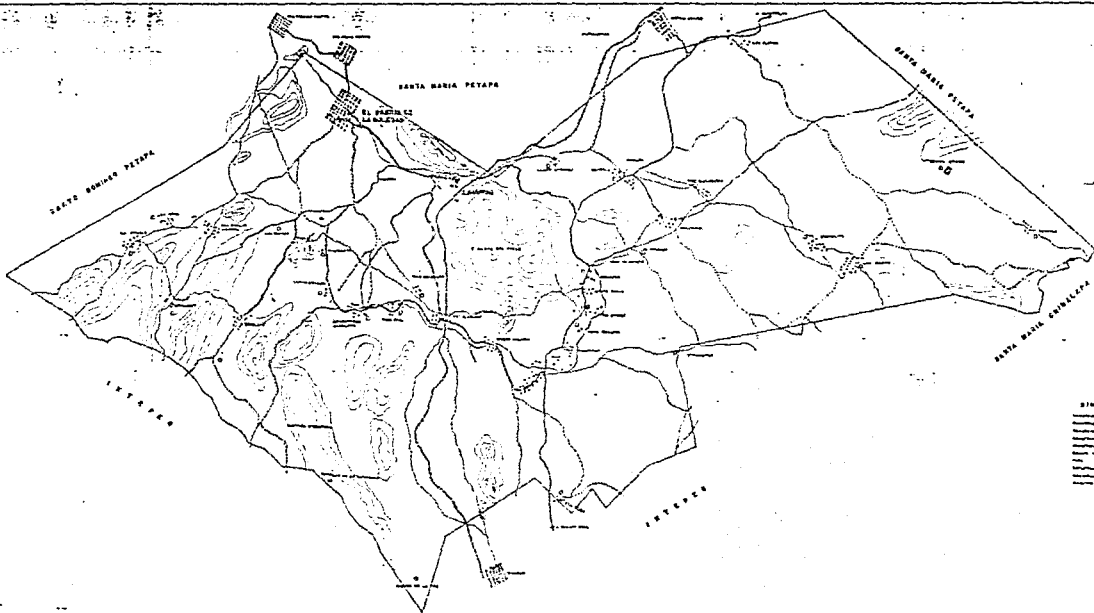
El terreno cuenta con un area de 3.5 Has., en donde se proyectaron 67 viviendas de
do niveles en terrenos de 250 M2., donde las construcciones tienen una orientación
Norte-Sur, el Fraccionamiento está dotado de instalación sanitaria, en donde se -
plantea una planta de tratamiento de aguas residuales, aprovechando el agua tratada
para riego de areas verdes del mismo fraccionamiento, el sobrante será vertido al -
cause del río guiguba que se localiza en el límite del predio al lado poniente.

Cuenta con una instalación de agua pluvial que desemboca al río guiguba, sus calles
serán mejoradas en su base a una compactación de 95 proctor y serán recubiertas con
adoquín de color adobe, contará con instalación de red telefónica y eléctrica subte
rránea, así como con una area de juegos infantiles, kiosco, tienda de misceláneos y
una caseta de vigilancia en el acceso del fraccionamiento, el terreno estará delimi

tado con una barda de block de color adobe.

La instalación hidráulica será canalizada con tubería estropak y el agua será suministrada de un pozo profundo del cual se enviará a un tanque elevado y distribuída por gravedad.

Lotificación	17,356 M2.	49.00%
Vía Peatonal	1,418 M2.	4.07%
Vía Vehicular	7,240 M2.	20.79%
Area de Juegos	1,925 M2.	5.53%
Areas Verdes	6,869 M2.	19.77%
	-----	-----
	34,800 M2.	99.86%



SIMBOLOGIA

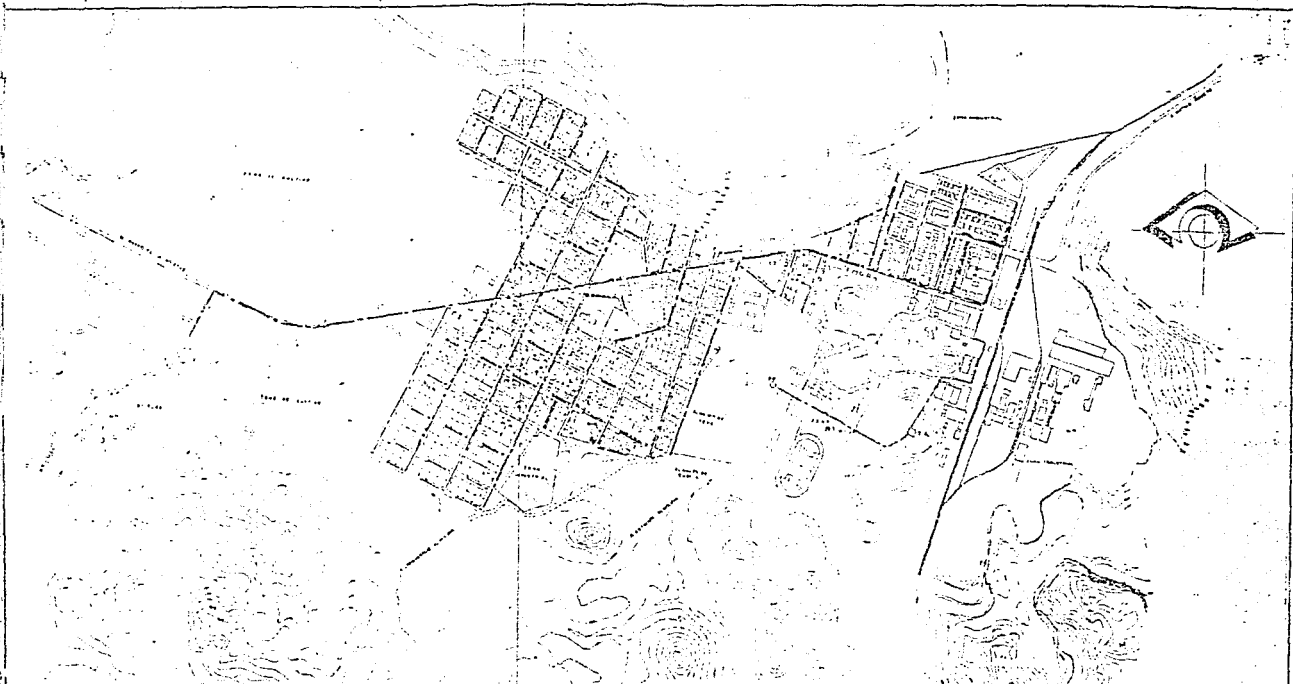
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—



CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

G. W. A. M.
CALLE 28
CALLE 28
CALLE 28
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 2

PLANO
MUNICIPIO DEL BARRO DE
LA POLEADA OAXACA
ESC.
1:40 000

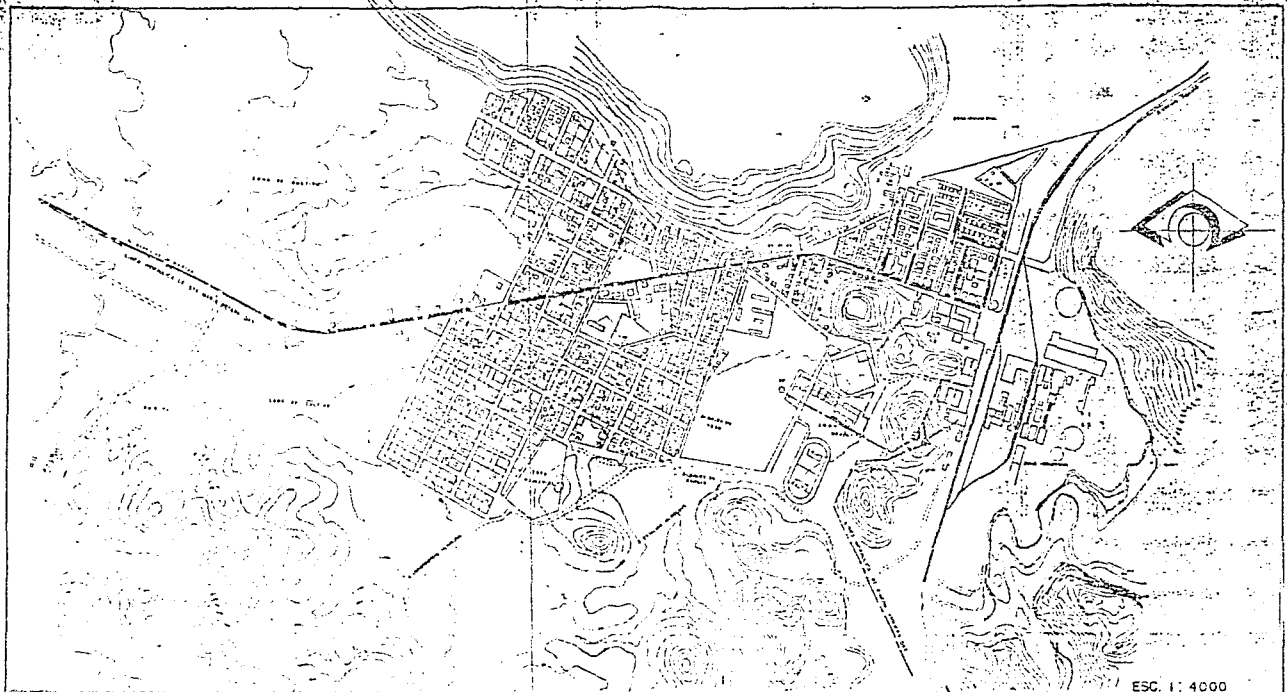


CONJUNTO HABITACIONAL
 GUIGUBA LAGUNAS OAX.

U. N. A. U.
 ESCUELA
 DE
 ARQUITECTURA
 TALLER 5

PLANO
 PROPUESTA DE SITALACION
 PISCINA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 TALLER 5

1



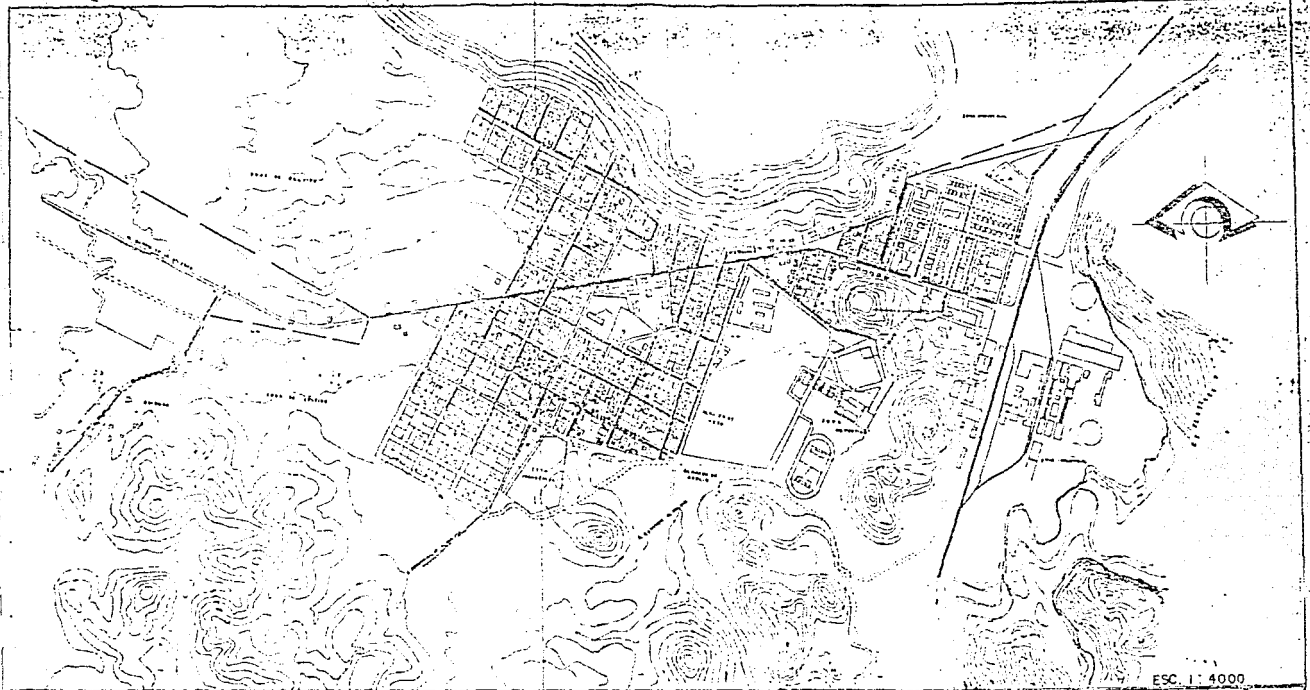
ESC. 1:4000



CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS DAX.

U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 5

ESTUDIO REGIONAL
HIDRAULICO
SIMBOLICO
DEL SECTOR GUIGUBA
DAX
1960



ESC. 1:4000



CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 5

ESTUDIO REGIONAL
ELECTRICA
SIMBOLOGIA
NO PRIMARIA APLIC.
NO SECUNDARIA APLIC.
NO SECUNDARIA E. Y. P. APLIC.
NO SECUNDARIA ELECTRICA APLIC.

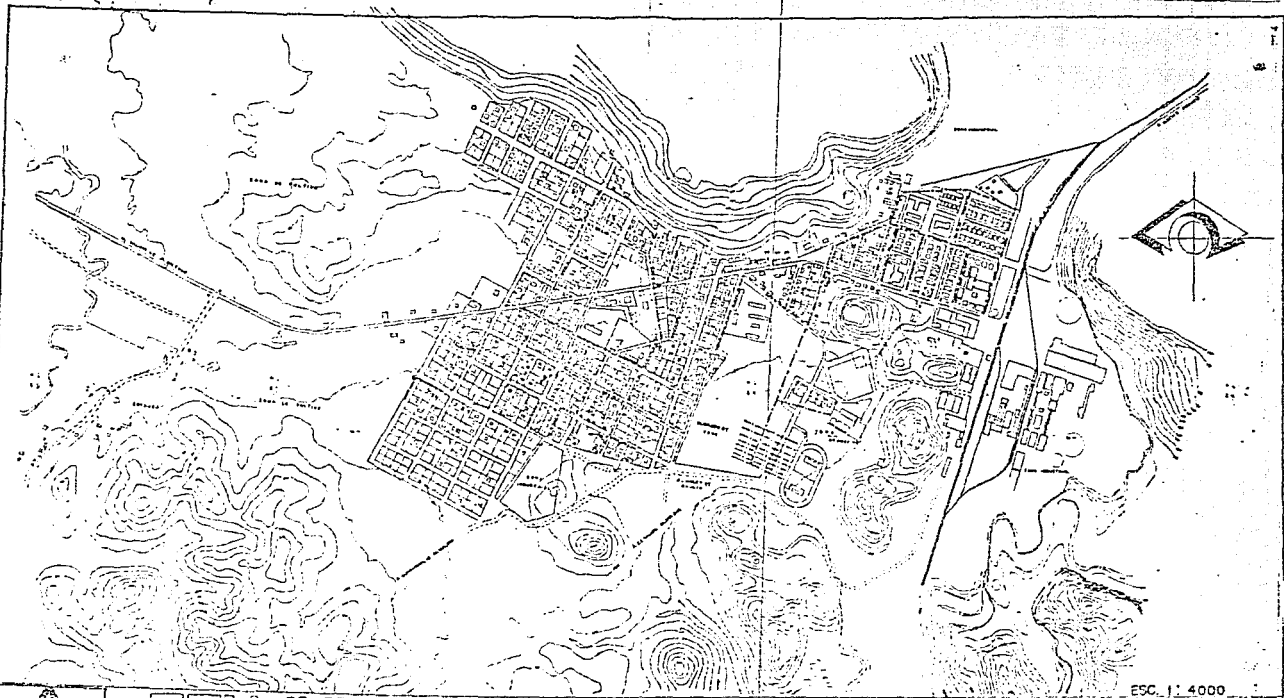


CONJUNTO HABITACIONAL
 GUIGUBA LAGUNAS OAX.

U. N. A. M.
 1952
 1953
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 TALLER 2

PLANO
 PROYECTO DE INSTALACION
 SANITARIA
 LINDA DE GRILLAGE
 MONTE DE AGUASCALIENTES
 LINDA DE SAN PABLO
 PASEO DE SANTA
 PLANTA PROYECTADA DE MONTE

1:100



ESC. 1:4000



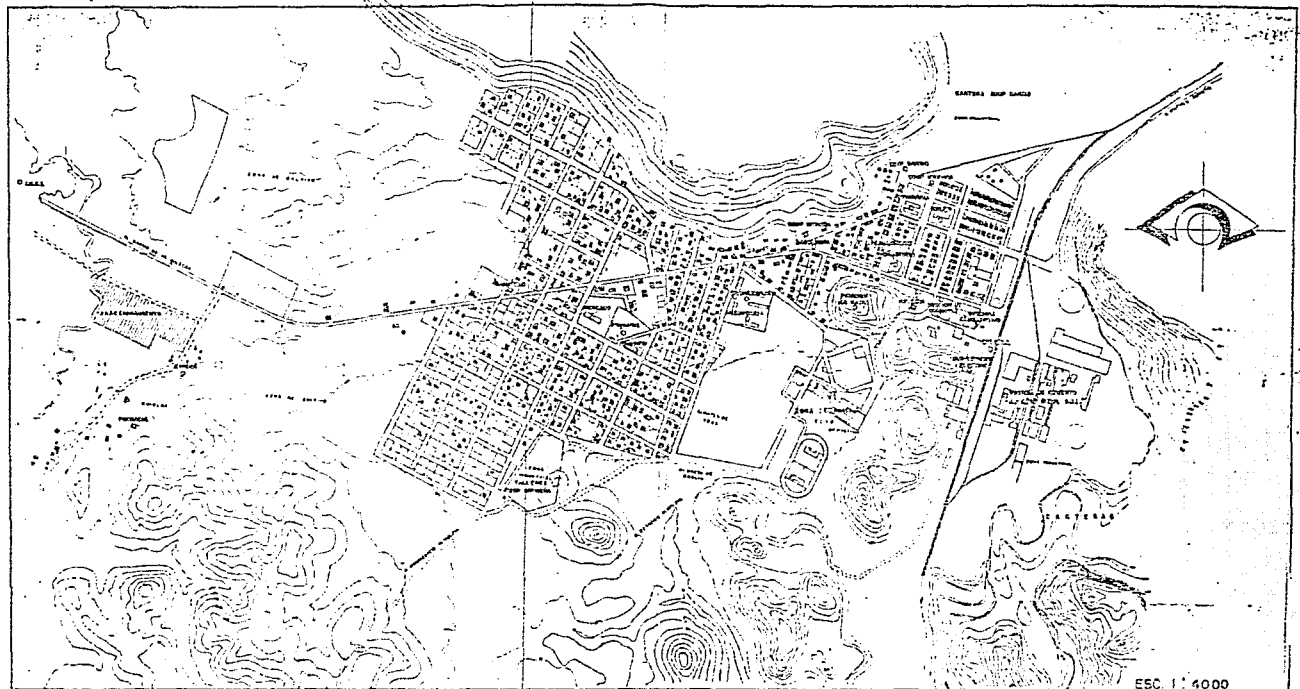
CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX

U. N. A. M.
S. R. C.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLERES

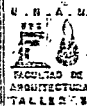
ESTUDIO REGIONAL
SANITARIO
SIMBOLÓGICO

DR. BARRILEDA
PROF. HERRERA
PROF. CE. ARRIOLA

500

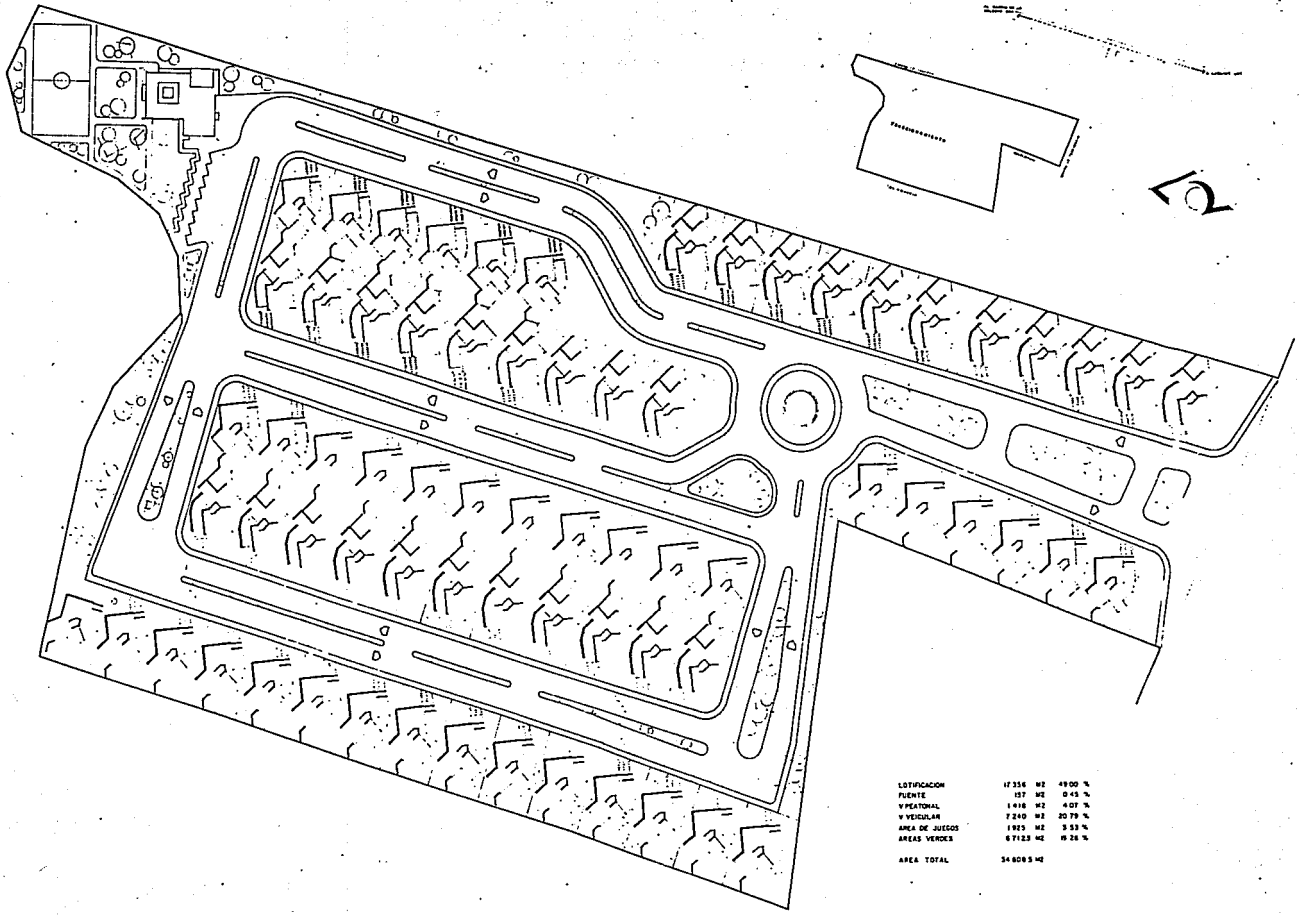


CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.



ESTUDIO REGIONAL
DE USO DEL SUELO

11

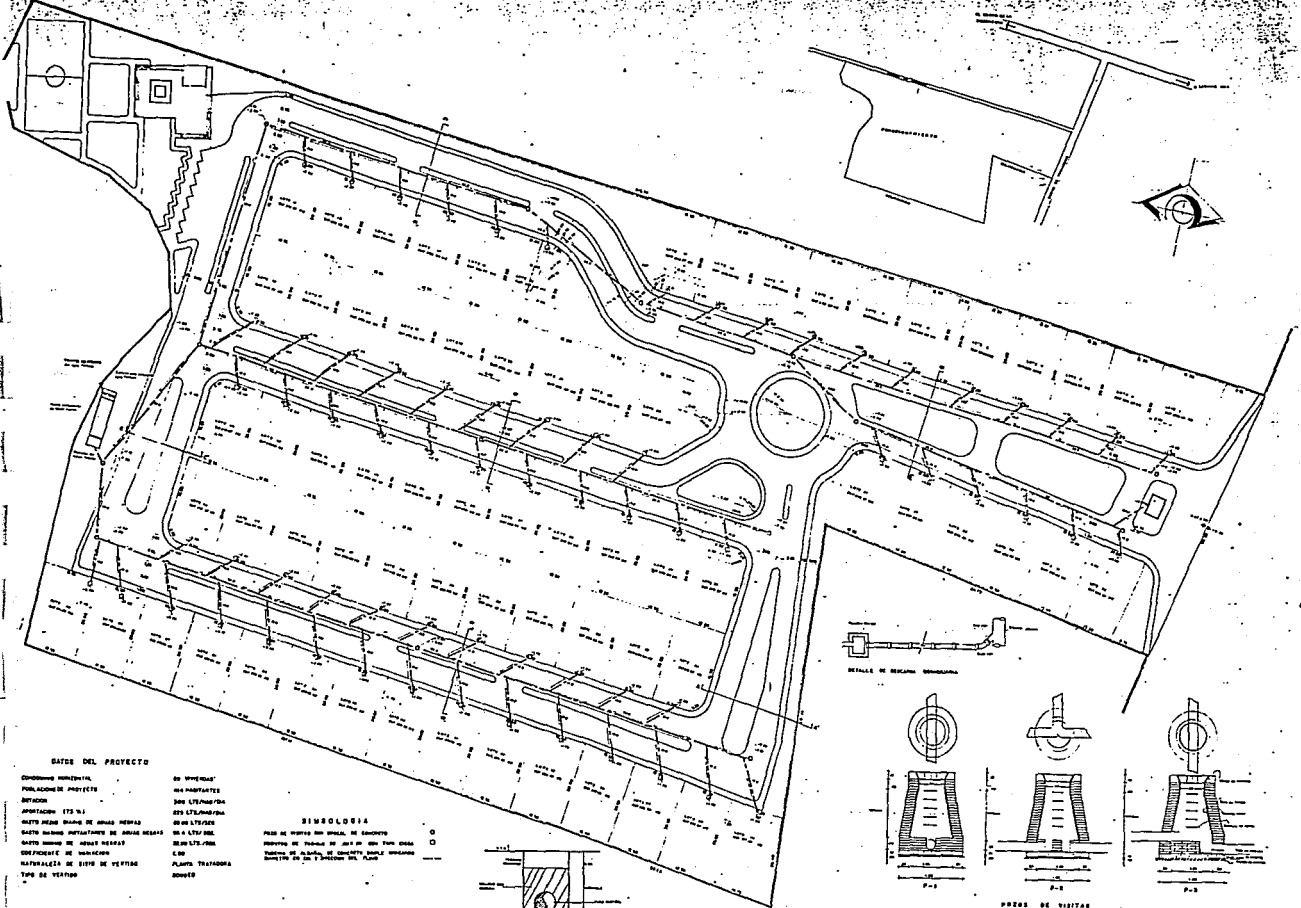


LOTIFICACION	17 356 M2	4900 %
PUNTE	137 M2	0 45 %
VPEDESTAL	1 616 M2	4 05 %
VVEHICULAR	7 240 M2	20 79 %
AREA DE JUEGOS	1 923 M2	5 53 %
AREAS VERDES	6 783 M2	19 34 %
AREA TOTAL	34 609 M2	



CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. M. O. N. T. E. R. E. Y. C. A. T. A. N. D. O. S. A. R. C. H. I. T. E. C. T. U. R. A. T. A. L. E. S. R. B.	PLANO DE CONJUNTO
	ESC. 1: 250

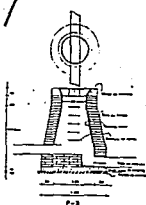
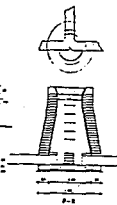
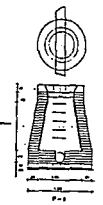
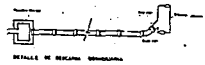
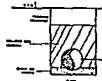


DATOS DEL PROYECTO

CONDICION GENERAL
 POBLACION DE PROYECTO
 EXTENSION
 PROFUNDIDAD (72 m.)
 SITO MEDIO CUADR. DE 1000 METROS
 SITO MEDIO DEPARTAMENTO DE 1000 METROS
 SITO MEDIO DE 1000 METROS
 SUPERFICIE DE VARIACION
 MATERIAL DE SITO DE VEGETACION
 TIPO DE VEGETACION

DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS
 DE 1000 METROS

SIMBOLOGIA
 PLANO DE VEGETACION DEL SITIO
 MATERIAL DE PAVIMENTO DE CAL EN 1000 METROS
 MATERIAL DE PAVIMENTO DE CEMENTO
 MATERIAL DE PAVIMENTO DE CEMENTO
 MATERIAL DE PAVIMENTO DE CEMENTO

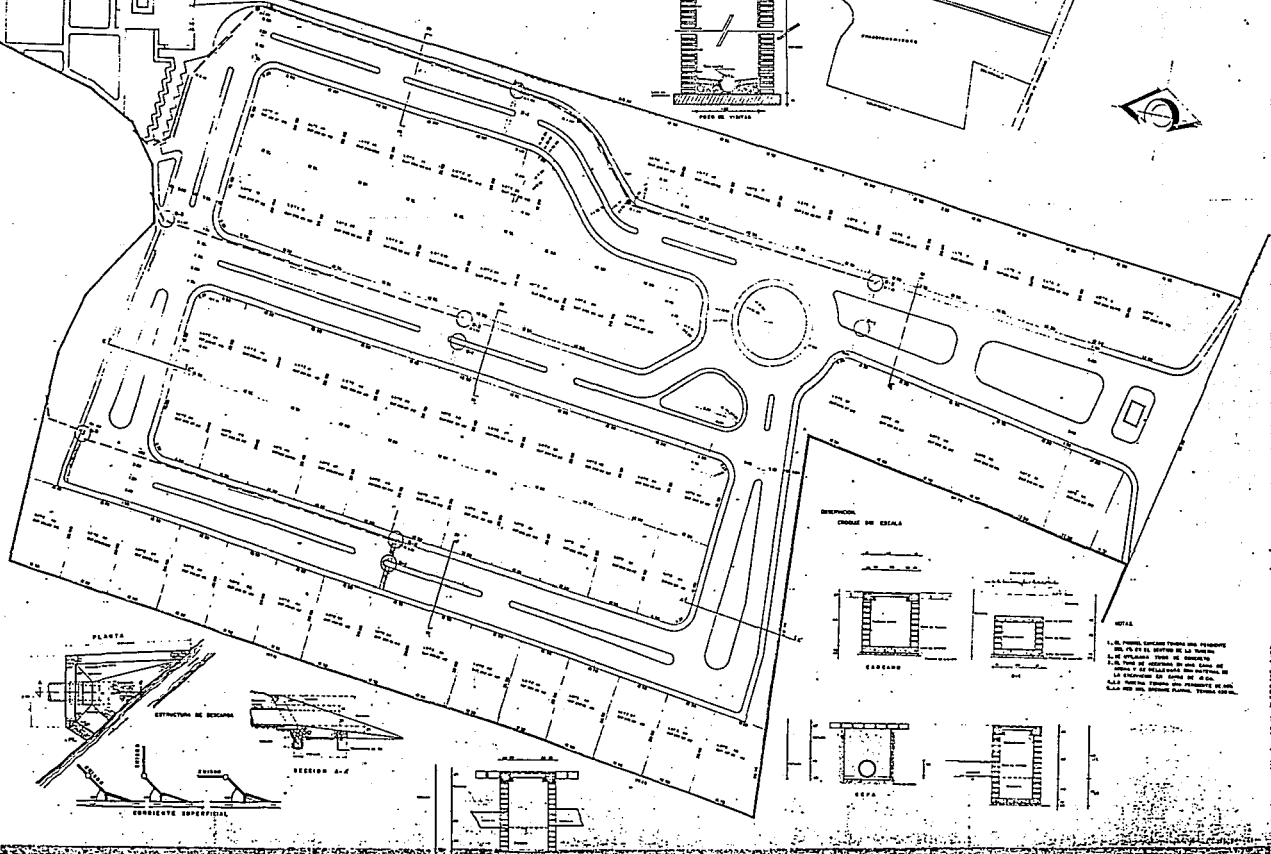
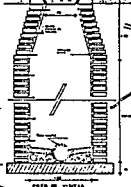


PLANO DE VISITAS

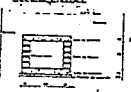
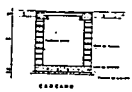
**CONJUNTO HABITACIONAL
 GUIGUBA LAGUNAS OAX.**

	PLANOS
	DE INST. SANITARIA
	ESC. 1 250
FACULTAD DE ARQUITECTURA TOLUCA 3	

SEÑALA CON SOMBRA DE NEGRO
TUS ALMACÉN DE SOMBRA

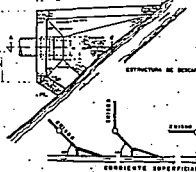


DESCRIPCION
CERRAJE DE ESCALA

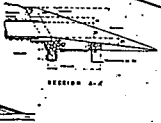


NOTA
1.- EL PLANO SE ENVIÓ AL SEÑOR ARQUITECTO
DR. P. P. EL DÍA 15 DE JUNIO DE 1938.
2.- EL SEÑOR ARQUITECTO ME DIÓ SU
OPINIÓN EL DÍA 15 DE JUNIO DE 1938.
3.- FUI UNO DE LOS AUTORES DE ESTE PLANO.
4.- FUI UNO DE LOS AUTORES DE ESTE PLANO.
5.- FUI UNO DE LOS AUTORES DE ESTE PLANO.
6.- FUI UNO DE LOS AUTORES DE ESTE PLANO.

PLANTA

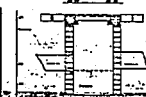


ESTRUCTURA DE BARRAS



SECCION A-A

SECCION SUPERFICIAL

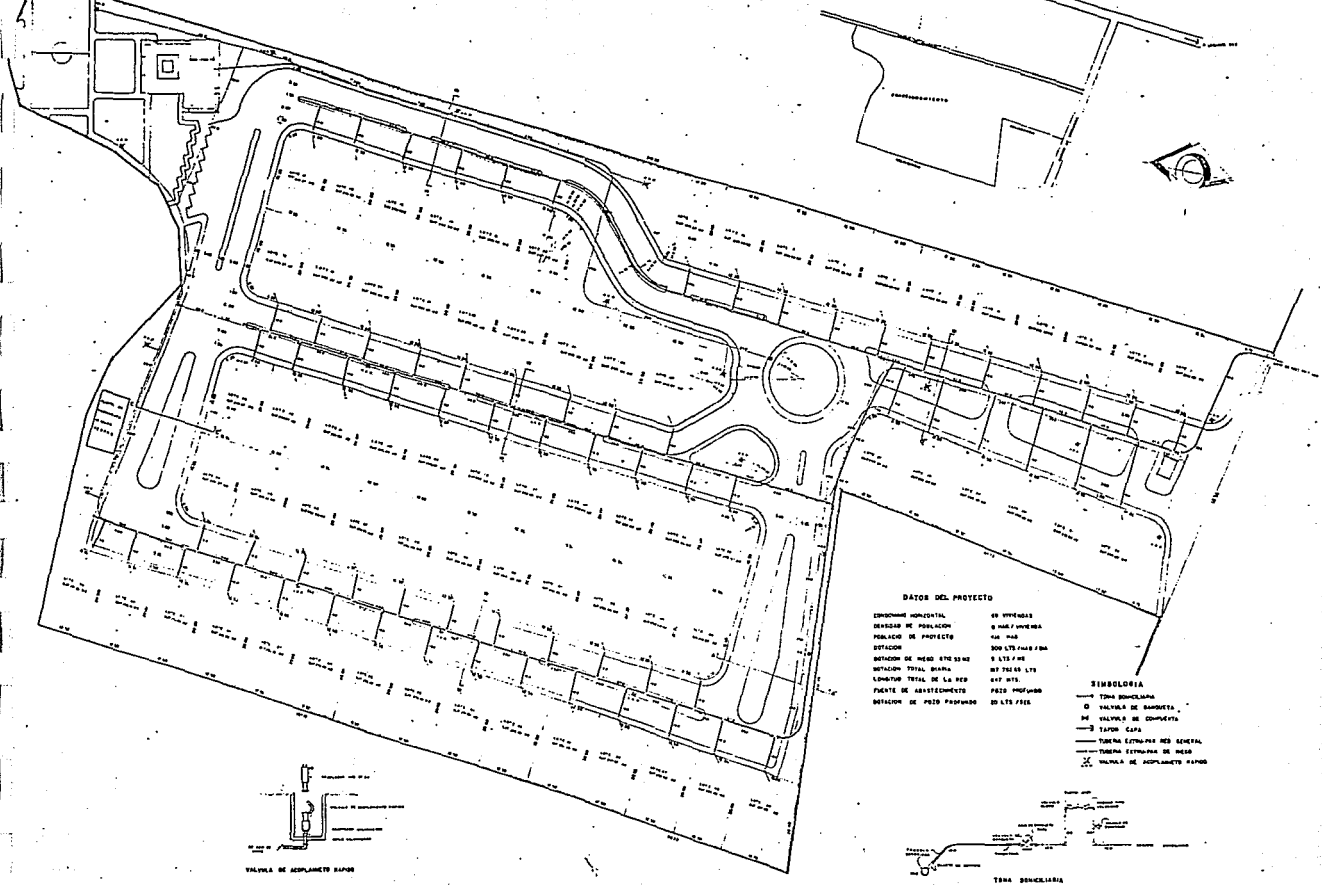


CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.



U. S. T. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER N.º 2

PLANO
DE RED PLUVIAL
ESC. 1:250
FECHA 15/6/38

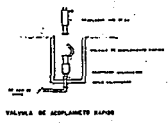


DATOS DEL PROYECTO

DESIGNACION HORACENTAL: 19 077/0011
 REGION DE PROYECCION: 6 NAD / UNIVERSA
 PROYECTO DE PROYECTO: 404 040
 ELEVACION: 500.00 METROS P.M.
 DATUM DE MEDIO: 670 53 02
 DATUM TOTAL: 670 53 02
 LONGITUD TOTAL DE LA RED: 447.00 MTS
 FUENTE DE ABASTECIMIENTO: PUNTO PROYUNDO
 DATUM DE PUNTO PROYUNDO: 00 LITS PEE

SIMBOLOGIA

— TUBERIA DE BOMBEA
 □ VALVULA DE BOMBEA
 — VALVULA DE COMPLETA
 — TAPON CAFE
 — TUBERIA ESTADOPUNTO RED GENERAL
 — TUBERIA ESTADOPUNTO DE MEDIO
 X VALVULA DE ADOPLAMETO RAPIDO



VALVULA DE ADOPLAMETO RAPIDO

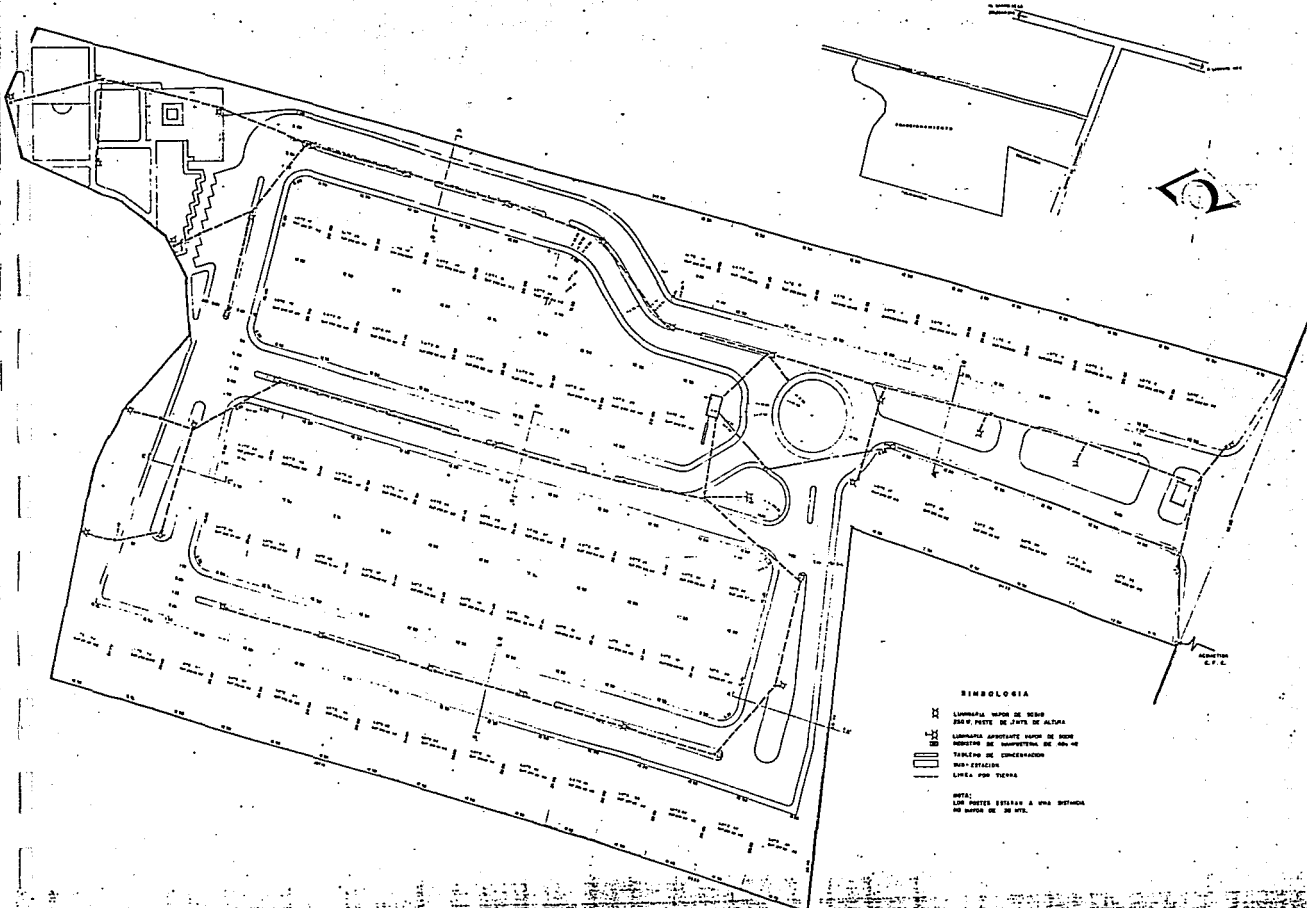


TUBERIA DE BOMBEA







CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

U. N. A. M. 251 AV. 1 FACULTAD DE INGENIERIA TALLER 3	PLANO DE INST. HIDRAULICA Escala: 1:250 FECHA: 19/07/71 DISEÑADO: [Firma]
--	---



SIMBOLOGIA

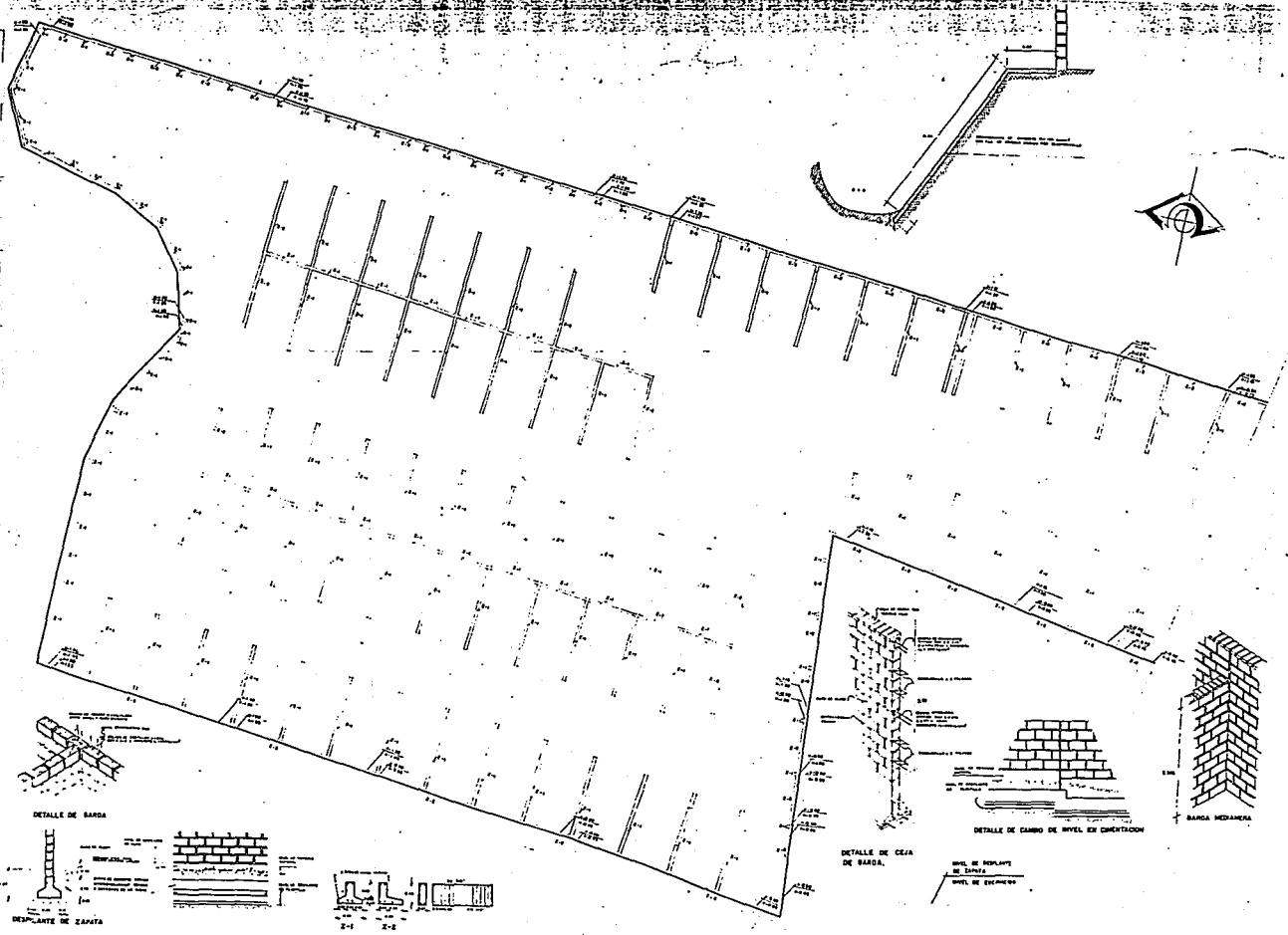
- 
 LIMPIEZA SUPER DE SUELO
 250 V. PASTE DE JUNTAS DE ALUMBA
- 
 LAMPARAS APORTEANTE SUPER DE SUELO
 MODELOS DE ILUMINACION DE UN VU
- 
 TABLERO DE CONCENTRACION
 MAX. CAPACIDAD
- 
 LINEA CON TUBOS

NOTA:
 LOS PUESTOS ESTAN A UNA DISTANCIA
 DE 30 METROS DE UNO.



CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

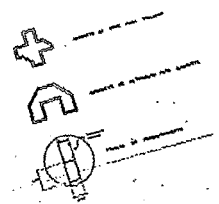
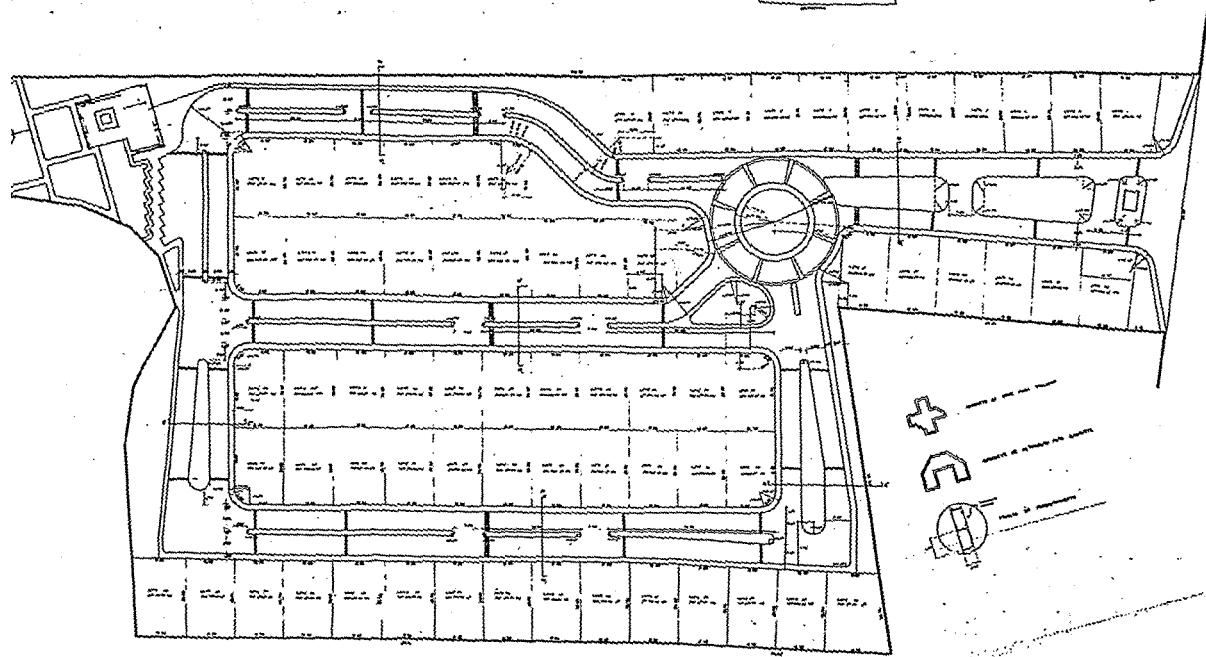
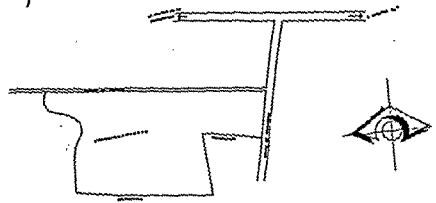
U. N. A. M. 333 11	PLANO DE INST. ELECTRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER 8	ESC. 1:250 MAY 1954



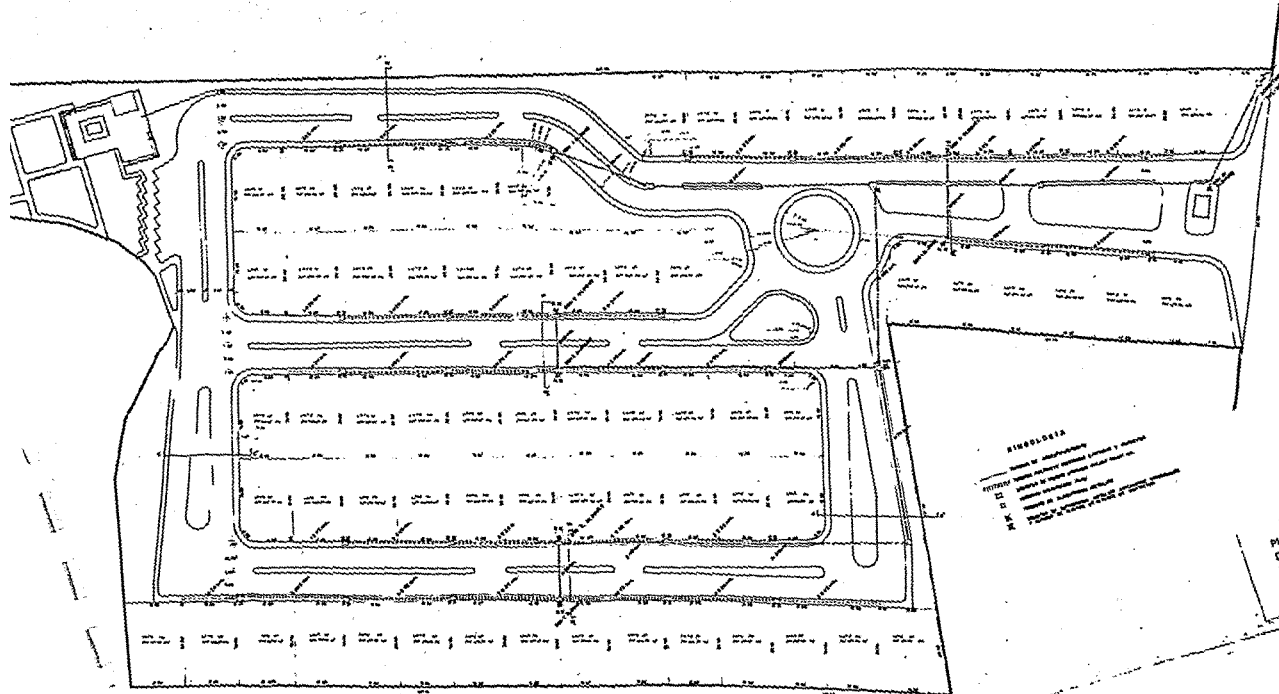
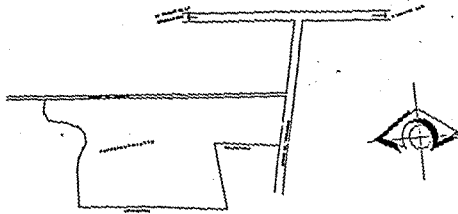
CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLERA 2

PLANO
BARRAS Y OBRAS
DE PROTECCION
ESC 1: 250
MEXICO, D.F.



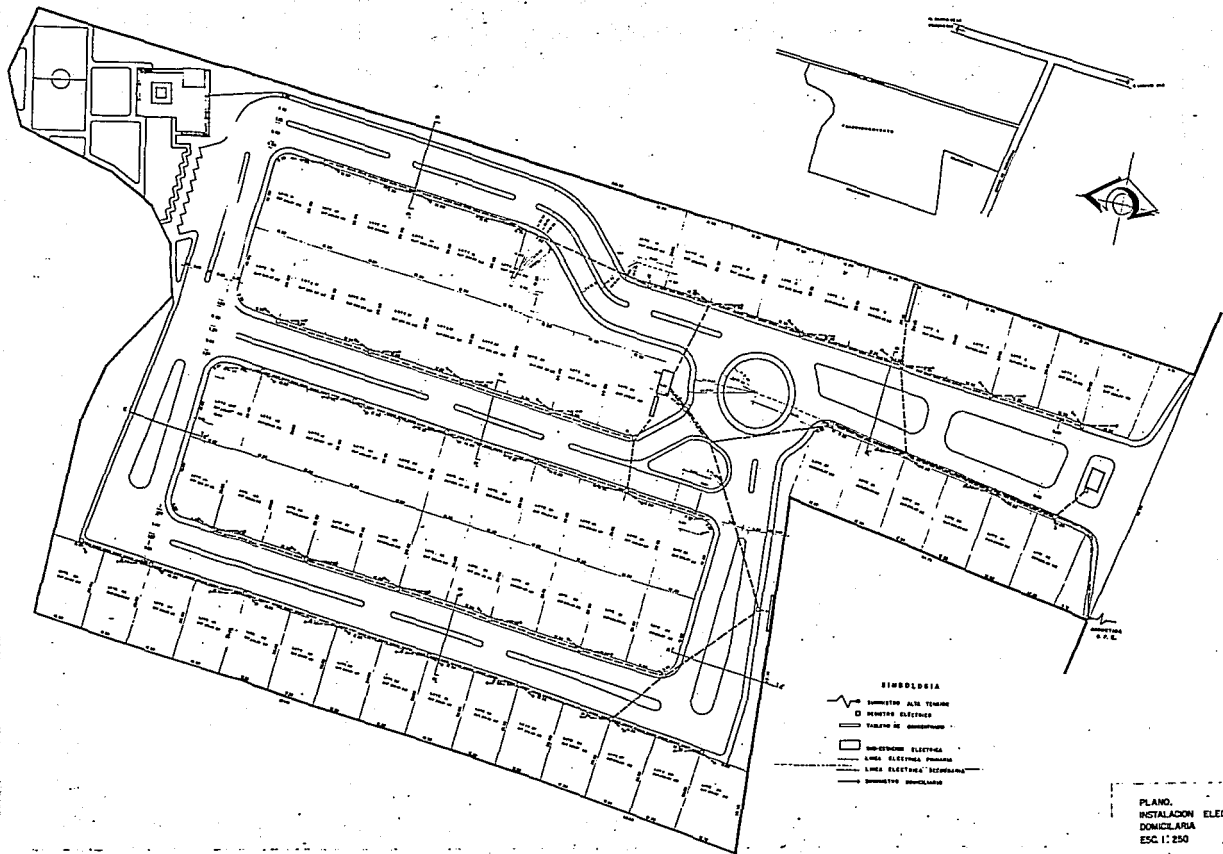
PLANO
DE TRAZO Y ASIGNANCIA
ESC. 1:250



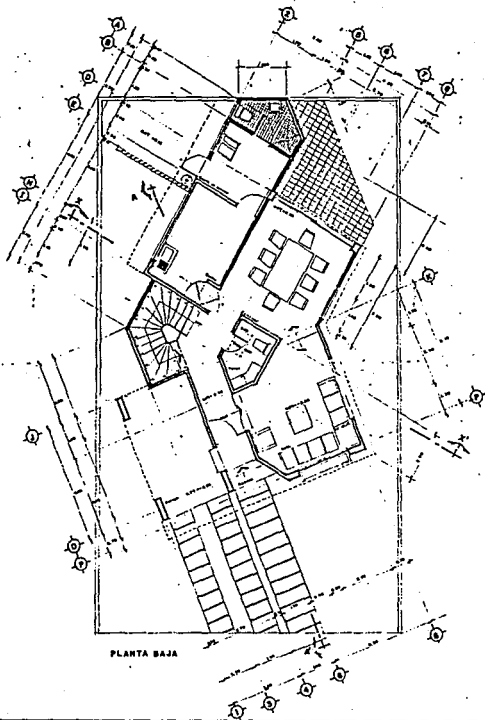
SIMBOLISIA

- Linia de alimentare
 - Linia de alimentare pentru aparate de telefonat
 - Linia de alimentare pentru aparate de telefonat
 - Linia de alimentare pentru aparate de telefonat
 - Linia de alimentare pentru aparate de telefonat

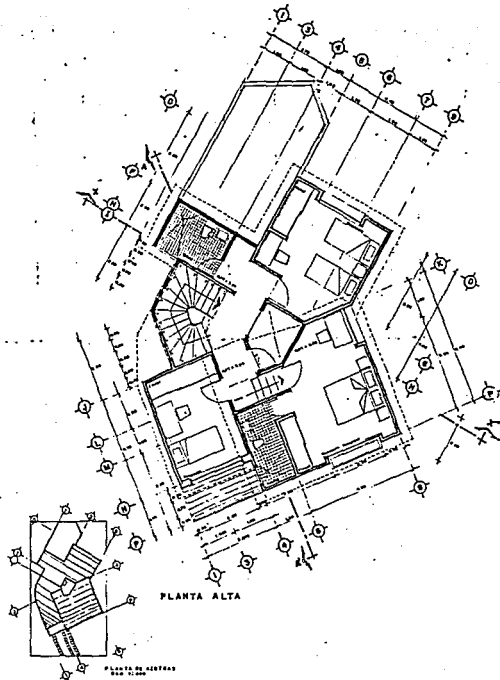
PLANUL
 DE RED TELEFONICA
 ESC 1:250



PLANO.
 INSTALACION ELECTRICA
 DOMICILIARIA
 ESC. 1: 250



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

PLANTA DE HABITACION
VER. 1/100

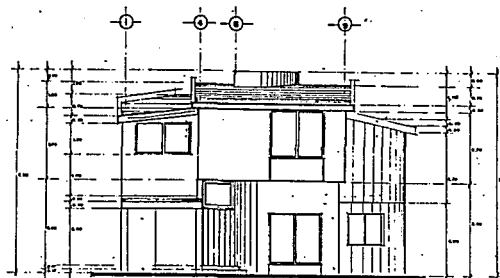


CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

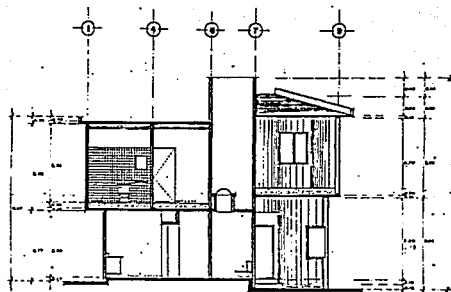
U. S. A. M.
UNIÓN DE ARQUITECTOS DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 3

PLANO
ARQUITECTONICO
CASA HABITACION
PROYECTO TIPO 3A
ESC. 1:50
FECH. 6/1958
DISEÑ. POR: JUAN GONZALEZ VILLALBA
BOBTA. DE 2010/00/00

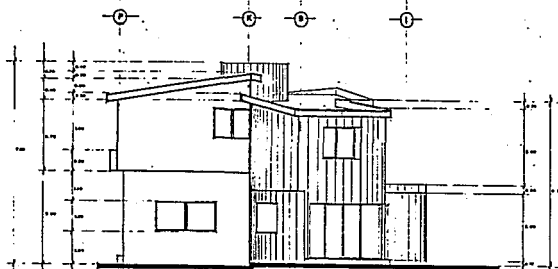
1



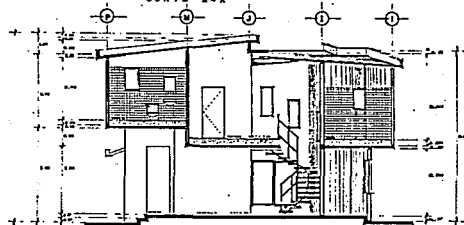
FACHADA PRINCIPAL



CORTE X-X'



FACHADA LATERAL



CORTE A-A'

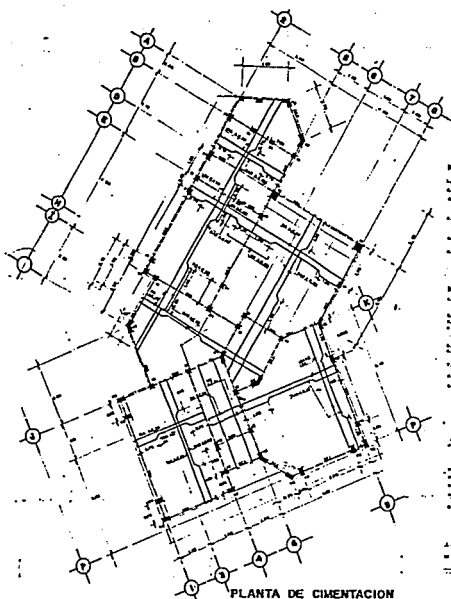


CONJUNTO HABITACIONAL
GUIGUBA LAGUNAS OAX.

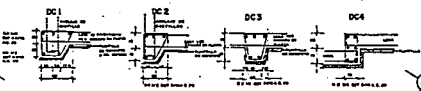
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 3

PLANO
FACHADAS Y CORTES
CASA HABITACION
PROYECTO TIPO 3A
ESC. 1:50
LEYES PROFESIONALES
INSTITUTO MEXICANO DE PROFESIONES
SERVICIO DE PROFESIONES

2



PLANTA DE CIMENTACION

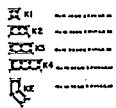


NOTAS DE CIMENTACION.
 1. Las cimentaciones se ejecutaran en concreto armado de resistencia a la compresion de 200 kg/cm².
 2. El concreto se colocara en capas de 15 cm de espesor.
 3. El acero se colocara en la parte superior de las zapatas.
 4. El acero se colocara en la parte inferior de las zapatas.
 5. El acero se colocara en la parte superior de las zapatas.
 6. El acero se colocara en la parte inferior de las zapatas.
 7. El acero se colocara en la parte superior de las zapatas.
 8. El acero se colocara en la parte inferior de las zapatas.
 9. El acero se colocara en la parte superior de las zapatas.
 10. El acero se colocara en la parte inferior de las zapatas.

NOTAS MUROS DE CARGA
 1. Los muros de carga se ejecutaran en concreto armado de resistencia a la compresion de 200 kg/cm².
 2. El concreto se colocara en capas de 15 cm de espesor.
 3. El acero se colocara en la parte superior de los muros.
 4. El acero se colocara en la parte inferior de los muros.
 5. El acero se colocara en la parte superior de los muros.
 6. El acero se colocara en la parte inferior de los muros.
 7. El acero se colocara en la parte superior de los muros.
 8. El acero se colocara en la parte inferior de los muros.
 9. El acero se colocara en la parte superior de los muros.
 10. El acero se colocara en la parte inferior de los muros.

NOTAS GENERALES
 1. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 2. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 3. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 4. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 5. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 6. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 7. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 8. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 9. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.
 10. El proyecto se ejecutara de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana de Estructuras de Concreto Armado.

SIMBOLOGIA CASTILLOS



SIMBOLOGIA CABLES

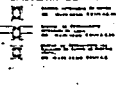
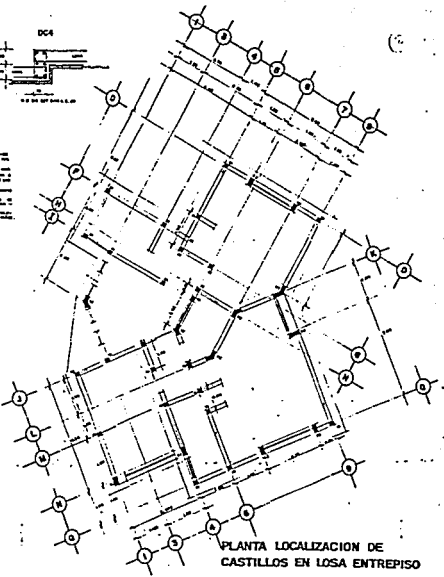


TABLA DE VARILLAS

Varilla	Longitud	Cantidad	Observaciones
1	1.00	10	
2	1.00	10	
3	1.00	10	
4	1.00	10	
5	1.00	10	
6	1.00	10	
7	1.00	10	
8	1.00	10	
9	1.00	10	
10	1.00	10	



PLANTA LOCALIZACION DE CASTILLOS EN LOSA ENTREPISO

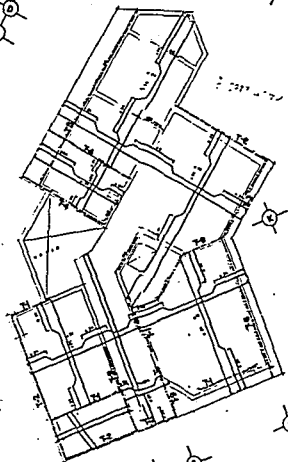


**CONJUNTO HABITACIONAL
 GUIGUBA LAGUNAS OAX.**

U. N. A. M.
 F. C. A.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 TALLER 3

PLANO
 ESTRUCTURAL
 CASA HABITACION
 PROYECTO TIO 3A
 ESC. 1° 50
 TALLER PROFESIONAL
 DE ARQUITECTURA
 TALLER 3

3



LOSA DE ENTREPISO

SENEOLOGIA ARMADO DE TIJAS



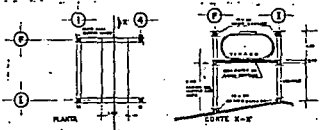
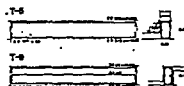
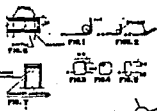
NOTA LOSA MACIZA

Las losas macizas de concreto armado se ejecutaran de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-422-83, considerando los requisitos de resistencia, ductilidad y durabilidad. Se utilizara concreto de resistencia a la compresion $f_c = 2800$ kg/cm² y acero de refuerzo de resistencia a la traccion $f_y = 4200$ kg/cm².

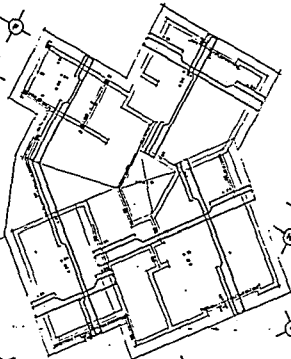


NOTAS ARMADOS Y ANCLAJES

Los armados de las losas y vigas se ejecutaran de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-422-83, considerando los requisitos de resistencia, ductilidad y durabilidad. Se utilizara concreto de resistencia a la compresion $f_c = 2800$ kg/cm² y acero de refuerzo de resistencia a la traccion $f_y = 4200$ kg/cm². Los anclajes de las barras de refuerzo se ejecutaran de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-422-83.



DETALLE BASE DE TIRADO



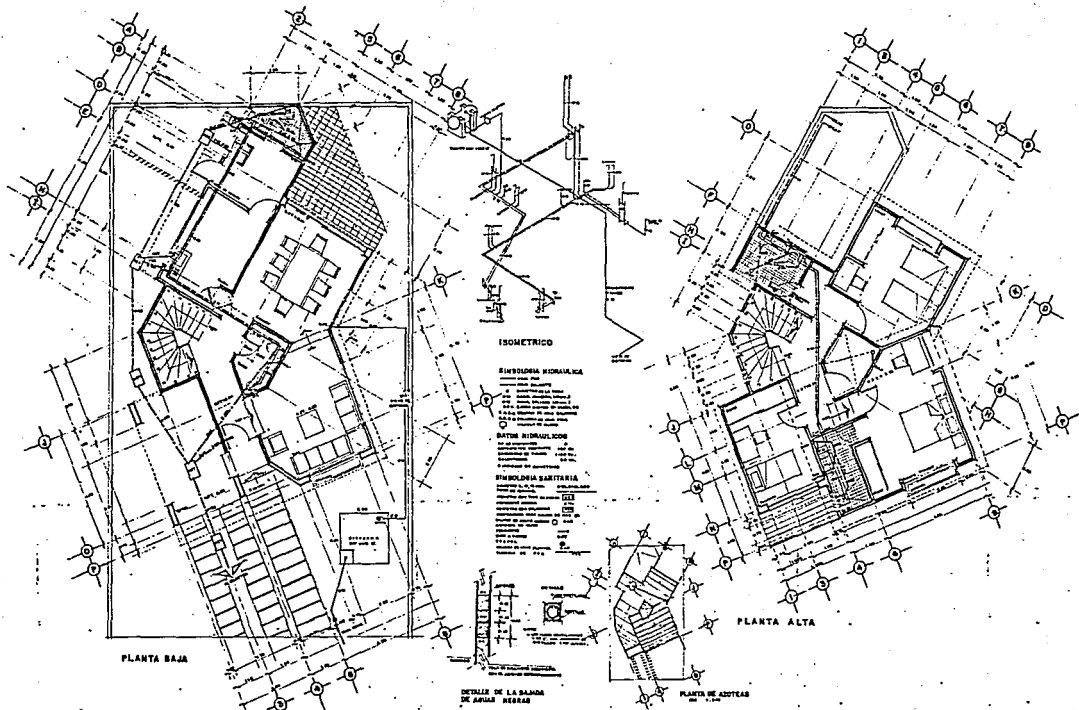
LOSA DE AZOTEA



CONJUNTO HABITACIONAL
GUIGUBA LAGUNAS OAX

U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 2

PLANO
ESTRUCTURAL
CASA HABITACION
PROYECTO TIPO 308
ESC. 1:50
TERMINO PROFESIONAL
CONFECCIONADO POR: [Signature]

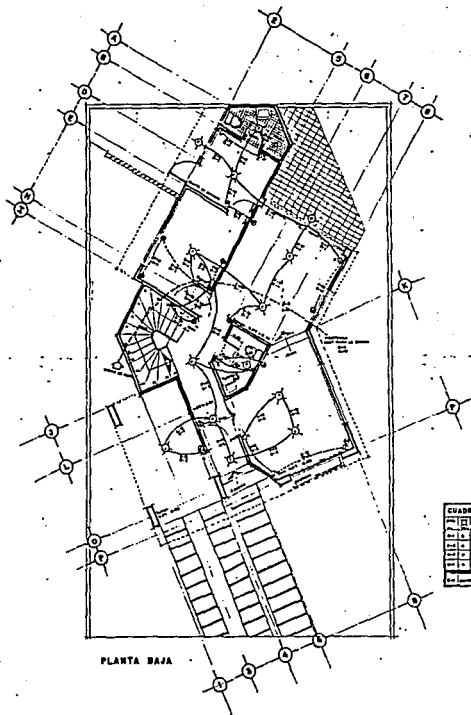


CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX.

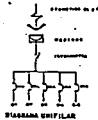
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
T. A. L. E. M. S.

PLANO
INST. HIDRO SANITARIA
CASA HABITACION
PROYECTO TIPO 20
ESC. 1:50
TEXT. PEREZ/1961
DISEÑO: PEREZ/1961

5



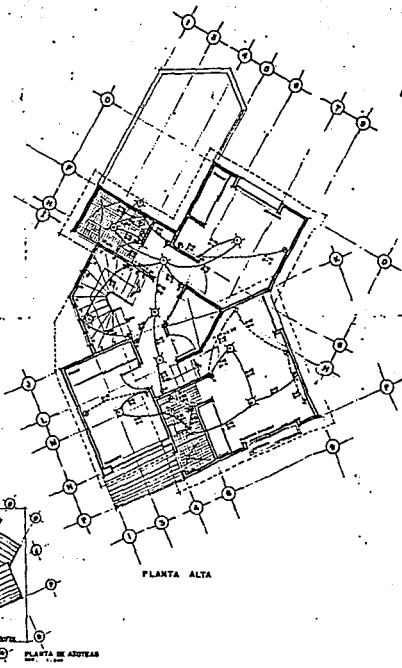
PLANTA BAJA



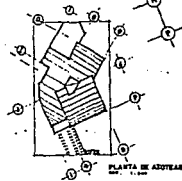
- SIMBOLOGIA**
- PARED ALTA
 - PARED BAJA
 - MURADO UNIFILAR
 - MURADO BIFILAR
 - MURADO TRIFILAR
 - MURADO CUATRIFILAR
 - MURADO QUINTIFILAR
 - MURADO SEPTIFILAR
 - MURADO OCTIFILAR
 - MURADO NOVENIFILAR
 - MURADO DECIFILAR
 - MURADO UNIFILAR CON REJILLA
 - MURADO UNIFILAR CON REJILLA Y ALAMBRE
 - MURADO UNIFILAR CON REJILLA Y ALAMBRE Y MALLA
 - MURADO UNIFILAR CON REJILLA Y ALAMBRE Y MALLA Y CEMENTO
 - MURADO UNIFILAR CON REJILLA Y ALAMBRE Y MALLA Y CEMENTO Y MALLA
 - MURADO UNIFILAR CON REJILLA Y ALAMBRE Y MALLA Y CEMENTO Y MALLA Y CEMENTO Y MALLA Y CEMENTO

CUADRO DE CARGAS

TIPO DE CARGA	VALOR
PLANTA BAJA	100
PLANTA ALTA	150
PLANTA DE AZOTEAS	200
PLANTA DE CUBIERTA	250
PLANTA DE SUELO	300
PLANTA DE TUBERIA	350
PLANTA DE VENTILACION	400
PLANTA DE ELECTRICIDAD	450
PLANTA DE GAS	500
PLANTA DE AGUA	550
PLANTA DE SANEAMIENTO	600
PLANTA DE TELEFONIA	650
PLANTA DE RADIO	700
PLANTA DE TV	750
PLANTA DE AUDIO	800
PLANTA DE VIDEO	850
PLANTA DE DATOS	900
PLANTA DE SEGURIDAD	950
PLANTA DE FUEGO	1000



PLANTA ALTA



PLANTA DE AZOTEAS



CONJUNTO HABITACIONAL GUIGUBA LAGUNAS OAX

U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
TALLER 3

PLANO
INST. ELECTRICA
CASA HABITACION
PROYECTO TIPO 3R
ESC. 1:50
VICENTE VILLALBA
JOSE ANTONIO GARCIA VILLALBA
CRISTINA DE VILLALBA

6

BIBLIOGRAFIA

BRADOMIN JOSE MARIA

Monografia del Edo. de Oaxaca.
Cuarta Edicion, Junio 1991.
Impreso en Oaxaca, Mexico.

BUENO SANCHEZ JOSE MARIA

Efemerides Oaxaqueños
Agosto, 1980.
Costa-Amic Editores, S.A.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS
GEOGRAFIA E INFORMATICA

Resultados Oportunos del Edo. de Oaxaca
Censo Economico 1989.
Aguascalientes, Ags.

CLUB DEPORTIVO SOCIAL Y CULTURAL CRUZ AZUL

Estudio Socio-Demografico Cruz Azul, 1989.
Direccion Social.