

295
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS CON
FALLA DE CRISIS

VIVIENDA ACAPULCO Y PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:

LUIS FELIPE TOLEDO AYALA
HECTOR DANIEL LOPEZ GUERRERO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N T R O D U C C I O N

El hombre, al descubrir la agricultura, se transformó de nómada en sedentario. La necesidad de ir en busca de comida fué desapareciendo, poco a poco, al irse proporcionando los productos necesarios, asentándose en lugares propicios para el cultivo, la caza y el desarrollo de la vida.

El intercambio comercial de estos productos aseguraba y arraigaba a los diversos grupos.

La Historia de la Humanidad enseña como, a través del ciclo de evolución de las principales culturas y civilizaciones, las ciudades se constituyen en símbolo de la calidad de vida de los seres humanos que las integran. Un centro de población es el reflejo de los logros alcanzados por un grupo social determinado. Sus diversas y complejas interrelaciones sociales, económicas, políticas y culturales vienen a dar como resultado, en el tiempo y en el espacio, el Desarrollo Urbano.

El hombre define su espacio físico y su estructura urbana y éstos, recíprocamente, definen al hombre que los habita.

La explosión demográfica, la revolución industrial y el dominio mas especializado de tecnología ha requerido planear los asentamientos humanos programando, regulando y conformando su crecimiento.

PRESENTACION Y JUSTIFICACION DEL TEMA.

La decisión de crear un nuevo centro de población, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de una zona de la ciudad de Acapulco, no fué una decisión aislada y unilateral, se debió a la petición de los futuros pobladores, como una manifestación auténtica de la unificación de esfuerzos a través de una asociación civil.

Estos habitantes de la ciudad de Acapulco, trabajadores al servicio del Estado y municipio, visualizando la situación que prevalece a su entorno: una gran concentración humana, atraída por la esperanza de obtener un empleo dentro de la industria turística, asentada en una diversa, compleja y deficiente área urbana. Sus condiciones de vida distan, en mucho, de los mínimos de habitabilidad para una vida justa y equilibrada.

La constante que impera es la deficiencia de infraestructura y en la dotación de los servicios municipales, en la falta de vivienda y, sobre todo, la ausencia de posibilidades para modificar esta situación debido a que han visto afectada su economía, a través de las diferentes políticas del Estado Mexicano después de la Revolución.

Ante esta situación, existe la otra cara del Acapulco, que todos conocemos, la ciudad esplendorosa y principal centro turístico del País.

Las actividades de la industria turística han venido conformando, en las últimas décadas, la base económica que sustenta la estructura comunitaria, además de ejercer una influencia de dimensión regional.

El crecimiento demográfico y urbano ha sido directamente proporcional al desarrollo de la industria turística.

2

Durante el período del Lic. Miguel Alemán Valdez se construyó la avenida Costera que, a la fecha, lleva su nombre. Esta arteria vial junto con la carretera a la Ciudad de México - consolida las potencialidades del desarrollo turístico.

El conflicto urbano existente es también, en parte, por una privatización excesiva del espacio, que dió como consecuencia presencias urbanas avasalladoras, que tendieron a provocar el enfrentamiento entre las clases sociales.

Este grupo de tesis observando un panorama mas amplio, que obedece a intereses dentro de una realidad, mediante el presente trabajo:

VIVIENDA ACAPULCO Y PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO.

para los trabajadores del municipio de Acapulco, Gro.

Col. Mozimba, Sección Potrerillo.

pretende dar una respuesta a los futuros pobladores de la Col. Mozimba, agrupados en el - Sindicato Único de Trabajadores al Servicio del Estado y Municipio y de los Organismos públicos coordinados y descentralizados del Estado de Guerrero, Asociación Civil.

OBJETIVOS DE LA ASOCIACION CIVIL

Lograr, mediante este trabajo, la unificación de los criterios de sus agremiados y, mediante su acción conjunta, involucrar a las autoridades para la resolución de su problemática en la demanda de infraestructura y equipamiento urbano y, asimismo, sentar un precedente - más en su lucha política.

OBJETIVOS DEL GRUPO DE TESIS

El proceso de enseñanza y aprendizaje de la Arquitectura queda definido por su dirección a satisfacer, preferentemente, temas o problemas reales y específicos que permitan la comprensión totalizante de la enseñanza y de su práctica concreta. Fomentando, así, la reflexión sistemática en la práctica, en la crítica, en la concepción teórica y en el trabajo de diseño. También la participación, el compromiso y la conciencia ante un problema.

El presente trabajo está realizado de manera que el examen profesional, el servicio social y los estudios de posgrado tengan, todos ellos, una congruencia, una continuidad y una misma concepción unificadora que dé sentido social a los objetivos académicos, en todos sus aspectos, cumpliendo así:

- con una nueva conceptualización del profesionista - Arquitecto.
- una satisfactoria preparación académica para concebir, proyectar y construir edificios.
- con una concientización del compromiso social;
- con un autoconocimiento crítico de su realidad y sus posibilidades.

En consecuencia, todo contenido o enfoque académico, con respecto a un tema arquitectónico y de planificación, deberá abarcar más actividades y comportamientos educativos dados en función de la política central de vinculación popular y del conocimiento de la realidad social. Además de los objetivos ya planteados, se pretende cumplir con objetivos específicos de carácter académico. El tiempo de duración de la carrera, los programas de estudio, sus alcances y objetivos académicos, la participación activa de los alumnos para el

logro y readaptación de los mismos, crean una serie de limitantes en las diferentes áreas del conocimiento para el objetivo arquitectónico.

El equipo de tesis, estando conciente de las limitantes, tanto académicas como socio-económicas, que se han presentado a través de su desarrollo, se delimitó, desde el principio del mismo, el alcance de trabajo y conocimientos a lograr, pretendiendo:

- analizar y comprobar las características urbanas de nuestra área de estudio,
- analizar, en forma particular, sus aspectos físicos espaciales, demográficos, económicos, sociales, políticos y jurídicos.

Todo lo anterior, con el fin de elaborar el diagnóstico general sobre los usos del suelo, el equipamiento urbano, la vivienda y la condición social de los pobladores.

En base a las proyecciones de población, elaborar un pronóstico general en el que se analizará la evolución de la localidad en estudio y proponer obras y acciones necesarias para encauzar el desarrollo.

EL DESARROLLO URBANO Y LA PLANIFICACION EN MEXICO.

A grandes rasgos puede analizarse el proceso histórico del urbanismo de México en dos escalas: la regional y la local. Por escala regional, entendemos un espacio geográfico, político y cultural, ecológica y étnicamente homogéneo, que abarca una o varias ciudades y su región de entorno, así como sus relaciones de interdependencia. Por escala local, un espacio territorial-reducido, específicamente urbano, que puede ser una ciudad o su ampliación en área metropolitana.

Por otro lado, la urbanización es un proceso continental, que está cambiando la estructura política, económica y social de todos los países. La urbanización precede a la industrialización y no puede aislarse del análisis de la estrategia del desarrollo de cada uno de los países del área. La urbanización tiene, además, un profundo y no claramente definido impacto sobre el medio ambiente en que se desarrolla la sociedad urbana actual y la del futuro.

Las migraciones, desde las regiones pobres hacia los centros urbanos principales, son impulsadas por la desocupación regional y la falta de oportunidades y de servicios. Las migraciones internas, si bien, pueden aliviar presiones regionales a corto plazo, privan, también, a las regiones pobres de muchos de sus recursos humanos más valiosos.

El problema debe encararse mediante un análisis sobre la impotencia de los sistemas políticos imperantes en América Latina y sobre la ineficacia de las estructuras socioeconómicas vigentes, para mejorar los niveles de vida, tanto sociales como productivos en nuestro país.

Debemos pensar en estrategias generales y en medios analíticos propios para encarar el proce-

7

so de urbanización a largo plazo, debemos prevenir el deterioro de una situación degradada y aprovechar, al máximo, los limitados recursos humanos y financieros con que contamos a corto-plazo. Debemos reconocer que no existen soluciones locales o municipales a los problemas urbanos. Debe aceptarse, que si el Estado no controla la propiedad y uso de la tierra para la futura expansión urbana, cualquier política de urbanización tendrá efectos muy limitados. Por último, si no se controla la especulación de la tierra y la rentabilidad urbana, si no se moderniza la industria de la construcción, si los créditos no se otorgan únicamente a través de organizaciones sin fines de lucro y si las inversiones públicas no son coordinadas y no guían a las inversiones privadas suplementarias, no se logrará ni el principio de una solución urbana.

EL ESTADO DE GUERRERO.

El estado de Guerrero, ubicado al sur de la República Mexicana en el litoral del Pacífico, es una mezcla de modernismo y antigüedad, de montaña y mar. Cuenta con 64,281 Km.2 de fértiles valles, montañas cubiertas de pinos y llanuras costeras. Para su mejor administración, el territorio se divide en 75 municipios.

Se localiza entre los 16°18' y los 18°45' de latitud norte y entre los 98°3' y 102°12' de longitud oeste. Limita al Norte con el Estado de México; al Noroeste con Morelos; al Noreste con Puebla, y al Este y Sureste con Oaxaca, al Suroeste con el Océano Pacífico y al Oeste y Norte con Michoacán.

La riqueza del patrimonio turístico de Guerrero encierra innumerables playas a lo largo de -- los 505 Kms. de litoral; lagunas, ríos, esteros y montañas, así como grutas, iglesias, conventos, pinturas rupestres y zonas arqueológicas, monumentos históricos y una gran variedad de manifestaciones folclóricas y artesanías, y una muy amplia y rica gastronomía.

Los principales Centros turísticos representan las tres etapas del desarrollo del turismo en México: la ciudad de Taxco, población colonial, que surge como centro minero y crece como sitio de características arquitectónicas únicas. Acapulco, que inicia su despegue en la década de los cuarentas; e Ixtapa Zihuatanejo, que emerge en el panorama turístico en la década pasada, como un polo integralmente planeado por el Gobierno Federal. Dichos centros son conocidos como El Triángulo del Sol.

Se caracteriza por su clima tropical, que va tornándose templado a medida que se asciende en la Sierra del Sur. Las lluvias descienden, casi exclusivamente durante el Verano y el Otoño.

El territorio de Guerrero es atravesado por la Cordillera Neovolcánica y la Sierra Madre &---

del Sur. Sus cumbres más altas son el cerro de Teotepec, con 3,705 m. sobre el nivel del mar, el de Tepetlipa, de 3,474 m. y Tlacotepec, con 2,800 m. de altura. Debido a lo accidentado -- del terreno, sólo han prosperado algunas ciudades en las planicies, como: Chilpancingo, Chilapa, Iguala, Tixtla, Tepecoacuilco y Pilcaya.

El Estado se divide en dos regiones hidrológicas, la primera corresponde al litoral y recibe el nombre de externa y la otra conformada por la depresión del río Balsas, llamada interna. - Cerca de la costa hay varias lagunas y, en la vertiente occidental de la Sierra Madre de Sur, - nacen algunos ríos, como: el Ixtapa, Petatlán, Cuyuquila, Nuxco, Tecpan, Coyuca, Papagayo, Nexapa, Copala y Marquelia, que irrigan la zona costera.

El río Balsas riega una extensión de 44.000 Km.2. En su cauce se han construido dos presas de importancia, La Villita en Guerrero; y El Infiernillo en Michoacán.

Hay otras presas, como la de Valerio Trujano, en los ríos Cutzamala y Tecoacuilco. La Calera en el río Zirándaro y la presa Palos Altos en el río Poliutla.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL ESTADO DE GUERRERO

El Plan Guerrero es un resultado de la utilización de la planeación democrática como forma de Gobierno para alcanzar la Justicia Económica y Social, firmando las libertades Constitucionales que garantizan el Régimen de Derecho en el que vivimos y para ampliar la participación Democrática en el desarrollo del Estado.

Se busca lograr con el plan una Sociedad donde el desarrollo del hombre sea paralelo al - crecimiento económico, así como una relación más equilibrada entre los grupos sociales, los sectores y las regiones, que garantice la creación de empleos y la atención de las necesidades básicas de la población, una sociedad donde exista una más justa distribución del ingreso y la riqueza, basada en el fortalecimiento del régimen de derecho para preservar y - ampliar las libertades públicas de los ciudadanos.

Fortalecer el Municipio libre, componente básico de nuestra nación, que deberá convertirse en una entidad autónoma, política y económicamente en congruencia con las Políticas Nacionales. Por otro lado, vincula a las políticas y estrategias de desarrollo con programas y proyectos de inversión, a fin de lograr operatividad y eficacia en sus propósitos y que, consecuentemente, sus beneficios lleguen a las comunidades en un plazo corto.

Otro aspecto importante del plan es el vínculo que establece entre la planeación y programación sectoriales con las regionales, procurando que las políticas, estrategias e inversiones sectoriales vayan dirigidas hacia las zonas geográficas que tienen una alta potencialidad productiva, sin dejar de atender a las más críticas y marginadas del Estado.

Con el plan Guerrero, se pretende que el proceso de desarrollo de la entidad sea integral, ordenado y que sienta las bases para modificar el actual modelo de crecimiento. Para ello define acciones para impulsar básicamente a los sectores agropecuarios, forestal, pesquero y minero. Acciones que se llevarán a cabo teniendo en cuenta que el sector turismo es, a la vez, el sector más dinámico en la entidad y el principal demandante de los bienes de otros sectores productivos. Por ello, se busca su consolidación a fin de que continúe representando el destacado papel que ha tenido en el desarrollo del Estado.

El documento está integrado por cuatro apartados. En el primero se describen y diagnostican los principales problemas de la entidad con apoyo de indicadores estadísticos que dan una dimensión cuantitativa de la problemática. En el segundo se establece los propósitos y objetivos que habrán de alcanzarse. El tercero plantea la estrategia de desarrollo estatal desde cuatro líneas de acción: La consolidación del Estado de derecho; el fortalecimiento municipal; la atención prioritaria a las necesidades básicas de la población y la reordenación y fortalecimiento de la actividad económica conforme a los postulados en la descripción de programas y proyectos específicos, agrupados de acuerdo a cada una de las políticas y estrategias planteadas.

CONCLUSIONES AMBITO REGIONAL

- Los recursos naturales del estado son abundantes y representan reservas económicas estratégicas, especialmente los recursos hidrológicos y forestales y yacimientos minerales y marítimos hacen de Guerrero un Estado con grandes posibilidades de desarrollo.
- La población del Estado ha crecido a un ritmo anual de 10.9% y su distribución geográ-

fica muestra una marcada dispersión, ya que de las 3,434 comunidades que existen 3,432 - son menores de 2,600 habitantes. La mayor parte de estas poblaciones muestran saldos mi gratorios negativos.

Las Ciudades con mayor concentración son Acapulco, Iguala y Chilpancingo, las cuales ac- túan como polos de atracción de población y donde se desarrollan actividades económicas sobre todo del sector.

Terciario.- Turismo en Acapulco y Administración y Servicios en Iguala y Chilpancingo.

- El sistema estatal de equipamiento urbano es deficiente, encontrándose disperso en - las principales entidades del estado.

Acapulco, Iguala, Chilpancingo Taxco y otras.

- Los servicios urbanos básicos muestran gran déficit acumulado, especialmente en la do tación de agua potable, donde solo el 10% de las poblaciones menores cuentan con este servicio.

- A pesar de la dependencia que tiene la mayor parte de la población de las actividades agrícolas y de los abundantes recursos naturales existentes, en el sector servicios - el que ocupa el primer lugar en la actividad económica del estado, la cual tiene una contribución al P.I.B. estatal, en 1978, fué de casi el 70%, destacando las activida- des turísticas y comerciales:.

- La Ciudad de Acapulco es la zona urbana más importante del Estado y es, además, la de - mayor dinamismo económico. El contraste existente, la situación del puerto y el resto del estado, se asentúan porque aquí se concentran gran parte del equipamiento y servi

cios estatales.

- Dentro del sistema de ciudades propuesto por el plan de desarrollo urbano de Guerrero (P.D.U.G. SHAOP 1978), Acapulco forma, junto con el Puerto de Lázaro Cárdenas, Chilpancingo y Zihuatanejo, el sistema urbano integrado del Pacífico Centro, con cabecera - en Lázaro Cárdenas, en donde se prevé el impulso a un polo de desarrollo industrial, - apoyado en las tres ciudades restantes.

LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ, GRO.

El Municipio de Acapulco de Juárez se localiza en la porción Sur-Costera del Estado de Guerrero, con una extensión geográfica de 1882.6 Km.², limita al Norte con los Municipios de Coyuca de Benítez y Chilpancingo; al Sur con el Oceano Pacífico; al Oriente con los Municipios de Juan R. Escudero y San Marcos y al Poniente con Coyuca de Benítez.

A su vez la ciudad de Acapulco es cabecera del Municipio y se localiza al Noreste de la Bahía del mismo.

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura sobre el nivel del mar	4 m
Latitud Norte	16°50'
Longitud Oeste	99°56'
Temperatura Máxima	31.9° c.
Temperatura Mínima	23.8° c.
Temperatura Media	27.5° c.
Temperatura Máxima absoluta	40.5° c.
Temperatura Mínima absoluta	15.8° c.
Humedad Relativa	67%
No. de días c/lluvia apreciable	60 días/año

10

Precipitación Anual	1,393 mm.
Vientos Dominantes Dirección	50.0
Velocidad Media	3.4 m/seg.
Clima : Semi seco, cálido	
Zona sísmica: Sismos frecuentes	
Resistencia aproximada del terreno	5 a 10 Ton/m ²

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La población de Acapulco de Juárez ha aumentado considerablemente a raíz del nacimiento - del polo turístico en el lugar. En 1970 registró una población de 238,713 habitantes, ob servándose que para 1980 ésta cifra aumentó a 409,335 habitantes, estimándose una expecta tiva de crecimiento aún más acelerado en los próximos años en función del intenso ritmo - de construcción de hoteles y servicios complementarios que se observan en el desenvolvi- miento de los centros turísticos de la zona.

POBLACION TOTAL

1960	-	84,720	
1970	-	238,713	
1980	-	610,000	TASA DE CRECIMIENTO 10.9% ANUAL.

Las principales emigraciones provienen en su mayoría del Estado de Michoacán, Oaxaca, Mo- relos, Estado de México y menor escala del Distrito Federal.

Las condiciones del bienestar social de la población presentan marcadas diferencias, lo - que da cuenta de desequilibrios interregionales al interior del estado, así por ejemplo,

Precipitación Anual 1,393 mm.
Vientos Dominantes Dirección 50.0
Velocidad Media 3.4 m/seg.
Clima : Semi seco, cálido
Zona sísmica: Sismos frecuentes
Resistencia aproximada del terreno 5 a 10 Ton/m²

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La población de Acapulco de Juárez ha aumentado considerablemente a raíz del nacimiento - del polo turístico en el lugar. En 1970 registró una población de 238,713 habitantes, observándose que para 1980 ésta cifra aumentó a 409,335 habitantes, estimándose una expectativa de crecimiento aún más acelerado en los próximos años en función del intenso ritmo - de construcción de hoteles y servicios complementarios que se observan en el desenvolvimiento de los centros turísticos de la zona.

POBLACION TOTAL

1960 - 84,720

1970 - 238,713

1980 - 610,000

TASA DE CRECIMIENTO 10.9% ANUAL.

Las principales emigraciones provienen en su mayoría del Estado de Michoacán, Oaxaca, Morelos, Estado de México y menor escala del Distrito Federal.

Las condiciones del bienestar social de la población presentan marcadas diferencias, lo - que da cuenta de desequilibrios interregionales al interior del estado, así por ejemplo,

en relación a la tasa de P.E.A. que no recibió ingresos, el municipio de Tlacopa registró niveles superiores al 79.4% mientras que el Municipio con mayor desarrollo socioeconómico como Acapulco de Juárez presentó tasas menores al 14.9%.

E C O N O M I A

Se estima que el 34.5% de su población es económicamente activa, y se encuentra dedicada en un 40.32% a las actividades terciarias (comercio y turismo), en 12.59% a las actividades primarias (agricultura, pesca, fruticultura, horticultura, avicultura y ganadería) en un 12.58% a la industria (extractiva, manufacturera y de la construcción) y un 33.8% dedicado a actividades insuficientemente especificadas.

SECTOR PRIMARIO

Al interior de la entidad la producción más importante, en términos de su contribución al estado son: Maíz (3.13%) ganado bovino (43%) porcino (35.3%) Avícola-carne (48% ap cola miel (35.8%) equino (43%).

SECTOR SECUNDARIO

La escasa actividad manufacturera en la entidad es realizada por un gran número de pequeñas empresas, cuya característica es la de tener, generalmente una organización de tipo familiar.

La baja participación de la industria manufacturera dentro del producto municipal no se debe únicamente a las limitantes internas sino a la falta de apoyo en relación a otros sectores, su desarticulación entre ellos y la falta de atención oficial para su desarro--

llo, dentro de esta problemática, se puede destacar de manera más específica: la limita da infraestructura básica para los proyectos de industrialización: la falta de atención de la inversión pública, que se ha orientado preferentemente hacia otros sectores.

Así como la escasa promoción para inducir la inversión privada y la insuficiente integración de la industria artesanal respecto a los mercados locales, nacionales e internacionales.

SECTOR TERCIARIO

El comercio junto con las actividades de restaurantes y hoteles constituye el renglón de mayor importancia del municipio: 56% del comercio del total estatal y 50% del personal ocupado.

Los proyectos de fomento a la actividad turística se han orientado en buena medida a ampliar y mejorar la capacidad hotelera del municipio, al respecto, en 1985 la oferta de hospedaje la conformaron 265 establecimientos y mas de 17,000 habitaciones (76% del total estatal).

Desde el punto de vista económico se derrama del turismo extranjero, tan solo el el Puerto de Acapulco, en 1985 a 163 millones eiscientos mil dólares.

La distribución del gasto turístico indica que los visitantes nacionales gastaron en 1984 un 34% de hospedaje, 30% en diversiones y 23% en alimentos y bebidas entre otros gastos.

La composición del gasto de los visitantes extranjeros es sustancialmente deferente: el 55% se destina a hospedaje y el 15% a alimentos y bebidas, el 12% a diversiones y 11.9% a compras.

MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ.(1980) PIRAMIDE DE EDADES.

TOTAL POBLACION = 409,335 HBITANTES

Edad- años	Total	Hombres	Mujeres
0 - 4	55,563	27,972	27,591
5 - 9	62,921	31,661	31,260
10 - 14	53,155	26,760	26,395
15 - 19	47,713	22,563	25,150
20 - 24	39,188	18,110	21,078
25 - 29	33,300	15,763	17,537
30 - 34	26,220	13,029	13,191
35 - 39	23,556	11,628	11,928
40 - 44	18,215	9,026	9,189
45 - 49	14,910	7,445	7,465
50 - 54	10,645	5,321	5,324
55-- 59	7,458	3,805	3,653
60 - 69	8,687	4,187	4,500
70 - 79	4,524	1,932	2,592
80 - 89	1,608	641	967
90 - 99	432	136	296
100 y más	96	33	63
no especificado	1,144	573	571

POBLACION TOTAL - MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ. (1980)

<u>Habitantes</u>	<u>Total</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
Total de habitantes	409,335	200,585	208,750
Nacidos en la entidad	352,677	172,106	180,571
Nacidos en otra entidad	47,128	23,676	23,452
Nacidos en otro País	733	370	363
No especificado	8,797	4,433	4,364

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, SEGUN ACTIVIDAD. (1980) TOTAL- 141,181 PERSONAS.

Agricultura-Ganaderia	17,776	Personas
Explotación minas y canteras	121	"
Industrias manufactureras	8,353	"
Electricidad, gas y agua	195	"
Construcción	8,990	"
Comercio	23,757	"
Transporte y almacenamiento	7,845	"
Establecimientos financieros	2,177	"
Servicios comerciales	23,142	"
Actividades varias	47,690	"
Desocupados, sin trabajo	1,135	"

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. (1980) SEGUN POSICION EN EL TRABAJO.

Total N° de personas	141,181	Personas
Patrón o empresario	8,252	"
Empleado, obrero o peón	58,983	"
Miembro cooperativa de producción	1,749	"
Trabajador por su cuenta	22,879	"
Trabajador no remunerado	7,676	"
No especificado	40,507	"
Desocupados, sin trabajo	1,135	"

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. (1980) SEGUN GRUPOS DE INGRESO MENSUAL.

Total	141,181	Personas
No reciben ingresos	21,068	"
1 - 590 Pesos	3,879	"
591 - 1,080 "	5,415	"
1,081 - 1,970 "	6,312	"
1,971 - 3,610 "	16,144	"
3,611 - 6,610 "	30,403	"
6,611 - 12,110 "	15,521	"
12,111 - 22,170 "	4,509	"
22,171 - más "	1,955	"
No especificado	35,975	"

MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ. (1980) VIVIENDA Y OCUPANTES. POR TIPO Y CLASE DE VIVIENDA.

	N° viviendas	N° ocupantes
Total	82,139	409,335
<u>Viviendas particulares</u>	80,934	402,740
Construcción fija	78,840	392,740
Vivienda móvil	998	4,499
Refugio como vivienda	1,096	5,431
<u>Viviendas colectivas</u>	1,205	6,595
Hotel, pensión, etc.	487	1,871
Hospital, clínica, etc.	10	27
Orfanatorio, Hospicio, etc.	41	300
Internado escolar	6	31
Convento, seminario	3	35
Cárcel o prisión	4	11
Otra clase	654	4,320

MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ. (1980) VIVIENDAS PARTICULARES.

SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE: MUROS, PISOS Y TECHOS.

MATERIAL EN MUROS Y PISOS	TOTAL N° VIVIENDAS	MATERIAL EN TECHOS						no especificados.
		lámina cartón	palma tejamanil madera	lámina asbesto	teja	losa concreto	otros	
Total viviendas	80,934	28,775	862	10,300	9,612	26,947	520	3,918
lámina de cartón	5,899	4,513	239	116	129	122	58	722
carrizo, bambú o palma	3,581	3,129	135	149	123	17	3	25
embarro o bejareque	8,655	6,931	108	479	1,015	38	8	76
madera	8,661	6,110	155	1,279	973	52	21	75
lámina asbesto o metal	1,145	160	33	512	43	201	10	186
adobe	7,191	1,992	45	616	4,313	127	18	80
tabique, tabicón, block, etc.	42,522	5,318	139	7,016	2,808	26,225	314	702
otros materiales	893	495	8	93	80	101	85	31
no especificado	2,387	127	4	40	128	64	3	2,021
piso de tierra	19,992	13,500	417	878	4,272	453	68	404
piso de cemento o firme	49,312	14,796	398	9,027	5,053	18,740	376	922
piso de mosaico	8,323	201	34	304	127	7,487	67	106
piso no especificado	3,307	278	13	91	163	267	9	2,486

MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ. (1980) VIVIENDAS PARTICULARES.N° DE OCUPANTES POR N° DE DORMITORIOS.

N° de ocupantes	total viviendas	N° de dormitorios					
		1	2	3	4	5 y más	no especificado
1	7,226	4,827	1,205	325	106	120	643
2	9,357	6,353	1,701	355	114	123	711
3	10,789	6,819	2,432	549	138	129	722
4	12,101	7,157	3,162	755	180	119	728
5	11,262	6,117	3,156	1,006	208	97	678
6	9,098	4,787	2,448	950	228	97	588
7	7,074	3,636	1,839	784	224	119	472
8	4,972	2,539	1,258	535	207	85	348
9 y más	9,055	4,059	2,433	1,078	489	278	718
TOTAL	80,934	46,294	19,634	6,337	1,894	1,167	5,608

MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ. (1980) VIVIENDAS PARTICULARES.
SEGUN TIPO DE TENENCIA Y SERVICIOS CON QUE CUENTA.

	TOTAL	TENENCIA		BAÑO		DORMITORIO		COMBUSTIBLE			
		propia	rentada	c/agua	s/agua	con	sin	leña	gas	petróleo	elect
n° de viviendas	80,934	56,426	14,539	30,215	12,261	6,789	44,016	15,023	59,615	2,530	435
n° de ocupantes	402,740	297,361	58,366	144,056	64,215	34,323	224,210	78,933	297,699	11,452	1,394

	TOTAL	C/ TUBERIA DE DRENAJE				SIN DRENAJE	NO ESPECIFICA	CON ENERGIA ELECTRICA		
		fosa séptica	drenaje público	a flor tierra	noes pecificas			con	sin	no especifica
n° de viviendas	80,934	6,142	30,553	681	2,040	35,419	6,099	65,071	12,260	3,603
c/agua entubada	51,747	4,142	28,734	501	1,733	14,890	1,098			
c/agua dentro de la vivienda	33,937	3,254	23,334	302	1,403	5,233	411			
c/agua fuera de la vivienda	17,810	1,537	5,400	199	330	9,657	687			
e/ agua	27,460	1,351	1,819	180	307	20,529	3,727			
no especifica	1,727	-	-	-	-	-	1,727			

ACAPULCO DE JUAREZ.

Sin duda alguna, Acapulco es el lugar turístico más importante de la República y por sus bellezas naturales, su clima y su gran infraestructura hotelera, uno de los más notables del mundo. A eso se debe su gran afluencia turística. No hay viajero que trasponga las fronteras de nuestro país que no tenga en mente una visita al paradisíaco Puerto de Acapulco.

La bahía de Acapulco mide 5 Km. de norte a sur, tiene una profundidad de 45 a 60 m. y su clima es cálido sub-húmedo con lluvias en Verano y parte del Otoño, la vegetación que domina es la de selva baja.

Acapulco se encuentra situado a 418 Km. de la Ciudad de México y, a la vez que, es un centro turístico de primera importancia, es un puerto de altura y de cabotaje, contando, además, con un aeropuerto internacional. Actualmente se construye una super carretera entre Acapulco y -- Cuernavaca.

A N T E C E D E N T E S H I S T O R I C O S

Es a partir de 1531 que encontramos el nombre de "ACAPULCO" mencionado en documentos.

Viene de "Acatl", carrizo o caña; "Pol o Pul", aumentativo, y "Co", en el lugar; es decir, en el lugar de los carrizos grandes o de las cañas grandes.

Acapulco, actualmente perteneciente al Estado de Guerrero, fué, antes, parte del Imperio -

Azteca. Los Nahuas, que vivían de la caza y de la pesca, llegaron a esta región aunque no se establecieron en forma definitiva.

En 1523, los españoles se internaron en el reino tarasco en busca de oro, atravesaron el Río Balsas para llegar al Mar del Sur e informaron a Hernán Cortés sobre la situación de la bahía de Acapulco. Este consideró que el lugar podría servirle como base intermedia entre Tehuantepec y Zacatula.

El 30 de Junio de 1523 partió de Acapulco Diego Hurtado de Mendoza a explorar el Mar del Sur, esta fecha es considerada como la del nacimiento histórico del Puerto.

Acapulco recibió de parte del Rey de España el título de Ciudad el 1º de Noviembre de 1799.

El fraile Andrés de Urdaneta realizó los primeros estudios técnicos de Acapulco y destacó su excepcional condición portuaria. Fue así como Acapulco se convirtió en un emporio comercial de primer orden, en la llave del Pacífico, comunicando a Europa con Asia. Eso permitió que fuera, durante dos siglos y medio, uno de los primeros puertos comerciales del mundo. Desde mediados del siglo XVI, se estableció definitivamente la ruta del comercio entre el Viejo Mundo y Asia, por la vía de Veracruz y Acapulco.

El ramo de comercio más antiguo e importante de Acapulco es el trueque de las mercancías de las Grandes Indias y de China con metales preciosos de México. Este comercio, limitado a un solo Galeón, es sumamente sencillo.

La población de Acapulco, que ordinariamente no pasaba de 4,000 habitantes, ascendía a -

9,000 cuando llegaba la Nao de China, haciéndose muy difícil conseguir hospedaje.

En Acapulco sólo ingresaban derechos de importación por valor de \$250,000.00, a pesar de - que llegaban a él embarcaciones abarrotadas de ricas mercancías.

El 11 de Octubre de 1615, penetraron en la bahía 6 bergantines holandeses a las órdenes - del Almirante inglés Jorge Van Speilgerben, siendo atacados y obligados a izar bandera blanca. El Virrey Diego Fernández de Cordoba, Marqués de Guadalcazar, al enterarse de la batida del enemigo se preocupó en poner en marcha el Plan para la construcción de una fortaleza. Los trabajos del fuerte duraron aproximadamente dos años, y el 15 de Abril de 1617 se terminaron.

Esta fortaleza fué destruida a consecuencia de un terremoto registrado el 21 de Abril de 1776. Fué rápidamente construida y el 7 de Julio de 1784 quedó formalmente inaugurada.

Acapulco permaneció aislado por un largo período debido a la falta de comunicaciones, tan to marítimas como terrestres.

Se planteó la necesidad de construir una carretera que uniese el Puerto con la Ciudad de México y, el 11 de Noviembre de 1927, fué concluida dicha obra, durante el gobierno del - Gral. Calles. Concluida la carretera que conectaba el Puerto de Acapulco con la capital de la República, El Ayuntamiento de Acapulco, contando con la autorización del gobierno del Estado, se propuso impulsar el turismo, para lo que se dió a la tarea de regalar terrenos a todos aquellos que se comprometieron a construir hoteles.

Sin embargo, es reciente, en 1946, con el Gobierno del Lic. Miguel Alemán, que se produ-

ce el lanzamiento de Acapulco, como Centro Turístico. Alemán crea las Juntas Federales de Mejoras Materiales y, a través de la que se establece en Acapulco, se realizan, durante su gobierno, obras tales como: El Malecón del Turismo, la Avenida Costera, el Acueducto y aques de almacenamiento para el suministro de agua a la población y la carretera de Icacos a Puerto Marqués. También se construye, a través de la Federación, la Autopista México - Cuernavaca y se avanza en un 50% en la construcción de la nueva carretera México - Acapulco.

Comienza, entonces, a llegar al Puerto los prestadores de servicios turísticos que, en forma cada vez más acelerada, fueron transformando toda su estructura socio - económica - hasta convertirlo en el emporio de dichos servicios que es actualmente; pero, al mismo tiempo, en una ciudad de profundos contrastes y desigualdades económicas y sociales, con todas las consecuencias de subempleo, sin cultura y despojos de tierras.

La historia del latifundio en Guerrero es, necesariamente, la misma que en el resto de la República: invasiones, compras y composiciones durante el largo período de la dominación española; acaparamiento de tierras por el clero y formación de cofradías. A continuación, ya en el período independiente, la cesión de enormes porciones de las antiguas tierras realengas en pago de servicios a los principales héroes de la Independencia; más tarde, acaparamiento de las tierras de cofradías en manos de influyentes, como también se acapararon las tierras de comunidades al fraccionarse y las del clero al ser nacionalizadas por las leyes de Reforma. Al final, como coronamiento de este proceso de cuatro

siglos de acaparamiento y de despojo de los pueblos, la labor de las compañías deslindadoras y la enajenación ilegal de enormes predios a empresas extranjeras.

A partir de 1929 y como resultado de la reforma agraria que dotaba de tierras a campesinos que carecían de ellas, comienza en el Municipio de Acapulco, al igual que en el resto del país, el reparto de tierras. En ese entonces se creó el primer ejido, el de Tres Palos.

Sin embargo, el incremento de la actividad turística del Puerto, en muy poco tiempo, iba a determinar la expropiación de un gran número de ejidos ubicados en las cercanías de Acapulco. El Código Agrario en su Art. 112 estableció que los bienes ejidales podrían ser expropiados por causa de utilidad pública. Por los años treinta, fueron expropiados los terrenos del litoral de la Bahía. En esta zona se establecieron los hoteles: Las Hamacas, El Papagayo y el Fraccionamiento Magallanes. En 1940 se expropiaron 75 Has. del Ejido de Icacos, en el área expropiada, hoy se encuentra ubicado el Club del Puerto.

Se fijaban, así, las bases para el Acapulco de hoy, el Acapulco de los deslumbrantes hoteles a cien dólares la noche. El Acapulco que, cual espejismo, iba a hacer soñar una vida nueva a miles y miles de desheredados del campo, de campesinos pobres que, en el éxodo, iban a cifrar sus esperanzas de cambio. Así, empezaron a llegar en cantidades cada vez mayores al puerto.

EL CRECIMIENTO DE ACAPULCO: ORIGENES Y PROYECCIONES

Como veíamos antes, la población permanente de Acapulco, en los tiempos de la llegada de Humboldt, era de 4,000 habitantes, a los que se sumaban otros tantos a la llegada de la Nao China.

Ese número no había variado mucho cuando, más de un siglo después, se abrió la carretera México-Acapulco. Acapulco venía siendo una población de segundo orden dentro del estado, por detrás de Iguala y Chilpancingo, esta última capital de la entidad. Sin embargo la creación de dicha vía de comunicación, posibilitó al romper el anterior aislamiento, la quintuplicación de la población del puerto para una década después, es el tiempo de la creación de hoteles como Las Hamacas, Papagayo, etc. Sin embargo nuevamente sobrevino el estancamiento, hasta que en los años cincuentas recupera su dinamismo y vemos así, que en el censo de 1960, se encuentra una población de casi cincuenta mil personas en el Puerto.

A partir de ese momento, y ya sobre cifras realmente significativas, el crecimiento de la población de Acapulco se acelera, pasando de tener un incremento anual del 5.6% en el período 1950-1960 a tener otro del orden del 13.5% en los diez años subsiguientes, alcanzando entonces la cifra de 174,378 habitantes. Incluso a nivel municipal se dió un incremento importante ya que, descontada la población del Puerto todas las localidades vecinas - vieron aumentados sus efectivos, casi duplicándose los mismos en el propio municipio Acapulqueño.

28

Ante esta situación que implicaba la necesaria dotación de vivienda, empleo y educación, entre otros múltiples aspectos a atender para los nuevos habitantes del puerto, comenzaron a hacerse estudios sobre la evolución posterior de la población del mismo, con la finalidad de proveer los servicios suficientes y necesarios.

MEDIO FISICO.

La ciudad y puerto de Acapulco se localiza a una latitud Norte de $16^{\circ}50'$, y a una longitud Oeste de $99^{\circ}52'$.

La temperatura de Acapulco es bastante estable todo el año, correspondiendo las mas altas lecturas a los meses de Mayo a Septiembre, siendo, de todos ellos, Agosto el mas caluroso, debido al bajo indice de pluviometría; por el contrario, las temperaturas mas agradables se dejan sentir en Diciembre y Enero. Tomando lecturas promedio en 10 años, se tiene temperatura máxima extrema de 35.2° C. , temperatura mínima extrema de 20.1° C. y una temperatura media de 28.4° C.

Los vientos, durante casi todo el año, soplan provenientes del Oeste-Suroeste, cambiando eventualmente al Oeste y al Noreste, durante mínima parte del año. Los vientos Huracanados que azotan en Acapulco, provienen de las mismas direcciones que los vientos dominantes; siendo de Junio a Septiembre la época de mayores perturbaciones ciclónicas.

En cuanto al asoleamiento, la insidencia de los rayos solares no varían, grán cosa, en comparación de la Ciudad de México, ya que en sus latitudes hay una diferencia que no llega a 3° . Sin embargo, la intensidad de éstos es mucho mayor, por lo que deberá evitarse su penetra__

ción excesiva. En términos generales, las fachadas orientadas hacia el sur recibirán una mayor cantidad de asoleamiento, que las orientadas hacia el Este y el Oeste; sin embargo en estas últimas el ángulo de incidencia será mayor.

Como conclusión a esto, tendríamos: que una construcción orientada en la dirección de los vientos dominantes, estaría expuesta a una profunda penetración solar. Sin embargo, protegida contra la incidencia de éstos gozaría de una agradable temperatura, al ser refrescada por los vientos que corren en esa dirección.

PERFIL URBANO

Acapulco presente zonas completamente diferentes entre sí. El centro tradicional, frente el Malecón, con una disposición ortogonal no totalmente definida, con calles apretadas, de veredas angostas. La zona concentra las principales oficinas públicas, sucursales bancarias y comercio en general. Numerosos restaurantes, estandarizados al estilo americano o como simple fonda, se ubican en el área. Es la zona comercial principal de la ciudad.

Hacia el sur, separada del centro por las playas "La Angostura" y "Manzanillo", se extiende la Península de las Playas, fraccionamiento turístico donde alternan viejos hoteles y residencias que han pasado a desempeñarse, también, como alojamiento para turistas o como vivienda de la clase media acapulqueña. Topográficamente elevada La Península se beneficia de un clima menos asfixiante que el centro.

Esta zona accidentada es demostrativa de la posibilidad de edificar en las laderas con fuertes pendientes, pues compensa, el mayor costo, el atractivo de la vista y un mejor microclima

derivado de la altura y la vegetación natural. Con una vialidad tortuosa, mal conservada y -- falta de mantenimiento. La circundan las avenidas Costera Miguel Alemán, de La Aguada y Adolfo López Mateos; a las que van a desembocar todas las calles interiores. Caleta y Caletilla, -- se encuentran en su extremo sur, desde donde se puede cruzar a la isla de la Roqueta, la mas grande de la zona. Se encuentran allí, también, a parte de clubes nocturnos y hoteles, La Plaza de Toros de Acapulco, El Jai-Alai y el Club de Yates.

A escasas cuadras del centro se encuentra la Quebrada, acantilado rocoso con una garganta profunda que es, desde hace varias décadas, atractivo popular por sus tradicionales clavadistas. Al norte del centro, por la calzada Vicente Guerrero, uno se encuentra con una amplia zona -- marginal, de construcciones viejas y deterioradas que hacia la izquierda comunican con un -- nuevo fraccionamiento: La Mira, Mas al norte. por la calzada de Pie de la Cuesta y la avenida Ejido encontramos la Colonia Popular Santa Cruz y hacia el Oeste con la Col. Mozimba y la Col. Jardín.

Volviendo al centro, sobre la ladera de los cerros, entre las avenidas Rufz Cortines y Constituyentes, se encierra la colonia Progreso, lugar en donde se asienta el grueso de la población que corresponde a una baja clase media. Casas de mampostería con escasos espacios verdes, con un trazado regular, pero con pavimentos sin terminar. Limita hacia el sur con la avenida Cuauhtémoc, la principal via de acceso a la ciudad, en donde encontramos todo tipo de giros -- comerciales.

Desde aquí y hacia el este encontramos fraccionamientos mas o menos regulares, habitados por capas sociales medias de la población, con espacios vacios de baja densidad habitacional. Sin

embargo, si seguimos por la avenida Cuauhtémoc hacia el entronque con la Ruiz Cortines y la salida a México, poco a poco, la calidad de la vivienda disminuye y, con ella, las condiciones urbanas generales. Siguiendo nuestro recorrido, entramos a las colonias populares de La Garita, La Laja, Las Cruces, Emiliano Zapata y La Sabana; todas ellas albergue de asentamientos urbanos espontáneos.

Distinto es el panorama si, por el contrario, tomamos la Costera Miguel Alemán, hacia Puerto Marqués, esplendor de los enormes hoteles, restaurantes, clubes nocturnos y centros comerciales orientados hacia el turismo extranjero. En los espacios libres surgen fraccionamientos residenciales para la clase media alta, que vive en Acapulco. Existen poblaciones marginales como Puerto Marqués y Bonfil, alteradas con hoteles de lujo: Acapulco Princes, Pierr Marqués y Tres Vidas, y espacios agrícolas que, poco a poco, van cambiando su uso. En medio de ellos el Aeropuerto Internacional del Plan de los Amates.

Ese es Acapulco, ciudad dispersa e irregular por las propias condiciones estructurales que se dan origen en él. La población se distribuye, también, irregularmente; en tanto que en el Centro, donde la existencia de un caserío viejo, de una o dos plantas, alberga una cantidad grande de la población, en los espacios intermedios, especialmente, a lo largo de la costa el grado de densidad disminuye, manteniéndose bajo en toda la zona de fraccionamientos residenciales que bordean a los hoteles; pero aumentando nuevamente, y mucho, en las colonias populares ubicadas a la entrada de Acapulco.

USOS DEL SUELO.

El desarrollo urbano de Acapulco consta de usos del suelo propiciados por el constante crecimiento de la zona urbana y turística. De acuerdo con estas observaciones, se hace imperante la necesidad de realizar Un PLAN DE DESARROLLO para la estructura urbana en el año 2,000.

La estructura existente en Acapulco está compuesta por :

- Dos centros urbanos.- Uno actual en proceso de consolidación de sus instalaciones de equipamiento; un centro urbano como alternativa de crecimiento, con funcionamiento, a largo plazo, como apoyo de descentralización. El cual sería dotado de todos los servicios particulares de equipamiento.

- Quince subcentros destinados al equipamiento primario y medio para: educación, cultura, salud, comercio, administración y servicios públicos.

- Corredores urbanos a zonas de comercio de borde, a largo plazo, carreteras y calzadas utilizadas comercialmente como base de equipamiento para zona de servicios, con baja ocupación del suelo.

-Zonas habitacionales:

A.- Popular I, con uso de vivienda multifamiliar, de densidad alta y con dotación actual de servicios.

B.- Popular II, con etapa de introducción de servicios completos, con usos tales como: comerciales especializados, oficinas y recreación; permitiendo además equipamiento para salud, cultura, educación y deporte.

C.- Media, con usos de habitación familiar y multifamiliar, con equipamiento básico de uso co

tidiano, el que consta, principalmente, de instalaciones para turismo y comercio, dirigidas a la recreación y el deporte.

- Zona Turística, generalmente de alojamiento de alta y baja densidad, con usos comerciales y equipamiento para recreación y deporte.

- Industria, localizada al norte de la ciudad de Acapulco, cerca del libramiento carretera a Pinotepa Nacional.

- Reservas Ecológicas, parque nacional El Veladero y parques urbanos, que preservan y promueven áreas naturales para recreación y educación.

- Base Naval, zona federal localizada en el trayecto de Acapulco a Puerto Marqués.

Con las observaciones, anteriormente hechas, podemos concluir que se tendrá que proponer una nueva zona habitacional, además de seguir dotando de servicios a las zonas existentes.

Las zonas industriales, consistentes en compañías manufactureras no contaminantes, pueden ubicarse cerca de las zonas habitacionales, como fuentes de trabajo. El centro urbano de apoyo deberá realizar actividades administrativas, públicas, comerciales y de servicios, contando, además, con espacios cívicos y de otros usos, compatibles a los mencionados anteriormente. --

Los subcentros urbanos son semejantes a los centros urbanos, en menor escala pero con la suficiente capacidad que les permita funcionar adecuadamente. En cuanto al turismo se refiere, se requiere ofrecer nuevos atractivos, zonas recreativas y de esparcimiento, zonas deportivas -- con acceso fluvial o lacustre, apoyo a la pesca deportiva, al veleo, entre otros.

Las Zonas de Conservación con que cuenta Acapulco son praderas, bosques, acuíferas y otros elementos del medio ambiente, tratando de conservar el equilibrio ecológico de la zona. El tue

rismo guarda cierta relación con estas zonas, ya que en este caso pueden ser visitadas para admirar el paisaje natural que puede servir como remanso en contraste con la agitada vida urbana.

El comercio de borde deberá estar ubicado en zonas estratégicas para aprovechar el alto coeficiente de compra de los turistas

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO.

- 1.- Racionalizar la distribución en el territorio municipal de la población y de las actividades económicas, localizándolas en las zonas de mayor potencial del municipio
- 2.- Promover el Desarrollo Urbano Integral y Equilibrado de los centros de población.
- 3.- Mejorar y preservar el medio ambiente que conforman los asentamientos humanos.
- 4.- Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades del suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.
- 5.- Ubicación del Plan Municipal en el Contexto del Sistema Nacional de Planeación de los Asentamiento Humanos.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano ubica al municipio de Acapulco de Juárez, dentro de la zona prioritaria de la desembocadura del río Balsas y costa de Guerrero, cuyo primer centro de población es Lázaro Cárdenas, que abarca los estados de Michoacán y Guerrero, ciudad con servicios regionales , asignándole a las localidades de Acapulco y Zihuatanejo políticas de consolidación y de impulso.

DIAGNOSTICO - PRONOSTICO.

La ciudad de Acapulco es la que, en el ámbito nacional, mas atractivos ofrece por su actividad turística de alto nivel, sin embargo, la oferta de empleos de tipo productivo no satisface las demandas de la población inmigrante. Situación que genera una serie de conflictos socioeconómicos; la falta de vivienda y de servicios, las invaciones, la irregularidad en la tenencia de la tierra, la contaminación y el deterioro del medio ambiente. Todos estos factores repercuten negativamente en la afluencia turística, disminuyendo el interés de los inversionistas para la construcción de nuevas instalaciones en el área.

La dinámica económica de la ciudad presenta un predominio del sector terciario y se tiende a la aparición de nuevos servicios. La actividad turística seguirá siendo la base económica de la ciudad, su desarrollo futuro dependerá del volumen de inversiones y de los controles que se manejen para frenar el proceso de deterioro que experimenta el área, así como de las oportunidades de trabajo en las actividades agrícolas, mejorando, con ello, el nivel económico de la población.

Acapulco presenta una tendencia a absorber pequeñas localidades que la rodean, especialmente las del Norte y el Poniente, entre las que se encuentran Las Cruces y La Sabana.

La zona turística se ubica en la costa, hacia el Oriente, con brazoa hacia el Norte y el Poniente. La zona habitacional se extiende principalmente hacia la parte posterior de la Costera, ocupada por la población permanente de la ciudad.

El crecimiento espontáneo de la ciudad se ha dado hacia el Norte y Poniente, invadiendo áreas

verdes y de pendientes muy pronunciadas, dificultando la dotación de infraestructura y de ser vicios urbanos. Esto hace que el establecimiento de controles sea urgente para regular el cre cimiento futuro y preservar el equilibrio ecológico del medio.

Las cuencas de captación de agua se encuentran en un radio de 40 Km.; la ciudad afronta se--- rios problemas en la operación administrativa y mantenimiento del sistema, Al mismo tiempo se requiere atender los programas de ampliación y las instalaciones secundarias.

El sistema de alcantarillado presenta un fuerte déficit, requiriendo en muchas zonas su reha- bilitación.

Se requiere, también, una planta de tratamiento de aguas negras, evitando con ello la contami nación de la bahía.

La problemática de la vialidad radica en la insuficiencia de las vías existentes, dificultan- do la circulación vehicular y haciendo necesaria la creación de vías alternas, perpendicula-- res a la Costera, facilitando la interrelación de las diferentes zonas de la ciudad.

La dotación, actual, de equipamiento es deficiente, asentuándose las carencias en las zonas - populares y periféricas, por lo que se requiere: descentralizar los servicios, con objeto de- que estén mejor distribuidos por zonas y la población tenga acceso a ellos.

ZONA DE ESTUDIO.

Nuestra zona de estudio está enmarcada, dentro del Plán de Desarrollo Urbano de la Ciudad y Puerto de Acapulco, como una zona mixta. En ella existe una industria de autotransportes, -- sin embargo podemos decir que es casi en su totalidad habitacional.

Es una zona, topográficamente, muy accidentada, de grandes pendientes, llegando a alcanzar -- hasta pendientes del 30%. Es de aproximadamente 53 Has., limitada al Norte por la Calzada -- Pie de La Cuesta; al Sur por la Colonia La Garita; al Oriente por la Calzada Pie de La Cuesta y la Avenida Vicente Guerrero y al Poniente por el acantilado de Playa Olvidada.

La vegetación en esta zona es muy escasa, compuesta por palmeras, árboles frutales y en su -- mayoría arbustos.

Su suelo es rocoso, en donde a hecho grandes estragos la erosión.

En cuanto a la densidad de población, al norte hay mayor concentración, ya que allí se en-- cuenta la unidad habitacional "Adolfo López Mateos" del ISSSTE y la industria de autotransportes Figueroa, la única en la zona. Al sur, la población está desperdigada y su densidad -- es escasa.

El tipo de construcción está demasiado enmarcado: la unidad habitacional, construcción de in terés social, contando con todos los servicios, ubicada al norte; al sur se nota el deterioro, construcciones en su mayoría hechas con tabicón ligero, techos de lámina de asbesto y al gunas con concreto, sin contar con acabados; los servicios son deficientes o no existen. En su mayoría son asentamientos que se han ido dando poco a poco, sin ningún plan ni orden. Podemos decir que son casas unifamiliares que van creciendo paulatinamente, conforme a la eco-

nomía de sus habitantes se los permite.

La zona cuenta con tan sólo una área de recreación, localizada en la unidad "Adolfo López Mateos"; 3 Jardín de Niños, uno en dicha unidad y otro en la Colonia "La Mira"; 2 Escuelas Primarias, una en la unidad y otra en "la Mira". Existían en la zona varios tianguis, que han ido desapareciendo hasta reducirse a 2. En cuanto a salud, existen dos consultorios médicos, uno particular y otro por parte del DIF. Hay una Iglesia Católica cerca de la unidad. Contamos, además, con 29 establecimientos comerciales: 25 misceláneas, 2 tintorerías, 1 gasolinera y 1 aceites y lubricantes. La zona, también, cuenta con una subestación eléctrica y un tanque elevado de agua, CAPAMA.

En cuanto a la población, tenemos, según muestreo, que el 47.48 % corresponde a hombres y el 52.52 % a mujeres. En los cuadros siguientes, pueden observarse varios aspectos socioeconómicos de los pobladores, no se dan cifras exactas puesto que fue en base a muestreo realizado, sólo se dan porcentajes aproximados. Atendiendo al número de habitantes que intervinieron en el muestreo, tenemos: una composición familiar de 5.3 miembros por familia.

ZONA DE ESTUDIO. (MUESTREO) PIRAMIDE DE EDADES.

Años	Hombres %	Mujeres %
0 - 5	16.66	15.75
6 - 10	17.42	13.70
11 - 15	8.33	9.59
16 - 20	9.85	4.79
21 - 25	3.79	9.59
26 - 30	9.09	17.13
31 - 35	9.85	5.48
36 - 40	9.85	7.53
41 - 45	3.03	7.53
45 - 50	7.58	1.38
50 ó más	4.55	7.53

ZONA DE ESTUDIO. (MUESTREO) P.E.A. POR SALARIO MENSUAL. (46.04 % del total de la población)

Pesos	% (del 46.04)
0 - 24,480	21.88
24,481 - 36,720	21.88
36,721 - 48,960	28.12
48,961 - 61,200	14.05
61,201 - 73,440	4.69
73,441 - 85,680	4.69
85,681 - más	4.69

ZONA DE ESTUDIO. (MUESTRO) POBLACION POR GRADO DE ESTUDIOS.

GRADO	% POBLACION
sin o sin terminación primaria	50.72
Primaria	22.66
Secundaria o Comercio	10.07
Preparatoria	5.04
Profesional	11.51

ZONA DE ESTUDIO. (MUESTRO) VIVIENDA, SEGUN LOCALES CON QUE CUENTA.

CUENTA CON	% (total de viviendas)
Cocina	100.00
Baño	100.00
1 Recámara	32.81
2 Recámaras	51.25
3 Recámaras	35.94
Estancia	64.06
Comedor	76.56

ZONA DE ESTUDIO. (MUESTREO) VIVIENDA, SEGUN MATERIALES DE CONSTRUCCION.

ELEMENTO	% (del total de viviendas)
Muros de tabique	96.87
Muros de lámina o madera	3.13
Losa de concreto	81.25
Techo de lámina de asbesto	15.62
Techo de lámina de cartón	3.13
Piso de mosaico o loseta	46.88
Piso de cemento .	26.56
Piso de tierra apisonada	26.56
Ventanas de herrería	82.81
Ventanas de madera	17.19

ZONA DE TRABAJO.

Nuestra zona de trabajo es un predio denominado " Colonia Mozimba, Seccion Potrerillo". Es un terreno de 11.366806 Ha. , con una poligonal muy irregular, rodeado en su mayoría por pro piedades privadas, colindando con: La unidad habitacional "adolfo López Mateo", al norte, -- con la cual tiene dos ligas de acceso: uno vehicular y el otro peatonal; al sur, con la olo nia "La Mira", con la que tiene dos ligas de acceso vehicular; al oriente, con la colonia -- Hermanos Galeana y la colonia Municipal y, al poniente, con el Fraccionamiento "Ruffo Figue-roa" y el acantilado de Playa Olvidada.

Es un terreno bastante rocoso, con pendientes muy pronunciadas, de hasta el 30 %. Al igual - que en toda la zona circunvecina, su vegetación es escasa compuesta en su mayoría por palme ras, árboles frutales y matorrales.

Este predio se encuentra en estado natural, sin asentamientos, sólo es atravesado, en su par te central, por una línea de alta tensión, 23 KVA., la que nos impone una restricción de 20- m., en ambos lados. Así mismo, en el lado poniente tenemos otra restricción debido al acanti lado.

Este terreno, antes descrito, tiene como destino dar habitación a los pobladores de la aso- ciación. El Plán de Desarrollo Urbano lo enmarca como zona habitacional y forma, con las zo- nas circunvecinas, el dormitorio de la grán población, que tiene como base de trabajo los -- servicios del Estado y Municipio en la ciudad de Acapulco, Guerrero, gente que se dedica a - diferentes actividades: barrenderos, vigilantes, oficinistas, dibujantes, secretarias, técni

cos y profesionistas. De igual manera, su base salarial es muy diversa, oscilando entre 1.5- y 3.5 veces el salario mínimo.

Debido a que este predio es propiedad privada, el gobierno no interviene en su destino, sin embargo, la Asociación Civil, avocándose a la tarea de dotar de vivienda a sus agremiados, - lucha por crear un frente político con acciones creadoras de bienestar social y vida más justa, todo esto basado en el derecho.

BASES JURIDICAS.

Todas las ciudades del país sufren graves problemas por la ausencia de instrumentos jurídicos-institucionales específicos que permitan el planteamiento de soluciones eficaces a los -- problemas de crecimiento.

El crecimiento demográfico que experimentan ha alcanzado niveles que nunca se han podido prever, originando un desarrollo desordenado, aparejado por problemas de falta de vivienda, -- fuentes de trabajo y, en general, obra de infraestructura suficiente que hagan viable la -- convivencia. Algunas disposiciones legales dispersas, en varios ordenamientos jurídicos, trataron de regular el problema. Al no lograrlo, se hizo indispensable legislar para crear un - cuerpo de leyes específicas que tuvieron, como propósito, regular el uso y destino de la tierra, determinando las reservas territoriales, de aguas y de bosques para preservar y utilizar, adecuadamente, el medio ambiente. Lograr, en fin, la distribución equilibrada de la población en general. Son acciones vertebrales que la ley del Desarrollo Urbano prevé en su articulado.

La ley de Desarrollo Urbano y de Asentamientos Humanos servirá como instrumento de apoyo pa-

ra solucionar el crecimiento desordenado de las zonas habitacionales y la estructura de un sistema vial y de transporte ágil y eficaz. Establece, también, normas específicas sobre función, subdivisión, lotificación y fraccionamiento de terrenos.

Con respecto a Asentamientos Humanos, en el año de 1976, se dió a conocer un decreto por el que se reforma el párrafo 3º del Art. 27; se adiciona el Art. 73 con la fracción XXIX-C y el Art. 115 con las fracciones IV y V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

D E C R E T O

"La Comisión Permanente del H. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, en uso de la facultad que le confiere el último párrafo del Art. 135 de la Constitución General de la República y previa aprobación del H. Congreso de la Unión y de la totalidad de los Congresos de los Estados, decreta:

Art. Primero.- Se reforma el párrafo tercero del Art. 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para quedar como sigue:

"La Nación tendrá, en todo tiempo, el Derecho de imponer a la propiedad privada, las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de la conservación, lograr el desarrollo equilibrado del País y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural-urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas proviciones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y --

bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundamentación con -- servicio, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la Ley Reglamentaria, la organización y la explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propie-- dad agrícola en explotación; para la creación de nuevos centros de población con tierras y - aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la des-- trucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir, en perjuicio de la sociedad. Los núcleos de población que carezcan de tierras, agua o no las tengan en -- cantidad suficiente para las necesidades de la población, tendrán derecho a que se les dote - de ellas, tomándolas de las propiedades inmediatas, respetando, siempre, la pequeña propie-- dad agrícola en explotación.

I al XVIII.-

Art. Segundo.- Se adiciona el Art. 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexi-- canos con la fracción XXIX-C, para quedar como sigue:

Art. 73

I al XXIX-B

XXIX-C.- Para expedir las Leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de Asentamien-- tos Humanos, con el objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo 3º del Art. 27 de la Constitución.

XXX

Art. Tercero.- Se adiciona el Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con las fracciones IV y V, para quedar como sigue:

Art. 115

I al III.-

IV.- Los Estados y Municipios en el ámbito de sus competencias, expedirán las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas que sean necesarias para cumplir los fines señalados en el párrafo 3º del Art. 27 de esta Constitución, en lo que se refiere a los centros urbanos y de acuerdo con la Ley Federal de la materia.

V.- Cuando dos o más Centros Urbanos situados en territorios municipales, de dos o más entidades federativas, formen o tiendan a formar una continuidad geográfica, la Federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán, de manera conjunta y coordinada, el desarrollo de dichos centros con apego a la Ley Federal del Desarrollo Urbano y Asentamientos Humanos.

TERRENO Y LOTIFICACION.

Lo accidentado del terreno, sus pendientes, restricciones, accesos, vientos dominantes y el asoleamiento son factores que inciden directamente para la zonificación de los usos del suelo, en nuestro proyecto. Todo esto nos dá los resultados para las zonas de: vialidad, habitación, área de donación, área de recreación y áreas de restricción (líneas de alta tensión y acantilado).

Agilizando la vialidad vehicular, por la cual se unen los accesos tanto del norte como del sur, con cualquier punto del fraccionamiento, se optó por crear tres tipos de vialidades vehiculares con anchos de calle de 9, 12 y 16 m..

Tomando en consideración las condiciones del terreno se realizó el trazado de las vialidades primarias, secundarias y terciarias, con un máximo de pendiente del 20 % y dejando entre ellas porciones de terreno, lo más regular posible y con un ancho de 30.00 m., lo que constituyen las manzanas.

Por la línea de alta tensión, aprovechando al máximo las alternativas que nos presentan las zonas de restricción, introducimos nuestra vialidad principal con camellones centrales jardinados y con un ancho de 40.00 m.

Las condiciones que debe cumplir la lotificación serán las óptimas, aprovechando al máximo - las pendientes menos pronunciadas del terreno, su posición longitudinal acorde a los vientos dominantes, ya que la ventilación es primordial en lugares calurosos como Acapulco.

En cuanto a sus dimensiones, se optó por terrenos de 7.00 por 15.00 m., con una superficie - de 105.00 m.2 , ya que los organismos que otorgan créditos tienen como superficie máxima de terreno 120.00 m.2, interés social.

Al realizar el trazado de las manzanas se cuidó de que cumplieran con las condiciones expuestas anteriormente, logrando un total de 24 manzanas con 488 lotes para habitación.

De acuerdo con el proyecto del desarrollo urbano tenemos un total de m.2 = 113668.06, los - que quedaron divididos de la siguiente manera: superficie total para vivienda, 488 lotes. -- 53,078.23 m.2, 46.7 % de la sup. total del terreno; superficie de vialidades = 22,963.12.m.2

20.20 % de la sup. total del terreno. Areas verdes, equipamiento y donación = 37626.71 m.2,-
33.10 % de la sup. total del terreno.

De los 488 lotes logrados el 63.32 % son lotes regulares de 105.00 m.2, 7.00 x 15.00 m., el-
7.58 % son lotes regulares de 105.00 m.2, 7.50 x 14.00 m., y el resto, el 29.10 %, son lotes
irregulares que van de 83.00 a 201.00 m.2.

De acuerdo con sus pendientes los terrenos se clasifican en 4 tipos: A.- terrenos que casi
son planos; B.- terrenos que tienen pendiente lateral con un máximo del 20 %; C.- terrenos -
que tienen pendientes en sentido longitudinal hacia atrás, hasta un 30% y D.- terrenos que -
tienen pendiente en sentido longitudinal hacia el frente, hasta un 30 %. De acuerdo con esta
tipología tenemos que del tipo A, son un total de 86 lotes, 17.62 % del total; del B, 132 lo-
tes, 27.05 %; del C, 132 lotes, 27.05 % y del D, 138 lotes, 28.28 %.

INFRAESTRUCTURA.

Nuestra zona se encuentra colindando con la unidad habitacional "Adolfo López Mateos, y se -
pretende incorporar, en su zona de influencia, las obras de infraestructura para el desarro-
llo urbano que nos ocupa, además, su localización nos permite aprovechar obras tales como la
carretera o calzada a Pie de la Guesta.

Aprovechando la topografía de terreno, podemos sacar partido abaratando los costos en la --
construcción de la infraestructura urbana; en la amplitud del espacio físico requerido por =
el equipamiento urbano; la facilidad de los accesos y transportación de los habitantes hacia
sus centros de trabajo.

Como plán de acción de infraestructura, tendríamos: un sistema de agua potable, un sistema de alcantarillado sanitario, una red de energía eléctrica y alumbrado público, un sistema de vialidad vehicular y andadores peatonales.

EQUIPAMIENTO URBANO.

En lo concerniente a este renglón, la zona de influencia cuenta con los suficientes servicios.

Las escuelas primarias y jardines de niños tienen cupo para satisfacer la demanda del nuevo desarrollo urbano; en cuanto a salud, existe un consultorio del DIF. y cruzando la calzada de Pie de la Cuesta, hacia el norte, se encuentra un sanatorio del ISSSTE. En el renglón de mercados, existe en la colonia "la mira" dos mercados, tianguis, estables. Sin embargo a nuestra zona se le dotará con una tienda de consumo popular. en cuanto a servicios religiosos, existe un templo católico en la unidad habitacional cercana.

CASA HABITACION.

La casa habitación, en Acapulco, tiene ciertas características muy peculiares, condicionadas por el clima, la orientación y la topografía, muy especial, del terreno. Esta, última juega un papel muy importante por ser, casi en su totalidad, zona montañosa y compuesto por piedra. Reto al que se tiene que enfrentar la vivienda económica.

Otra de las condicionantes indispensables es la ventilación, punto muy importante para el proyecto. Ya que, por desgracia, en muchas ocasiones no son compatibles las configuraciones

del terreno, la vista y la ventilación.

Nuestro terreno ocupa una de las partes altas, sobre los acantilados de la costa poniente de Acapulco, y cuenta con una fuerte pendiente, por lo que goza de una vista esplendida al mar abierto y con muy pocas probabilidades de que se pierda por construcciones altas en los terrenos vecinos. La brisa llega constante y la temperatura ambiente, suele ser 3 o 4 grados más baja que en el centro de la ciudad. En cambio, se enfrenta al problema de la humedad excesiva y del salitre, que afecta en demasia a los materiales de construcción y a los utensilios caseros. El sol del poniente inside directamente, principalmente entre las 2 y 5 de la tarde. Previendo todo esto, se debe contar con la posibilidad de cerrar casi totalmente las habitaciones, incluyendo las zonas de estar, pues el viento excesivo incomoda y el confort de la casa disminuye o se deteriora, se preverán, pues, espacios sombreados por la tarde.

El problema del salitre, la humedad y la oxidación, si bien, deben tomarse en cuenta en todos los casos, en sitios frente al mar abierto el problema se acrecienta, atacando al fierro estructural en columnas, traveses y losas de concreto. Los closets y locales destinados a almacenar ropa o comestibles deben estar cuidadosamente acondicionados para evitar que los objetos se enlamen o se oxiden rápidamente.

En terrenos ubicados con orientación semejante, pero retirados del mar abierto, el grado de humedad decrece considerablemente y la brisa refrescante es mas tolerable, pues no sopla el viento con tanta violencia.

Los terrenos orientados contra la dirección de los vientos dominantes no tiene el mismo problema del sol poniente, pero, en cambio, resultan las construcciones muy calurosas, aún pro-

porcionándoles ventilación cruzada, por lo que se requiere dotarlas de ventilación mecánica.

La lluvia es otra de las cuestiones a resolver, sobre todo en las zonas expuestas, lotes con orientación sur o sur-oriente y que en los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto, por intensa que sea la precipitación pluvial, contando con aleros sobre vanos y ventanas, esencialmente afectan el interior de la casa; solucionando, de alguna manera, el problema; - pero, en los temporales del mes de Septiembre, la lluvia con vientos del sur entra razante a la vivienda, humedeciendo todos los interiores de la misma.

Así pues, en estos casos deben proveerse las construcciones de cancelas de vidrio o persianas.

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION.

En cuanto a los materiales de construcción a usar, el material local característico es - la piedra, que se encuentra en gran abundancia en la zona. Existen minas de arena y grava, hornos de tabique y fábrica de cemento en la región, lo mismo que el tabicón y la celocia de barro.

Cerca de la zona de trabajo, existe gran cantidad de casas de distribución de materiales que cuentan con gran variedad de ellos: varilla, alambón, alambre, clavos, madera, etc. El concreto se emplea con las mismas especificaciones que rigen en la ciudad de México. Los aplanados se hacen, casi en su totalidad, con mortero y arena, empleándose un mínimo de yeso, del cual se tiene la idea lugareña que se pudre y no tiene duración.

Para los pisos se usa, con frecuencia, el de cemento pulido con cal, resulta práctico — por su bajo costo y su fácil conservación y frescura. El mosaico es de empleo común y su fabricación se encuentra, también, en la zona. Así mismo, es normal encontrar la piedra-laja, como pavimento, por su economía.

En ventanas, la madera aparece en las viviendas, comúnmente, aunque su costo ha aumentado considerablemente, por lo que la herrería será usada en la construcción de nuestro — proyecto.

Actualmente, el aluminio es usado, cada vez mas, en Acapulco, ya que, la persiana móvil con el vidrio fijo ha dado buenos resultados, sólo que el aluminio debe ser anodizado, — pues de otra forma, se destruye con la misma facilidad que la lámina de fierro.

En la techumbre, se ha desechado la actual construcción de vigueta y bovedilla, por el — temor de que, en caso de temblor se aflojen y salgan de sus apoyos; por lo que se ha re-

gresado al método tradicional, de muros de carga y losas monolíticas de concreto armado. Existe, también, en la localidad la mano de obra en cantidad suficiente para responder a la demanda, compuesta por lugareños y personas de pueblos o Estados vecinos.

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

El proyecto arquitectónico de una casa unifamiliar se sustenta en: la composición familiar y su nivel socio-económico.

De acuerdo con el estudio de la composición familiar, la familia promedio está integrada por 5.3 miembros

$$\text{No. de recámaras} = \frac{\text{No. de ocupantes} \div 1}{2} = \frac{5.3 \div 1}{2} = \frac{6.3}{2} = 3.15$$

El programa arquitectónico estará compuesto por: una zona de estar (estancia); una zona de comer (comedor); una zona de preparación de los alimentos (cocina); 3 zonas de dormir (recámaras); 2 zonas de aseo y funciones fisiológicas (baños).

Los locales, de acuerdo con el reglamento de construcciones, se dividen en: habitables: estancia, comedor y recámaras; no habitables: cocina, baño, cubos de escalera y otros servicios.

Las dimensiones mínimas, que marca el mismo reglamento, son: habitables; Superficie mín

ma útil = 6 m².; dimensiones mínimas = 2 m. libres; dimensiones mínimas en recámaras = 2.70 x 2.70 m.; altura mínima = 2.25 m..

El mínimo de construcción = un local habitable con baño y cocina, el baño con regadera, -excusado y lavabo.

CONCLUSION

Como conclusión final, podemos resumir los criterios que deben regir tanto a nuestro diseño urbano, como al arquitectónico, tomando en cuenta que se trata de un lugar ubicado en una región costera, en el litoral del Pacífico y con un clima semi-húmedo.

DISEÑO URBANO.- se deberá tener en cuenta la utilización de las pendientes hacia el Norte u Oriente, evitando las del Poniente y Sur. El aprovechamiento de las partes altas que son más frescas:

La vialidad debe estar orientada Oriente-Poniente, utilizando protecciones contra vientos fuertes de ciclón, en terrenos próximos al mar. El trazado debe facilitar el escurrimiento de las aguas y el almacenamiento en las zonas bajas.

En las estructuras se aconseja utilizar fachadas cerradas hacia el Poniente y espacios abiertos a exteriores favorables al Oriente. Se recomienda la utilización de viviendas en pequeños grupos, procurando que la distancia entre éstas y los servicios públicos no sea lejana y que los espacios externos tengan trayectorias sombreadas, con navimentos que no retengan el calor.

Debemos aprovechar, en el Paisaje Urbano, la posición de las elevaciones en el terreno, ya que, el mar representa un atractivo que impacta en los remates visuales.

Debido a que el terreno es erosionable, con escasa vegetación, es menester dotarlo de re

forestación con plantas y árboles resistentes al calor y al viento, con propiedades de retención de humedad y que su follaje sea capaz de producir sombra.

DISEÑO ARQUITECTONICO.- En cuanto a este tipo de diseño, la vivienda debe ser compacta, cerrada hacia orientaciones desfavorables y abierta a exteriores favorables. Es preferible que esté agrupada o en hilera.

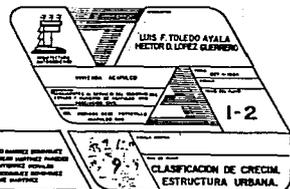
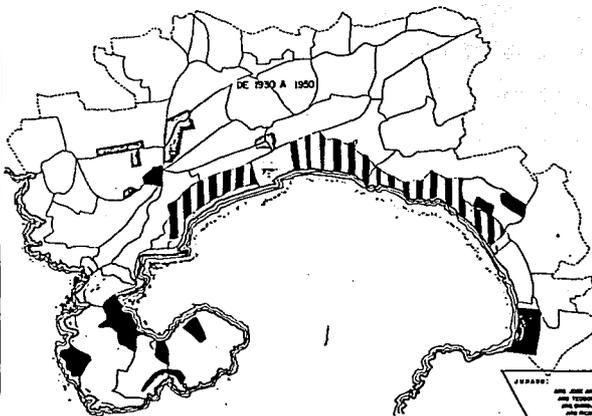
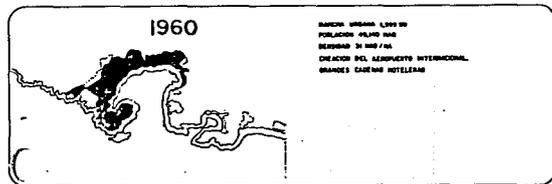
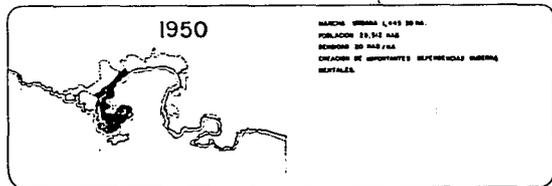
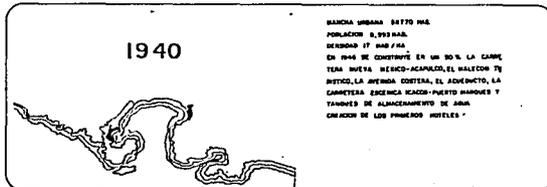
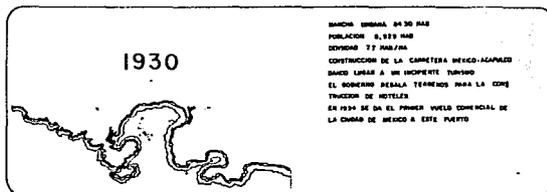
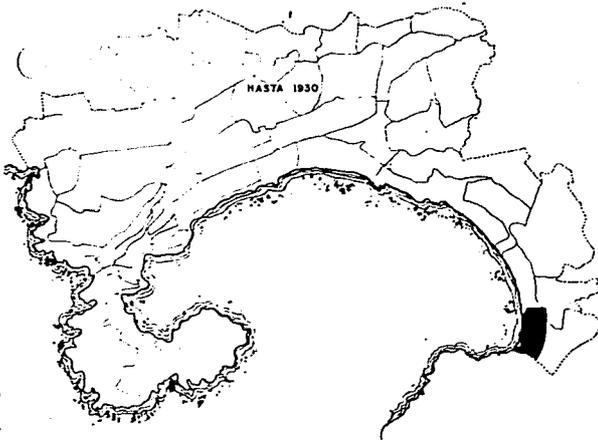
En viviendas parcialmente cerradas se buscará la vista y vientos favorables, su orientación favorable es la del Norte y Oriente, cerrando el lado Poniente y protegiendo el Sur. Los espacios con buena orientación pueden ser poco profundos, en tanto que la orientación menos adecuada requiere de mayor profundidad para evitar asoleamiento. Es indispensable la ventilación cruzada.

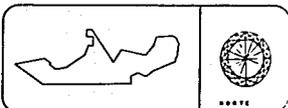
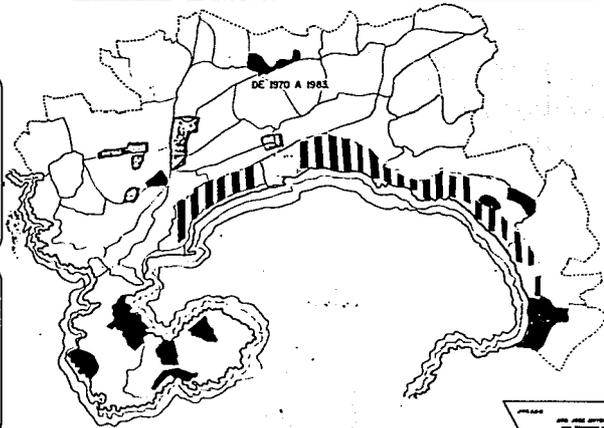
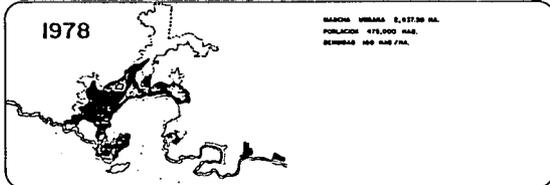
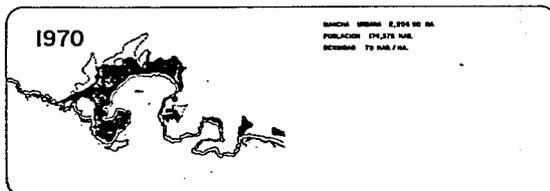
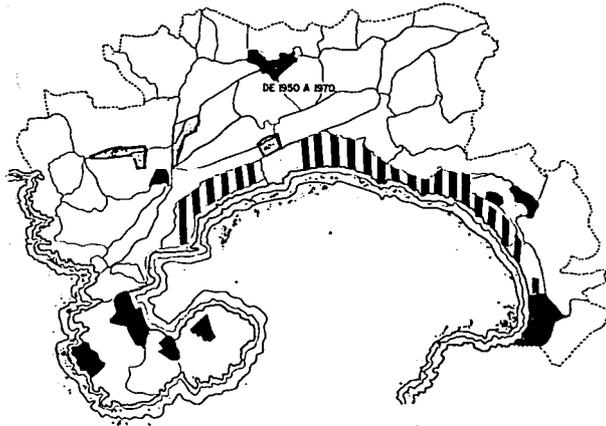
En cuanto a los acabados finales, los colores claros y lisos son mas reflejantes, sobre todo en fachadas de fuerte exposición al sol. Los colores medianos y oscuros, que son demasiado absorbentes de calor, pueden ser utilizados en fachadas con menor exposición solar.

BIBLIOGRAFIA.

- CONTRIBUCION AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, FEDERICO ENGELS. EDIT. PROGRESO 1980.
- REVISTA ARQUITECTURA- AUTOGOBIERNO No. 7. ART. "EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, EMILIO PRA DILLA. EDIT. FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO.
- ATLAS NUTESA 1980. EDIT. LINEA EDITORIAL CARTOGRAFICA.
- ALMANAQUE DE MEXICO 1982.
- CRECIMIENTO DE ACAPULCO, CESAR CAMPODONICO Y WILSON NERYS. EDIT. COMISION EDITORIAL MU NICIPAL, ACAPULCO, GRO. 1980.
- X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DEL ESTADO DE GUERRERO 1980, S.P.P.
- HACIA UN RENACIMIENTO, FIDACA 1980-82.
- PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, AUTOGOBIERNO 1976.
- SOLEAMIENTO, CLIMAS Y EDIFICACIONES, FRANCISCO SERRANO. EDIT. UNAM 1981.
- REGLAMENTO DE INGENIERIA SANITARIA 1983, CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL.
- MEXICO, HOY. PABLO GONZALEZ CASANOVA Y ENRIQUE FLORESCANO. EDIT. SIGLO XXI 1983.
- PLAN DIRECTOR URBANO DE LA CIUDAD Y PUERTO DE ACAPULCO. GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRE-RO 1980.
- INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE GAS PARA EDIFICIOS. DIVISION DE ESTUDIOS SU PERIORES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA, UNAM 1978.
- LA CUESTION URBANA, M. CASTELLS
- PROBLEMAS DE INVESTIGACION EN SOCIOLOGIA URBANA, M. CASTELLS.
- EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, M. CASTELLS.
- CARTAS DETENAL 1983.
- TESIS " PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN EL EJIDO DE SAN ANTONIO ZOMEYRAN. T. OSEAS. FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO.

- TESIS: "VIVIENDA POPULAR PREFABRICADA PARA EL CLIMA TROPICAL". ROBERTO CARDONA 1959.
- PARES ESTEREOSCOPICOS, FIDACA 1983.
- MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, JAN BAZANT S.. EDIT. TRILLAS 1983.





LEGENDA DE USOS

- HABITACION.
- COMERCIO.
- TURISMO.
- RECREACION.
- INDUSTRIA.
- EQUIPAMIENTO URBANO.
- ESPACIOS SIN USO.

----- LIMITE ZONA HOMOGENA (actual)

NOTAS:
 SE HAN TENDIDO PERIMETROS ACAPALAS ESTADISTICAS PARA DETERMINAR EL COEFICIENTE DE ACAPALADO Y COMPARENDOS ESTADISTICOS DEL

SECRETARIA DE PLANEACION Y DESARROLLO ECONOMICO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

ESTADISTICA DE ACAPALADO Y COMPARENDOS ESTADISTICOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION

1-3

ESTADISTICA DE ACAPALADO Y COMPARENDOS ESTADISTICOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION

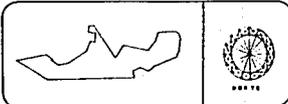
9.1

CLASIFICACION DE CATEGORIAS DE CRECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA URBANA.



ZONA	SUPERFICIE HABITADA	DESBORDO HAB. HA.	POBLACION HABITADA
Z1	21.50	20.00	4.987
Z2	11.50	10.00	2.500
Z3	14.10	12.50	3.100
Z4	11.50	10.00	2.500
Z5	11.50	10.00	2.500
Z6	11.50	10.00	2.500
Z7	11.50	10.00	2.500
Z8	11.50	10.00	2.500
Z9	11.50	10.00	2.500
Z10	11.50	10.00	2.500
Z11	11.50	10.00	2.500
Z12	11.50	10.00	2.500
Z13	11.50	10.00	2.500
Z14	11.50	10.00	2.500
Z15	11.50	10.00	2.500
Z16	11.50	10.00	2.500
Z17	11.50	10.00	2.500
Z18	11.50	10.00	2.500
Z19	11.50	10.00	2.500
Z20	11.50	10.00	2.500
Z21	11.50	10.00	2.500
Z22	11.50	10.00	2.500
Z23	11.50	10.00	2.500
Z24	11.50	10.00	2.500
Z25	11.50	10.00	2.500
Z26	11.50	10.00	2.500
Z27	11.50	10.00	2.500
Z28	11.50	10.00	2.500
Z29	11.50	10.00	2.500
Z30	11.50	10.00	2.500
Z31	11.50	10.00	2.500
Z32	11.50	10.00	2.500
Z33	11.50	10.00	2.500
Z34	11.50	10.00	2.500
TOTAL	315.00	285.00	73.500

----- LIMITE DE EXPANSION URBANA
 ----- LIMITE DE ZONA
 ----- LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



LEGENDA DE DATOS

- ALTA MAS DE 200 HAB./HA.
- MEDIA 100-200 HAB./HA.
- BAJA 0-100 HAB./HA.
- ZONA SIN HABITACION
- NUMERO DE ZONA
- DENSIDAD DE ZONA
- ZONA LOCALIZADA FUERA DEL LIMITE DE EXPANSION URBANA.
- LIMITE DE EXPANSION URBANA.
- LIMITE DE AREA DE ESTUDIO.

REMARKS:
 GOBIERNO FEDERAL DEL ESTADO
 ESTABLECIDA EN LA DIRECCION DE LA ES DE ANALISIS
 ESTADISTICO Y GEOGRAFICO Y COMPLEMENTO
 INFORMACION SIG

INSTITUTO MEXICANO DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA
 DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA
 DIRECCION DE ANALISIS ESTADISTICO Y GEOGRAFICO
 DIRECCION DE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

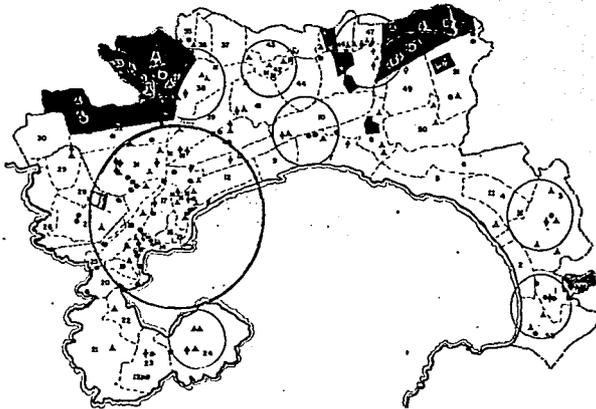
VERACRUZ DEL ESTADO
 MUNICIPIO DE TOLDOZ
 MUNICIPIO DE TOLDOZ
 MUNICIPIO DE TOLDOZ

**LINDA F. TOLDOZ A LA
 HECTOR O. LOPEZ BLEWING**

1-4

DENSIDAD DE POBLACION

NOTAS:
 1. LOS DATOS ESTADISTICOS FUERON OBTENIDOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE PUEBLO Y VIVIENDA DEL 2000.
 2. LOS DATOS GEOGRAFICOS FUERON OBTENIDOS DEL SIG DE LA DRE.



1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1	100					87.5
2	100	10.0				
3	100		10.0			
4	100	10.0	10.0			
5	100	10.0	10.0	10.0		
6	100	10.0	10.0	10.0	10.0	
7	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
8	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
9	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
11	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
13	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
14	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
15	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
16	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
17	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
18	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
19	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
20	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
21	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
22	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
23	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
24	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
25	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
26	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
27	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
28	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
29	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
30	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
31	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
32	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
33	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
34	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
35	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
36	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
37	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
38	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
39	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
40	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
41	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
42	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
43	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
44	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
45	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
46	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
47	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
48	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
49	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
50	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
51	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
52	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
53	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
54	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
55	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
56	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
57	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
58	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
59	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
60	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
61	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
62	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
63	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
64	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
65	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
66	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
67	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
68	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
69	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
70	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
71	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
72	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
73	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
74	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
75	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
76	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
77	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
78	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
79	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
80	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
81	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
82	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
83	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
84	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
85	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
86	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
87	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
88	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
89	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
90	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
91	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
92	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
93	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
94	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
95	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
96	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
97	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
98	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
99	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
100	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

— La distancia de aquí se tomaba de la distancia
 mínima entre el punto y el eje.
 — Se tomó el promedio de la distancia, entre los
 puntos más cercanos.
 — Se tomó el promedio de la distancia entre el punto
 y el eje, entre los puntos más cercanos y el punto
 más lejano y el punto más cercano y el punto
 más lejano y el punto más cercano.



LEYENDA DE SIMBOLOS

- INFRAESTRUCTURA COMPLETA.
- UNICAMENTE AGUA Y ELECTRICIDAD.
- UNICAMENTE ELECTRICIDAD.
- SIN INFRAESTRUCTURA.
- ABASTO
- ▲ EDUCACION.
- SALUD.
- ◆ MUSEOS, AUDITORIOS, IGLESIAS Y BELLEZAS CAS.
- △ SERVICIOS ESPECIALES.
- ◇ CINES Y ESPECTACULOS.
- ADMINISTRACION PUBLICA.
- ESPECTACULOS DEPORTIVOS.
- LIMITE DE EXPANSION URBANA.
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO.
- LIMITE DE ZONA.

NOTAS:

1. Se tomaron las mediciones de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-100-1980.

PROYECTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

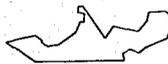
HECTOR D. LOPEZ GUERRERO

1-5

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

ANEXO:

PROYECTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO



ITESO

GRUPO DE ZONAS

- ZONAS BLANDAS
- ZONAS DURAS
- CRECIMIENTO
- MEJORAMIENTO
- CONSERVACION
- SATURACION
- EDIFICACION
- DESARROLLO
- 23 NUMERO DE ZONA
- H HABITACIONAL
- HM HABITACIONAL MIXTO
- T TURISTICO
- CS COMERCIAL Y SERVICIOS
- CU CENTRO URBANO
- DU SUBCENTRO URBANO
- R RECREATIVO
- I INDUSTRIAL
- IM RECREATIVO MIXTO
- LIMITE DE EXPANSION URBANA
- LIMITE DE ZONA
- LIMITE DE AREA DE ESTUDIO
- ZONA LOCALIZADA FUERA DEL LIMITE DE EXPANSION URBANA

ESCALA

DOCUMENTO: FREDERICO GALFALO
ESTADISTICA PLAN DIRECTOR DE LA CD DE ACAPULCO

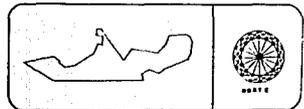
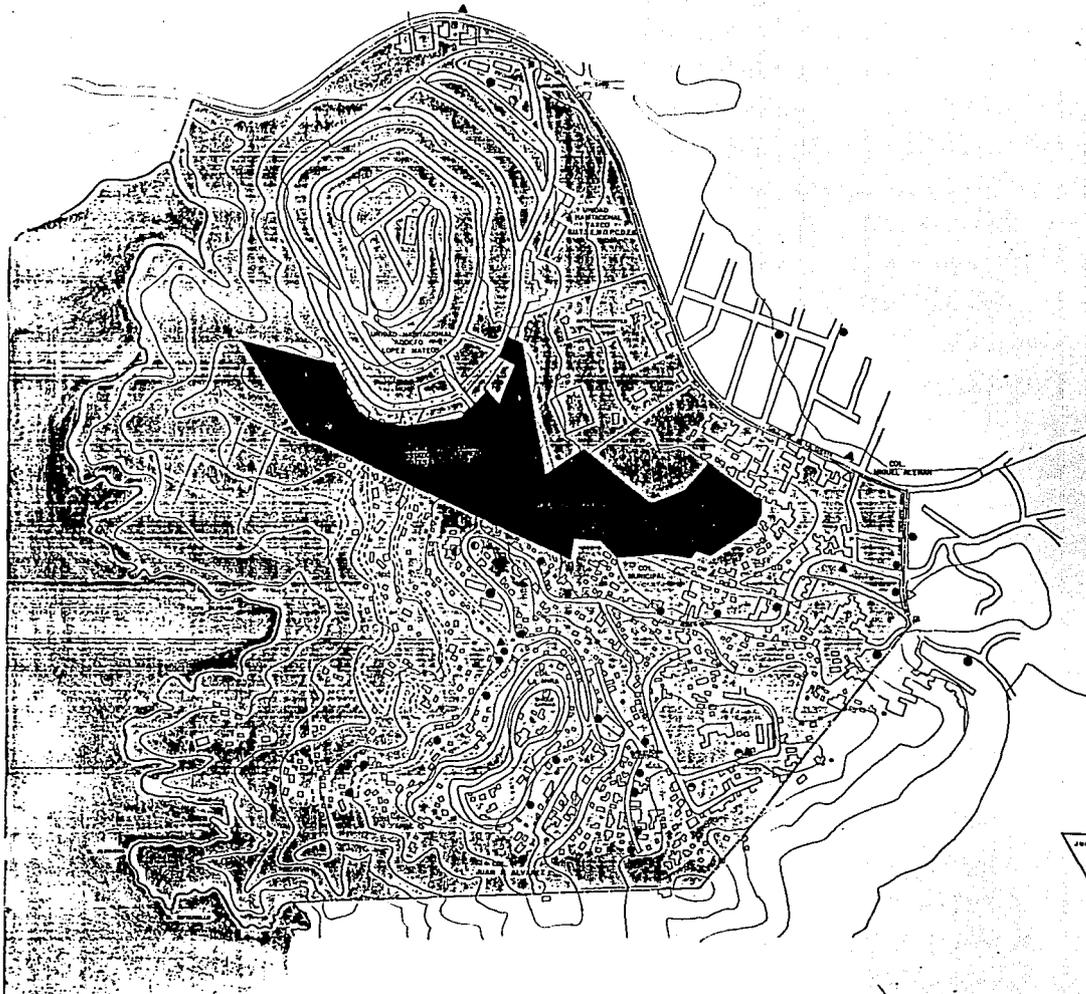
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

LUIS F. TOLEDO AYALA
MIGUEL LÓPEZ GARCÍA

1-7

USOS DEL SUELO

AVISO: Este plan director fue elaborado por el personal de la Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de Guerrero, con el apoyo técnico de la Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de Guerrero.



- LEGENDA DE SÍMBOLOS
- MERCADO.
 - TRANSMIS.
 - BUCELAMEA, TORTONERA, CAMICERA, TORTILLERA.
 - SUCIA.
 - PIRAMIDA.
 - EDIFICIO.
 - ▲ CONJUNTO.
 - △ FARMACIAS.
 - MUEBLES.
 - ZONA DE TRABAJO.
 - ZONA DE ESTUDIO.

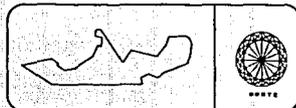
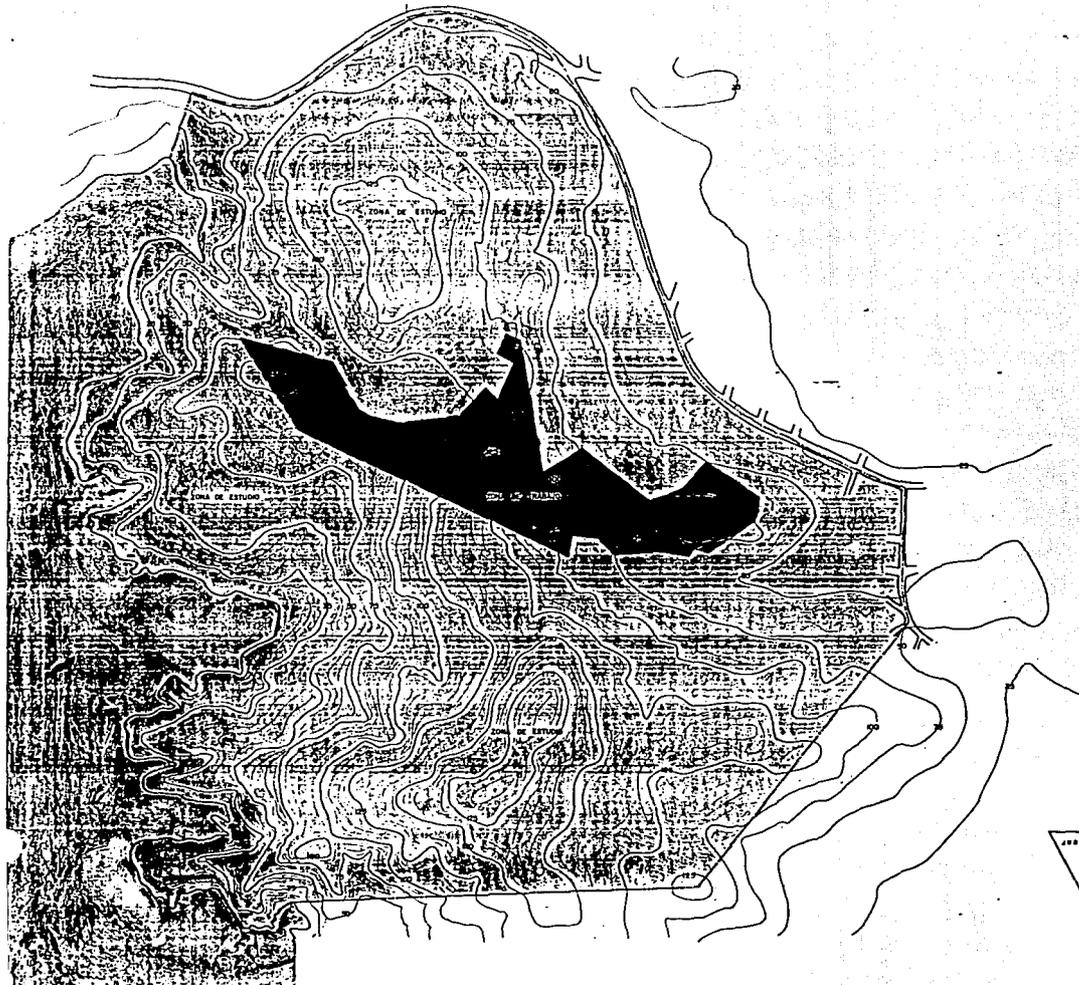
LUIS F. TOLEDO AYALA
HECTOR D. LOPEZ GUERRERO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA URBANA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA URBANA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA URBANA

1-8

ZONA DE ESTUDIO
 EQUIPAMIENTO

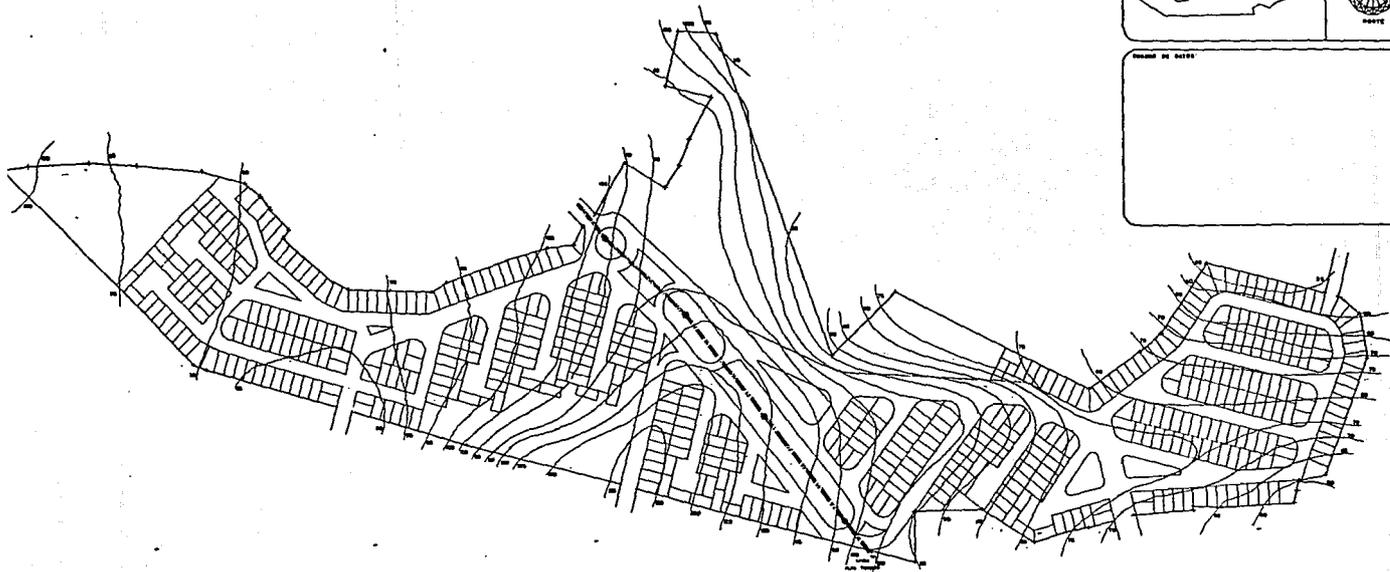
PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR
 LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN URBANA
 Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN URBANA
 EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN URBANA
 EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN URBANA



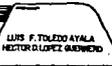
Nombre del autor

A large, empty rectangular box intended for the author's name.

	LUIS F. TOLEDO AYALA HECTOR D. LÓPEZ CALVIERO
	Ciudad de México, D.F. 1-9
ARRABO: POR LOS SERVICIOS TÉCNICOS QUE PRESTÓ EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL MAPA DEL ESTUDIO	ZONA DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO



ENCUADRE DE DATOS

LUIS F. TOLEDO AYALA
 HECTOR O. LOPEZ GARCERAN

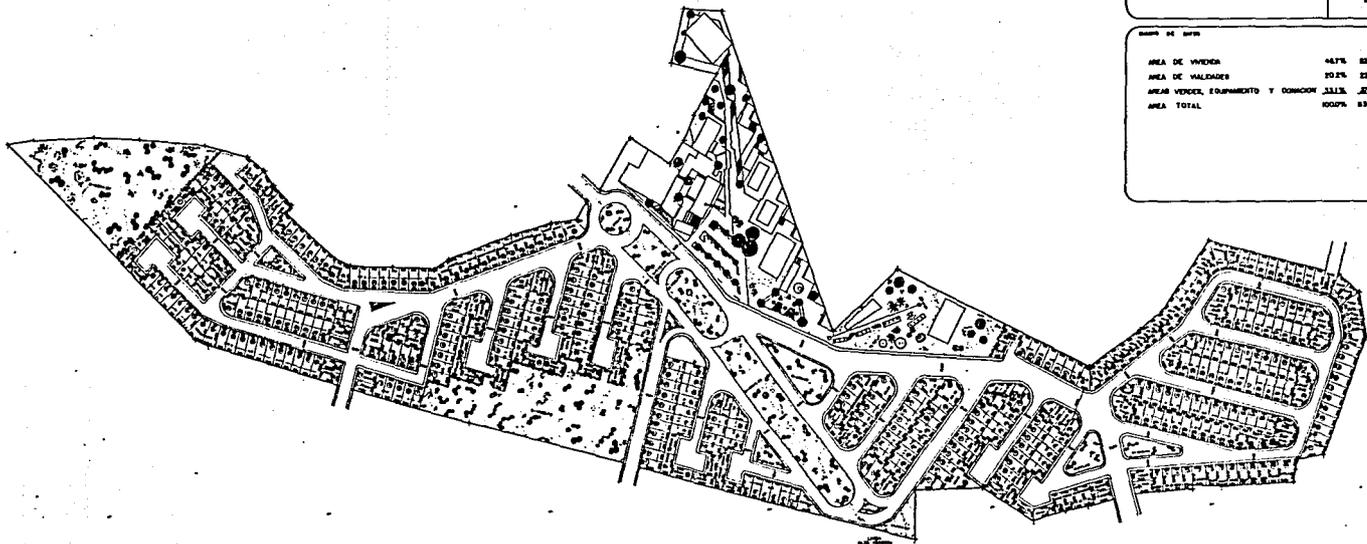
NIVELADO DE DATOS
 ESCALA: 1:50,000
 FECHA: 1970

T-2

PARA:

SERVICIO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 INSTITUTO NACIONAL DE TOPOGRAFÍA


TOPOGRAFICO



ÁREA DE DATOS

ÁREA DE VIVIENDA	46.7%	830723 m ²
ÁREA DE VALDEADERO	10.2%	182848 m ²
ÁREAS VERDES, EQUIPAMIENTO Y CONDOMINIO	43.1%	770572 m ²
ÁREA TOTAL	100.0%	1784143 m ²

LUIS F. TELIZO AYALA
HECTOR O. LÓPEZ GUERRERO

ENGENIEROS
ARQUITECTOS

PC-1

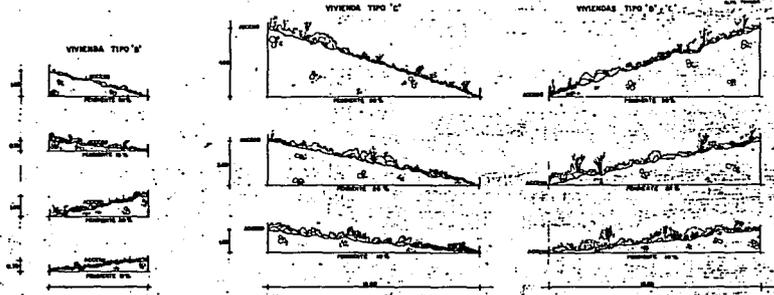
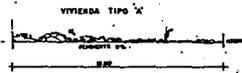
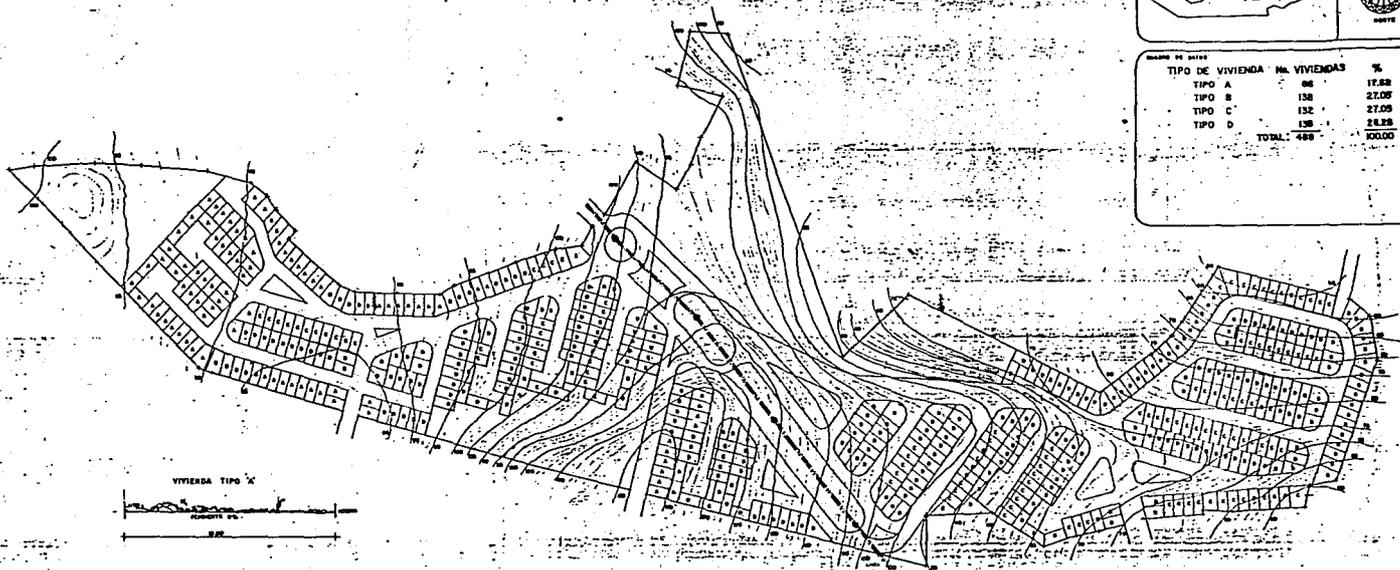
PLANTA DE CONJUNTO

PARA MÁS INFORMACIÓN CONTACTAR CON:
 LOS INGENIEROS ARQUITECTOS LUIS F. TELIZO AYALA
 Y HECTOR O. LÓPEZ GUERRERO
 EN SU OFICINA EN AV. CALZADA DE LA AMÉRICA
 1000, COL. SAN JUAN DE LOS RÍOS, CDMX.



GRUPO DE DATOS

TIPO DE VIVIENDA	Nº. VIVIENDAS	%
TIPO A	86	17.82
TIPO B	138	27.09
TIPO C	132	26.28
TIPO D	136	27.28
TOTAL	492	100.00

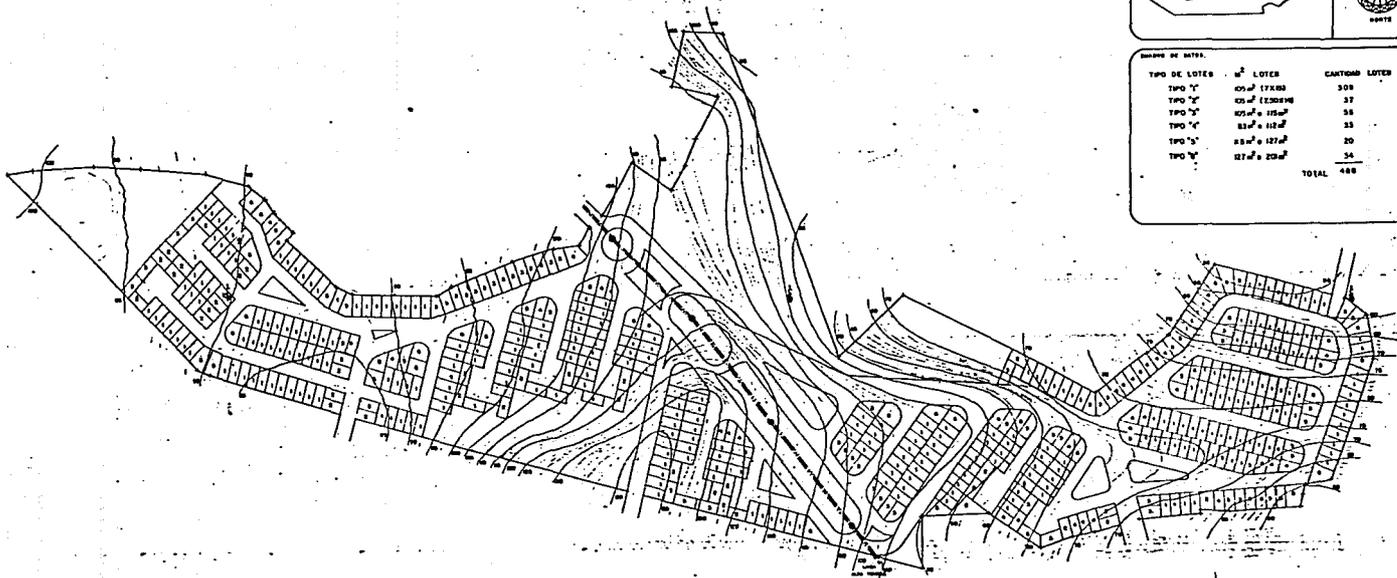


MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO
 DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO
 DIVISIÓN DE URBANISMO Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO
 PROYECTO:

LUIS F. TOLEDO AYALA
HECTOR EL LOPEZ GARRIDO
 INGENIEROS EN URBANISMO Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO
 C.R. 17.317 - BOGOTÁ, COLOMBIA

PC-2

CLASIFICACION DE PENDIENTES



UNIDAD DE MEDIDA

TIPO DE LOTES	m ² LOTES	CANTIDAD LOTES
TIPO "A"	40 m ² (12x33)	309
TIPO "B"	40 m ² (12x33) 1/2	37
TIPO "C"	40 m ² (12x33) 1/4	55
TIPO "D"	83 m ² (12x7)	33
TIPO "E"	210 m ² (12x17)	20
TIPO "F"	127 m ² (12x10)	54
TOTAL		488

7

LINDA F. TOLEDO AYALA
MEXICAN D. LUPETZ QUONOMO

A

PC-3

PRECISO:

1. SER UNIFORME EN SU FORMA Y EN SU EXTENSION.

2. SER UNIFORME EN SU EXTENSION Y EN SU FORMA.

3. SER UNIFORME EN SU EXTENSION Y EN SU FORMA.

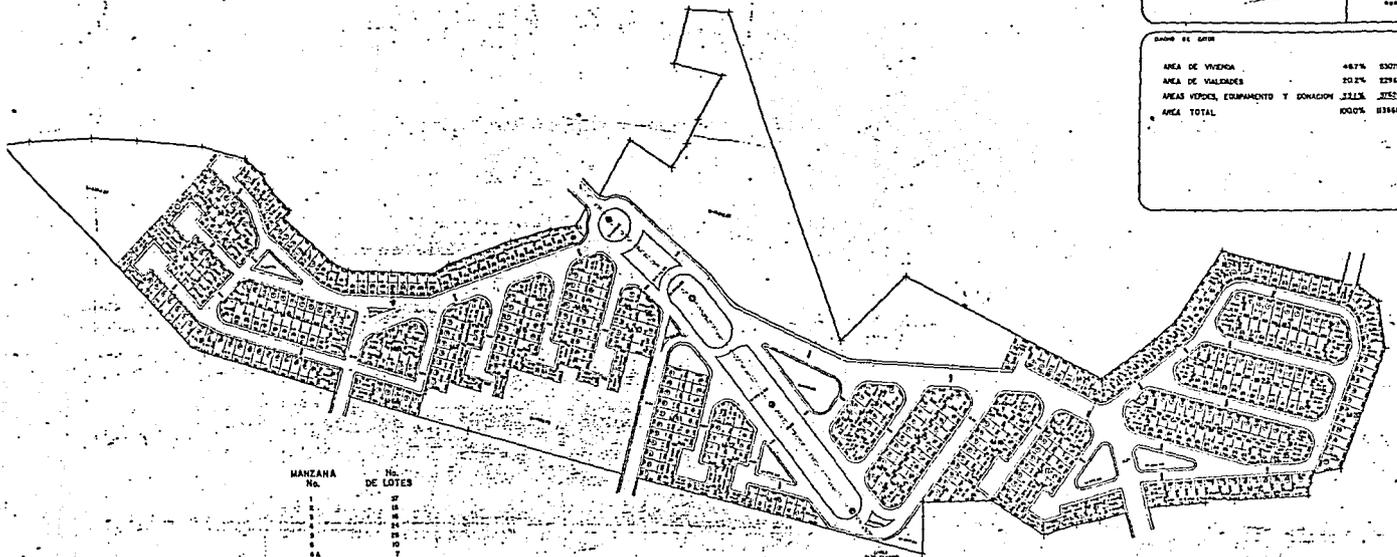
4. SER UNIFORME EN SU EXTENSION Y EN SU FORMA.

CLASIFICACION DE LOTES REGULARES E IRREGULARES



BAJO EL CAYO

AREA DE VIVIENDA	48.7%	530783 m ²
AREA DE VALEDES	20.1%	221612 m ²
AREAS VERDES, EQUIPAMIENTO Y DONACION	31.1%	335263 m ²
AREA TOTAL	100%	1088658 m ²



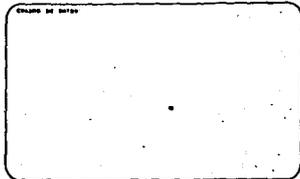
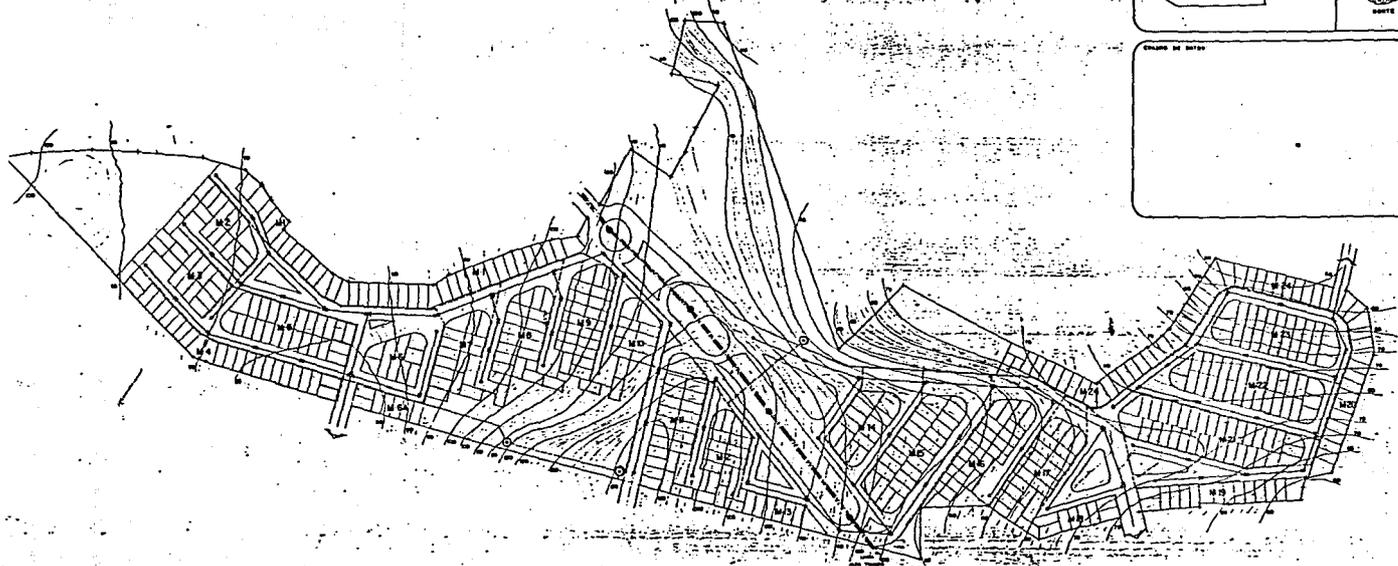
MANZANA No.	No. DE LOTES
1	27
2	15
3	24
4	25
5	26
6	28
7	29
8	30
9	31
10	32
11	33
12	34
13	35
14	36
15	37
16	38
17	39
18	40
19	41
20	42
21	43
22	44
23	45
24	46
25	47
26	48
27	49
28	50
29	51
30	52
31	53
32	54
33	55
34	56
35	57
36	58
37	59
38	60
39	61
40	62
41	63
42	64
43	65
44	66
45	67
46	68
47	69
48	70
49	71
50	72
51	73
52	74
53	75
54	76
55	77
56	78
57	79
58	80
59	81
60	82
61	83
62	84
63	85
64	86
65	87
66	88
67	89
68	90
69	91
70	92
71	93
72	94
73	95
74	96
75	97
76	98
77	99
78	100
79	101
80	102
81	103
82	104
83	105
84	106
85	107
86	108
87	109
88	110
89	111
90	112
91	113
92	114
93	115
94	116
95	117
96	118
97	119
98	120
99	121
100	122
101	123
102	124
103	125
104	126
105	127
106	128
107	129
108	130
109	131
110	132
111	133
112	134
113	135
114	136
115	137
116	138
117	139
118	140
119	141
120	142
121	143
122	144
123	145
124	146
125	147
126	148
127	149
128	150
129	151
130	152
131	153
132	154
133	155
134	156
135	157
136	158
137	159
138	160
139	161
140	162
141	163
142	164
143	165
144	166
145	167
146	168
147	169
148	170
149	171
150	172
151	173
152	174
153	175
154	176
155	177
156	178
157	179
158	180
159	181
160	182
161	183
162	184
163	185
164	186
165	187
166	188
167	189
168	190
169	191
170	192
171	193
172	194
173	195
174	196
175	197
176	198
177	199
178	200

LUIS F. TOLEDO AYALA
RECTOR D. LUIS GONZALEZ

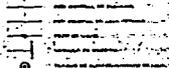
PC-4

MANZANERO

AREA DE VIVIENDA: 48.7%
 AREA DE VALEDES: 20.1%
 AREAS VERDES, EQUIPAMIENTO Y DONACION: 31.1%
 AREA TOTAL: 100%



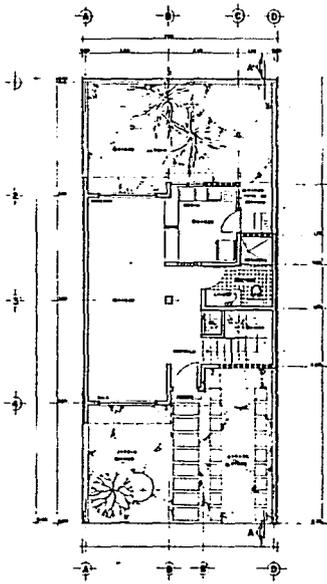
SIMBOLOGIA



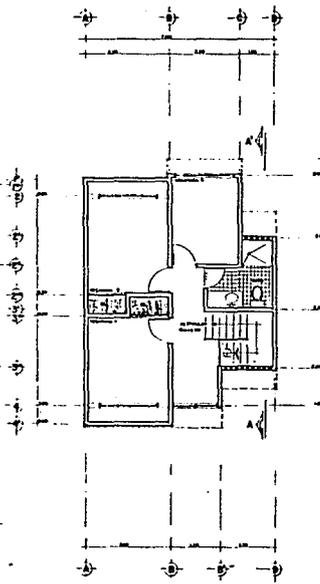
LUIS F. TOLEDO AYALA
HECTOR D. LOPEZ GUERRERO

IC-7

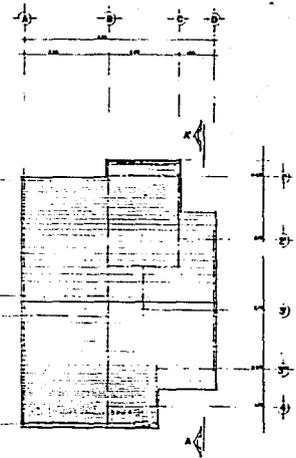
ESTACION DE CONJUNTO



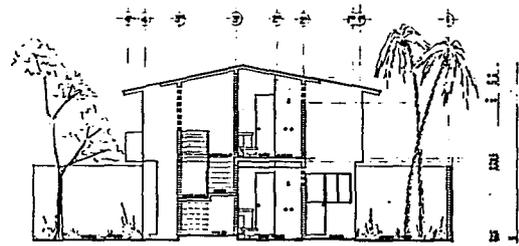
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



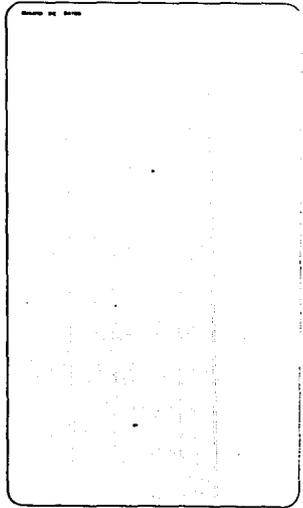
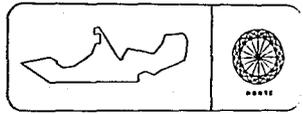
PLANTA AZOTEA



CORTE A-A

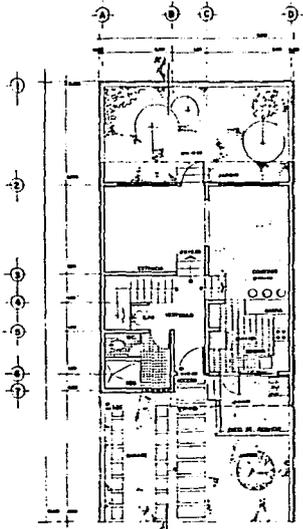


FACHADA EXTERIOR

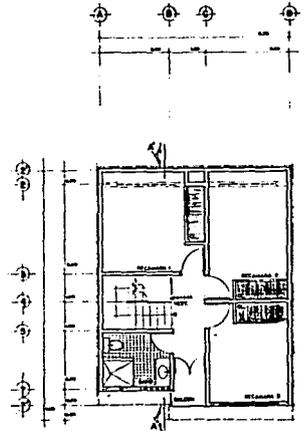


	LUIS F. TOLEDO AYALA HECTOR D. LOPEZ GUERRERO
	A-1
ARQUITECTONICO CASA TIPO A	

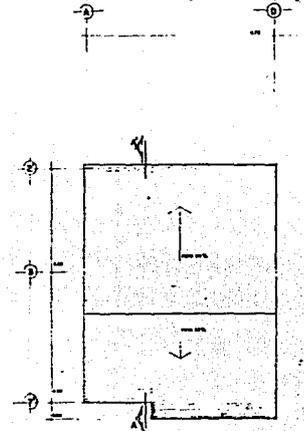
PARA TODOS LOS DATOS DELEGADOS
 DEL PROYECTO DEBEN ENTREGARSE
 PARA EL DISEÑO DE LOS PLANOS
 Y PARA EL DISEÑO DE LOS PLANOS
 Y PARA EL DISEÑO DE LOS PLANOS



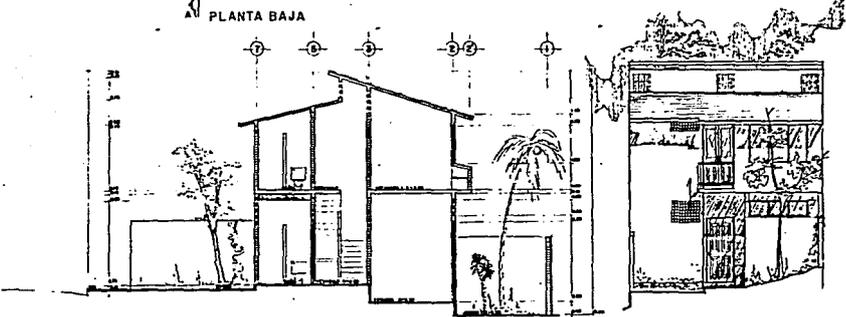
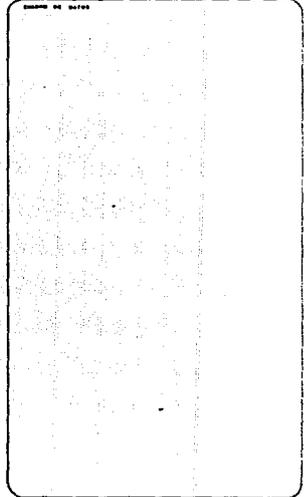
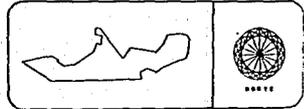
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA AZOTEA



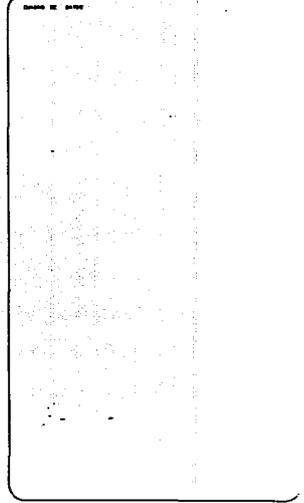
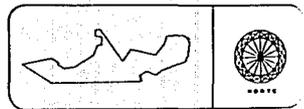
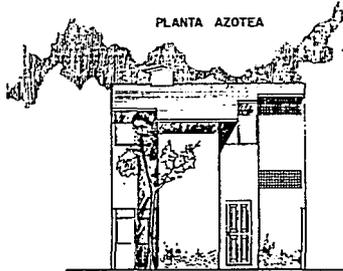
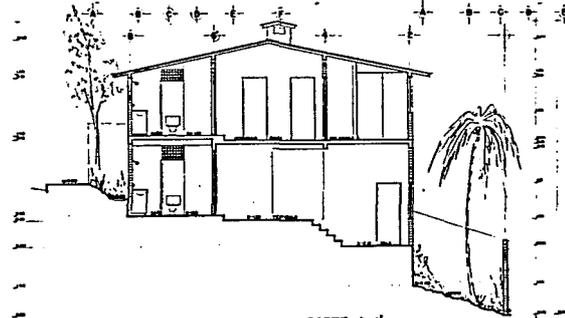
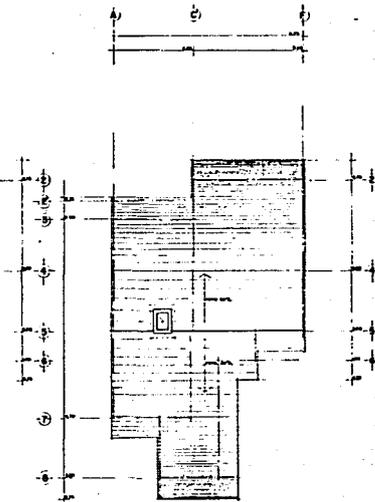
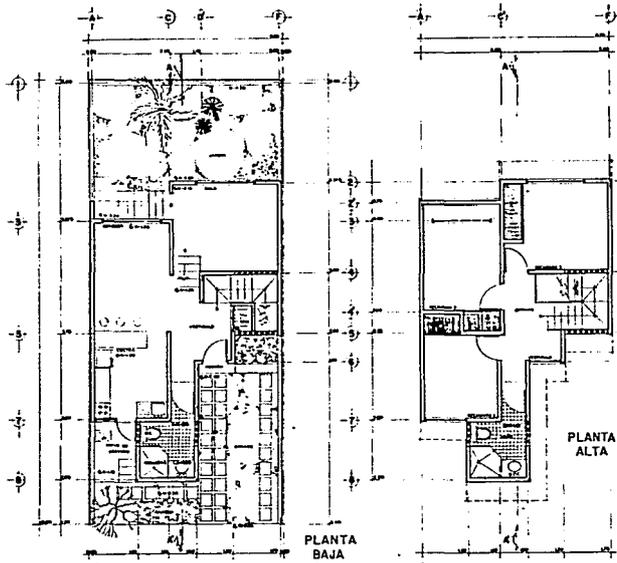
CORTE A-A

FACHADA EXTERIOR


LUIS F. TOLEDO AZILA
 INGENIERO D. LOPEZ GARCIA

A-2

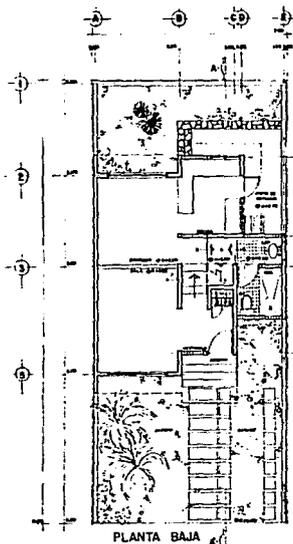
ARQUITECTO
CASA TIPO B



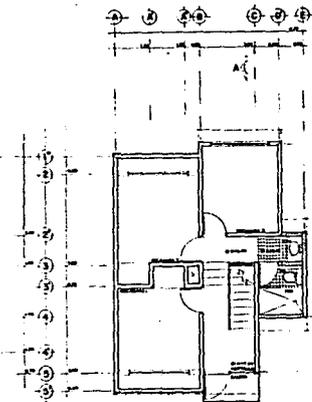
CORTE A-A'

FACHADA EXTERIOR

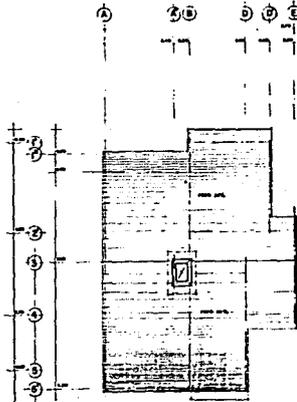
LUIS F. TOLEDO AYALA
 HECTOR E. LOPEZ GUERRERO
 ARQUITECTONICO
 CASA TIPO C
 A-3



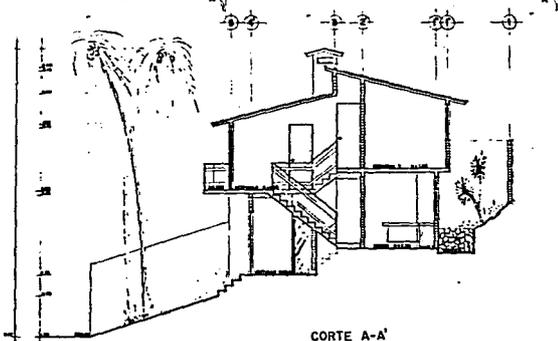
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



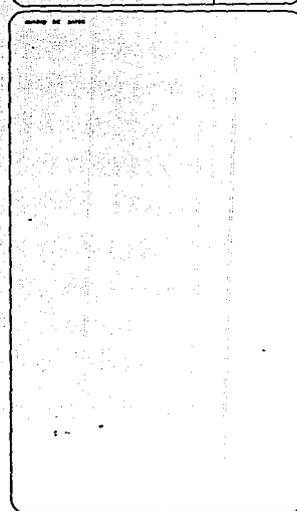
PLANTA AZOTEA



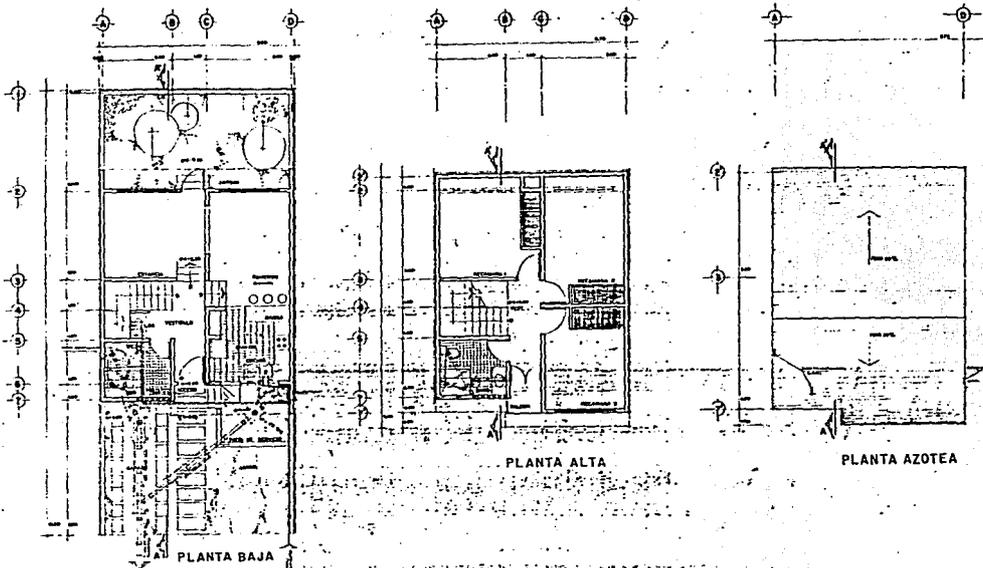
CORTE A-A'



FACHADA EXTERIOR



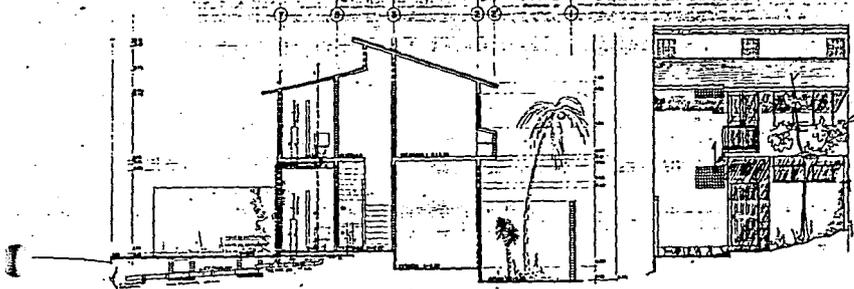
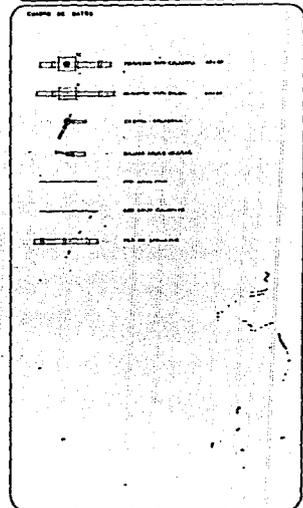
LUIS F. TOLEDO AYALA
 HECTOR D. LOPEZ GARCERAN
 IMPRESA ACAPULCO
 A-4
 ARQUITECTONICO
 CASA TIPO D



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

PLANTA AZOTEA



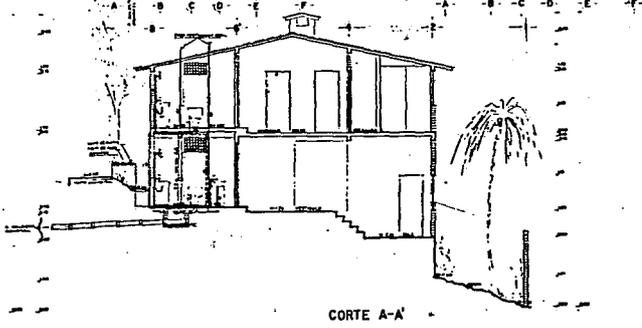
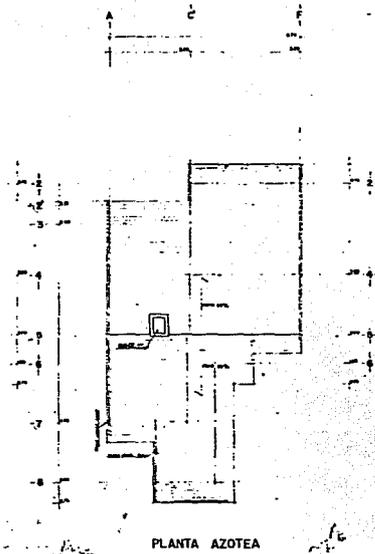
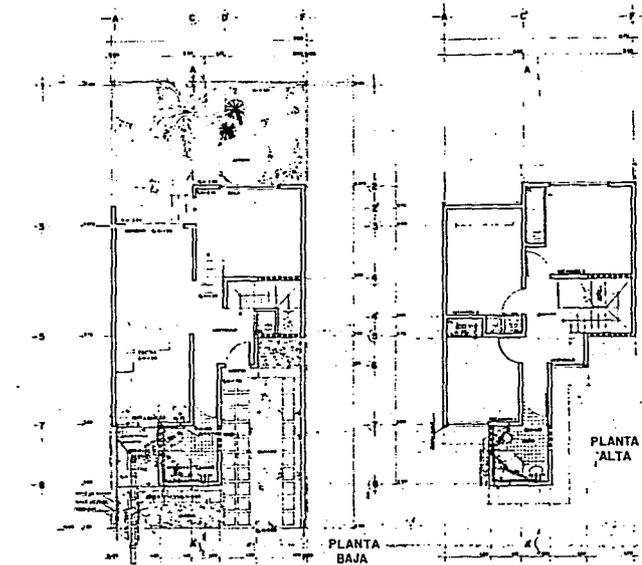
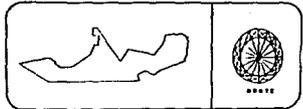
CORTE A-A'

FACHADA EXTERIOR

LUIS F. TOLEDO AYALA
 INGENIERO EN ARQUITECTURA
 DIVISION CALIFICADA
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 IHS-2

INSTIT. HIDRÁULICA Y SANITARIA
 CASA TIPO "B"

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



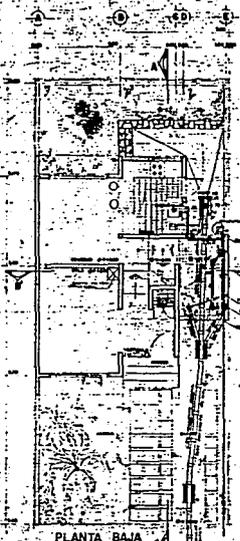
LEGENDA DE SIMBOLIA

Simbolo	Simbologia
	CONCRETO TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO
	BRICKS TIPO CASERIO

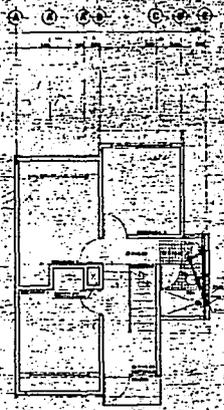
ING. F. TOLEDO AYALA
ING. J. LÓPEZ OLIVERA

IHS-3

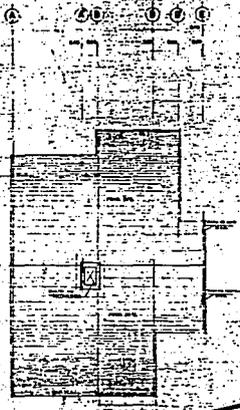
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA - GASA TIPO PC



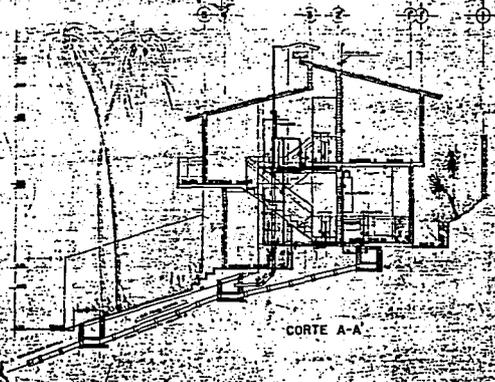
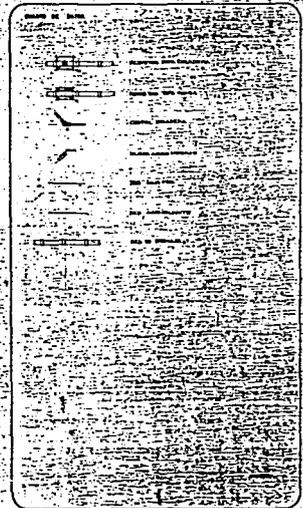
PLANTA BAJA



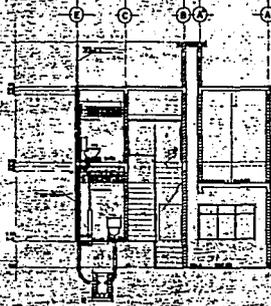
PLANTA ALTA



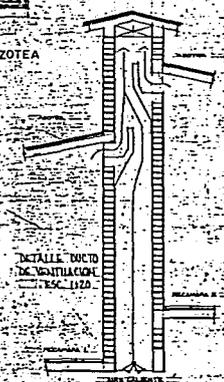
PLANTA AZOTEA



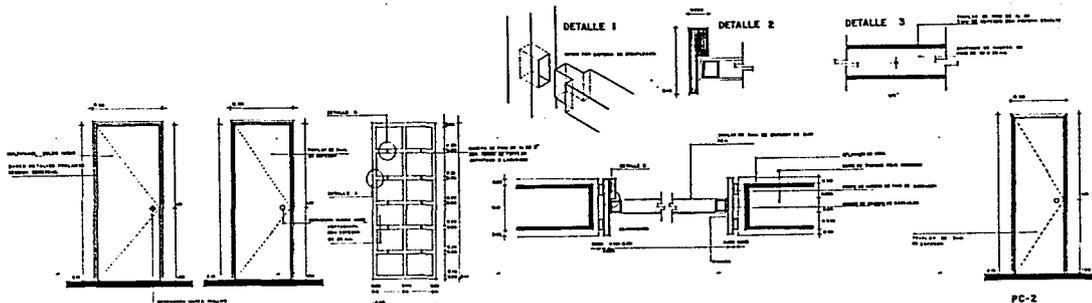
CORTE A-A



CORTE B-B



DETALLE DUCTO DE VENTILACION ESC. LIZO



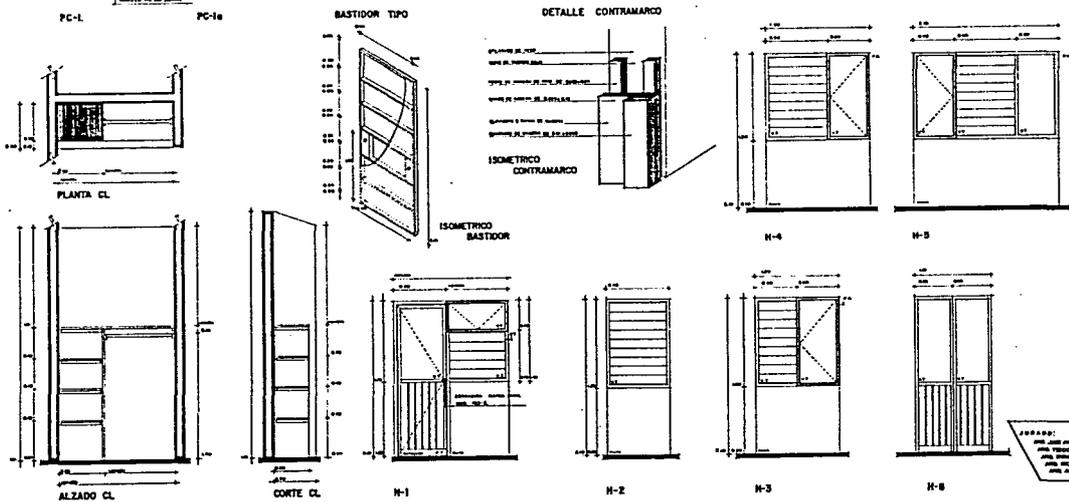
ESQUEMA DE BASTIDOR

PC-1 ACERVO
PC-1a REJAMINAS
PC-2 BASTIDOR
PC-2 OJOSCA

SIMBOLORIA

1. LINEAS DE TRAZO: LINEAS DE TRAZO DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR.
2. LINEAS DE TRAZO: LINEAS DE TRAZO DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL EXTERIOR DEL BASTIDOR.
3. LINEAS DE TRAZO: LINEAS DE TRAZO DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR Y EN EL EXTERIOR DEL BASTIDOR.

NOTAS: 1. SE DEBE DE CONSIDERAR EL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR.
2. SE DEBE DE CONSIDERAR EL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL EXTERIOR DEL BASTIDOR.
3. SE DEBE DE CONSIDERAR EL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR Y EN EL EXTERIOR DEL BASTIDOR.



LUIS F. TOLEDO AYALA
HECTOR D. LOPEZ GUERRERO

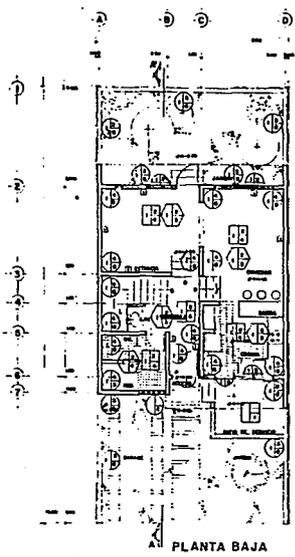
INGENIEROS ACUPLADOS

CONSTITUYENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DE PROFESIONALES DE LA INGENIERIA

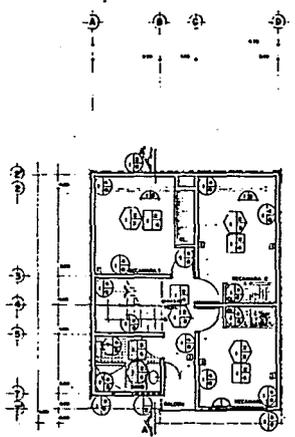
DCH-1

FORJADO: 1. LINEAS DE TRAZO: LINEAS DE TRAZO DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR.
2. LINEAS DE TRAZO: LINEAS DE TRAZO DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL EXTERIOR DEL BASTIDOR.
3. LINEAS DE TRAZO: LINEAS DE TRAZO DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCONTRAN EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR Y EN EL EXTERIOR DEL BASTIDOR.

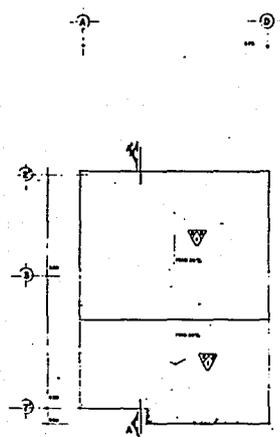
DETALLES DE CARPINTERIA Y HERRERIA



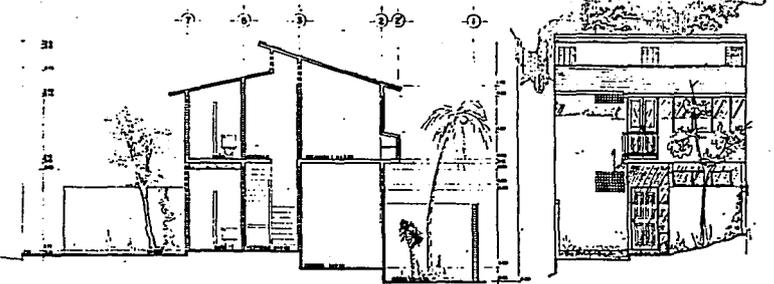
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA AZOTEA



CORTE A-A'

FACHADA EXTERIOR



ORDEN DE OBRAS

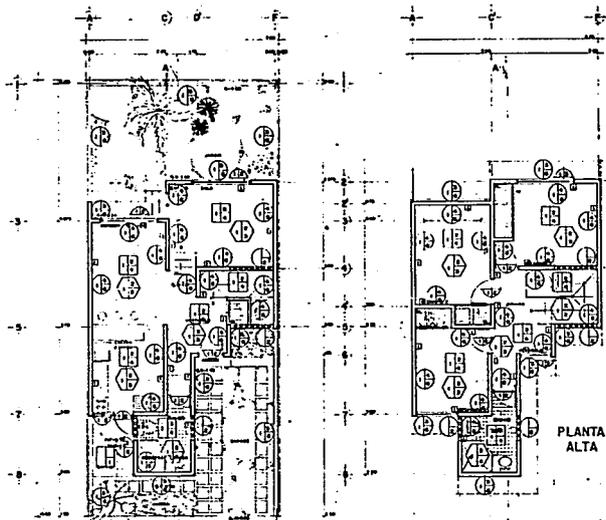
ACABADOS	
CONCEPTO	CONCEPTOS
1	1 TRAMPA DE AGUA RECORRIDO DE M.A.
2	2 COLADA DE BOMBO PERFORADO DE CEMENTO
3	3 DIFUSOR DE AGUA A FUEGO Y AGUA
4	4 DIFUSOR DE VIENTO A PLAZAS Y AGUA
5	5 CANTON DE AGUA DE FUEGO ANTIFUEGO
6	6 CON LIMPIEZA PLAZAS DE PISO A PISO A PARTIR DE VENTILACION
7	7 PISO DE CONCRETO DE BOM PUERTO PARA EL PISO
8	8 LOTEJA DE BOMBO PERFORADO HECHO A MANERA DE CANTON DE AGUA
9	9 PLAZA A MANERA DE CANTON
10	10 MURADO DE MUERTO
11	11 LOTA DE CONCRETO A MANERA DE CANTON
12	12 DIFUSOR DE VIENTO A AGUA
13	13 VENTILACION DE AGUA DE FUEGO
14	14 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
15	15 DIFUSOR DE VIENTO A AGUA
16	16 CANTON DE AGUA DE FUEGO
17	17 CANTON PLAZAS TRAMPA DE AGUA
18	18 VENTILACION
19	19 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
20	20 TRAMPA DE AGUA
21	21 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
22	22 TRAMPA DE AGUA
23	23 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
24	24 TRAMPA DE AGUA
25	25 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
26	26 TRAMPA DE AGUA
27	27 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
28	28 TRAMPA DE AGUA
29	29 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
30	30 TRAMPA DE AGUA
31	31 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
32	32 TRAMPA DE AGUA
33	33 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
34	34 TRAMPA DE AGUA
35	35 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
36	36 TRAMPA DE AGUA
37	37 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
38	38 TRAMPA DE AGUA
39	39 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
40	40 TRAMPA DE AGUA
41	41 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
42	42 TRAMPA DE AGUA
43	43 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
44	44 TRAMPA DE AGUA
45	45 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
46	46 TRAMPA DE AGUA
47	47 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
48	48 TRAMPA DE AGUA
49	49 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
50	50 TRAMPA DE AGUA
51	51 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
52	52 TRAMPA DE AGUA
53	53 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
54	54 TRAMPA DE AGUA
55	55 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
56	56 TRAMPA DE AGUA
57	57 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
58	58 TRAMPA DE AGUA
59	59 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
60	60 TRAMPA DE AGUA
61	61 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
62	62 TRAMPA DE AGUA
63	63 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
64	64 TRAMPA DE AGUA
65	65 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
66	66 TRAMPA DE AGUA
67	67 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
68	68 TRAMPA DE AGUA
69	69 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
70	70 TRAMPA DE AGUA
71	71 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
72	72 TRAMPA DE AGUA
73	73 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
74	74 TRAMPA DE AGUA
75	75 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
76	76 TRAMPA DE AGUA
77	77 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
78	78 TRAMPA DE AGUA
79	79 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
80	80 TRAMPA DE AGUA
81	81 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
82	82 TRAMPA DE AGUA
83	83 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
84	84 TRAMPA DE AGUA
85	85 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
86	86 TRAMPA DE AGUA
87	87 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
88	88 TRAMPA DE AGUA
89	89 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
90	90 TRAMPA DE AGUA
91	91 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
92	92 TRAMPA DE AGUA
93	93 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
94	94 TRAMPA DE AGUA
95	95 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
96	96 TRAMPA DE AGUA
97	97 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
98	98 TRAMPA DE AGUA
99	99 PISO DE CONCRETO HECHO A MANERA DE CANTON
100	100 TRAMPA DE AGUA

LEIS F. TOLEDO AYALA
 HECTOR LÓPEZ GUEVEDO

PROYECTO ACABADOS

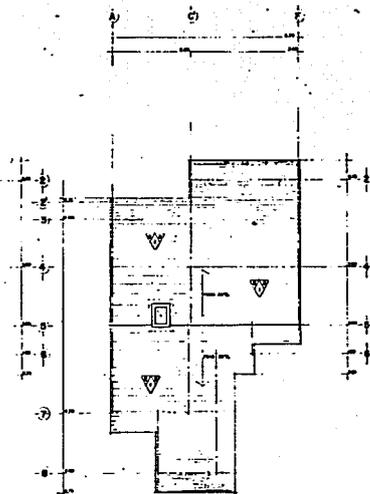
AC-2

ACABADOS

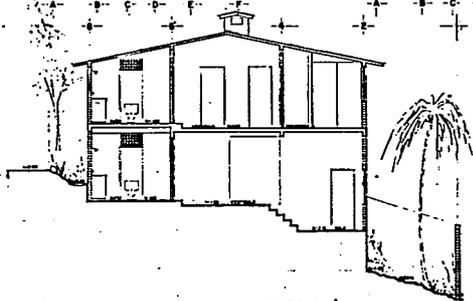


PLANTA BAJA

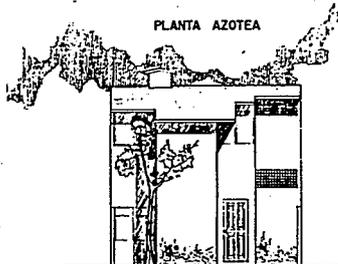
PLANTA ALTA



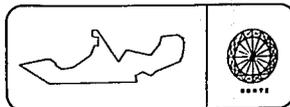
PLANTA AZOTEA



CORTE A-A'



FACHADA EXTERIOR



SEÑAL DE IDENTIFICACION

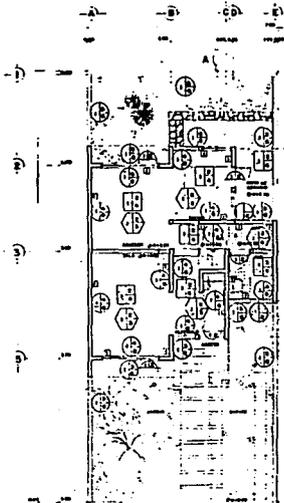
ACABADOS	
INDICADOR	CONCEPTOS
(18)	1. TAPAJE DE CEMENTO MARMOLADO DE 1.5 CM. DE GROSOR. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. PLACAS DE YESO A PLANO Y BORDA. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO BLANCO DE PISO A TEGUA. 6. CEMENTO, YESO, etc.
(19)	1. PISO DE CONCRETO DE BARRAS Y BARRAS DE 10 MM. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO, YESO, etc.
(20)	1. PISO DE CONCRETO AZULADO PLACAS DE 1.5 CM. DE GROSOR. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO, YESO, etc.
(21)	1. PISO DE CONCRETO AZULADO PLACAS DE 1.5 CM. DE GROSOR. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO, YESO, etc.
(22)	1. BARRAS METALICAS BARRAS PLACAS DE 1.5 CM. DE GROSOR. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO, YESO, etc.
(23)	1. BARRAS DE PISO. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO, YESO, etc.

LUIS F. TALEDO AYALA
INGENIERO CIVIL

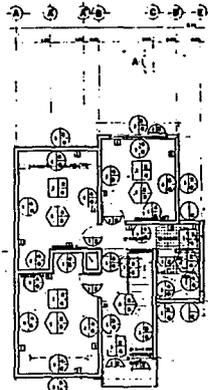
AC-3

ACABADOS

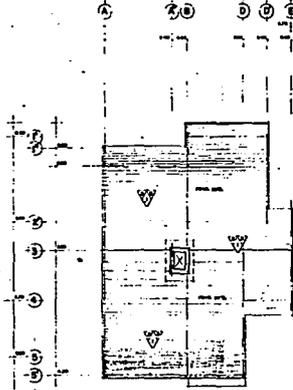
1. BARRAS METALICAS BARRAS PLACAS DE 1.5 CM. DE GROSOR. 2. CEMENTO DE MARCA PORTLAND DE 4000 KG. 3. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 4. BARRAS DE ACERO DE 10 MM. 5. CEMENTO, YESO, etc.



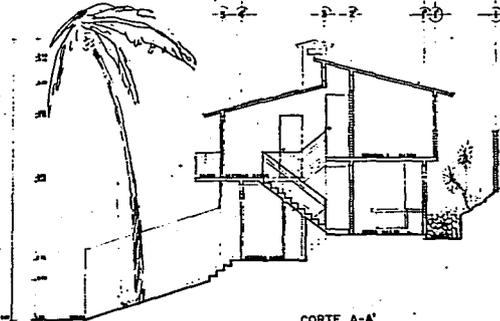
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



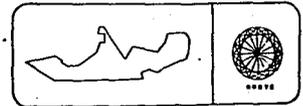
PLANTA AZOTEA



CORTE A-A'



FACHADA EXTERIOR



ACABADOS	
1. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	1. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
2. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	2. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
3. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	3. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
4. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	4. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
5. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	5. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
6. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	6. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
7. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	7. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
8. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	8. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
9. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	9. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
10. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	10. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
11. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	11. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
12. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	12. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
13. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	13. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
14. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	14. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
15. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	15. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
16. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	16. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
17. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	17. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
18. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	18. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
19. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	19. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA
20. PINTURA DE PARED INTERIOR EN PLATA	20. PINTURA DE PARED EXTERIOR EN PLATA

