



20.
28

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

AUTOGOBIERNO TALLER TRES

**DESARROLLO TURISTICO EN PUNTADIAMANTE ACAPULCO GUERRERO
PROYECTO DE VIALIDAD Y PROYECTO
DE VILLAS, 5 ESTRELLAS**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

PRESENTAN:

RODION ARMENTA IGLESIAS

—

ALEJO HERNANDEZ GUERRERO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1990



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

I INTRODUCCION

*** TIPOS DE TURISMO EN MEXICO**

II ESTADO DE GUERRERO

*** ANTECEDENTES**

*** ASPECTO HISTORICO**

- CLIMA
- OROGRAFIA
- HIDROGRAFIA
- POBLACION
- NATALIDAD, MORTALIDAD Y MIGRACION
- EDUCACION
- SALUD
- ESTRUCTURA PRODUCTIVA

III MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ

*** LOCALIZACION**

*** ASPECTOS HISTORICOS**

*** ASPECTOS FISICOS**

- SISMICIDAD

*** HIDROGRAFIA**

- AGUAS SUPERFICIALES
- MANANTIALES
- MARES

*** ASPECTOS SOCIOECONOMICOS**

- ASPECTOS DEMOGRAFICOS

- * USO DEL SUELO
 - USO URBANO
 - USO VIVIENDA
- * INFRAESTRUCTURA INTERURBANA
- * RESUMEN

IV CIUDAD Y PUERTO DE ACAPULCO

- * LOCALIZACION
- * ASPECTOS FISICOS
 - CARACTERISTICAS GEOLOGICAS
 - SUELOS
 - FLORA
 - ASOLEAMIENTO
 - PRECIPITACION PLUVIAL
 - HUMEDAD
 - RECURSOS HIDROLOGICOS
 - NIVEL FREATICO
 - VIENTOS DOMINANTES
- * ASPECTOS SOCIOECONOMICOS
 - ASPECTOS DEMOGRAFICOS
 - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
- * INFRAESTRUCTURA
 - ENERGIA ELECTRICA
 - ALUMBRADO PUBLICO
 - VIALIDAD URBANA
 - EQUIPAMIENTO URBANO

- ESTRUCTURA URBANA
- * TURISMO
- * RESUMEN

V ZONA DE ESTUDIO

- * CRITERIOS DE DELIMITACION
- * ASPECTOS HISTORICOS
- * ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO
- * JERARQUIZACION DE ACCIONES
- * ETAPAS DE DESARROLLO
- * ANALISIS GRAFICOS DE LOS ASPECTOS FISICO NATURALES
- * PLANO DE LA ZONA DE ESTUDIO
- * PLANO DE ANALISIS DE PENDIENTES
- * PLANO DE HIDROLOGIA
- * PLANO DE USOS DEL SUELO
- * PLANO CLIMATOLOGICO
- * PLANO DE EDAFOLOGIA
- * PLANO DE INFRAESTRUCTURA
- * PLANO DE ESTRATEGIA DE DESARROLLO
- * PLANO DE ANALISIS DE VISTAS
- * PLANO DE GRAFICA SOLAR
- * PLANO DE PROPUESTA DE VIALIDAD
- * PLANO DE LOTIFICACION

VI PROYECTO ARQUITECTONICO

- * PROGRAMA ARQUITECTONICO

- * DESCRIPCION DEL PROYECTO
- * PLANO DE VIALIDAD
- * PLANO DE CONJUNTO
- * PLANO DE TRAZO Y NIVELACION
- * PLANO ARQUITECTONICO DE CONJUNTO
- * PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA GRAL.
- * PLANO DE INSTALACION SANITARIA GRAL.
- * PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA RESIDUAL GENERAL
- * PLANO ARQUITECTONICO TIPO-A
- * PLANO DE CORTES Y FACHADAS TIPO-A
- * PLANO DE CORTES Y FACHADAS TIPO-B
- * PLANO ARQUITECTONICO TIPO-B
- * PLANO ESTRUCTURAL
- * PLANO DE CORTES POR FACHADA
- * PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA
- * PLANO DE INSTALACION SANITARIA
- * PLANO DE ISOMETRICOS
- * PLANO DE INSTALACION ELECTRICA

VII MEMORIAS DE CALCULO

- * CRITERIO ESTRUCTURAL
- * CRITERIOS DE INSTALACIONES

VIII BIBLIOGRAFIA

I INTRODUCCION

I INTRODUCCION

I INTRODUCCION

Los problemas principales de las ciudades de México, en su mayoría han tratado de ser resueltos por medidas temporales o circunstanciales; (generalmente al inicio de una gestión presidencial o gubernamental, han olvidado errores y éxitos de las pasadas gestiones, y vuelven a repetir los mismos errores aunados a otros nuevos equivocados, y las recientes administraciones han distinguido por ello principalmente, haciendo de su cuenta personal el punto preferido de esos, si se puede decir equivocados monetarios.

Es evidente que la tendencia histórica hacia el centralismo ha provocado independientemente que los recursos disponibles para solucionar esos problemas sean destinados a las principales ciudades que concentran el desarrollo de la ciudad industrial en donde son saqueados por los dirigentes y dando ejemplo de éstas:

- Distrito Federal
- Guadalajara
- Monterrey
- Puebla

Estas son algunas de las causas por las cuales las ciudades pequeñas han sido olvidadas (aunque en su conjunto pueden ser más productivas que cualquier ciudad).

Esto nos ha llevado al crecimiento desmedido de ciudades medianas y el rápido abandono de localidades rurales, siendo esto una de las partes principales de los desequilibrios económicos demográficos y regionales de esas ciudades.

En México la planeación urbana está ligada al modelo de desarrollo económico dentro del marco del capitalismo, reflejando en el país en cada sexenio, llevándonos a una serie de limitaciones y fracasos cada que se intenta regular y ordenar el desarrollo urbano.

Analizando la planeación urbana en México, ésta no se podría ni entender, ni aun visto desde la lógica económica; ya que llevar la concentración de capitales y recursos a unas cuantas ciudades dentro de esas ciudades, a algunas zonas las cuales tienen rentabilidad de las inversiones garantizadas por el estado, nos conduce al desconocimiento de capitales-recurso para los distintos sectores.

En nuestro país las principales entradas de divisas están generadas por:

- Petróleo
- Manufacturas
- Productos del Campo
- Turismo

Donde se desprende la importancia del turismo como generador de divisas.

Haciendo un análisis de los diferentes tipos de turismo que se dan en el país, tenemos que México es uno de los países que mayor alternativas dan al turismo tanto nacional como extranjero.

TIPOS DE TURISMO EN MEXICO

- Zonas Históricas-Culturales
- Parques Naturales Recreativos
- Ciudades Coloniales
- Turismo Marino

Conociendo los diferentes tipos de turismo que se pueden dar en el país, y dándonos cuenta, de las circunstancias por las cuales atraviesa la mayoría de la población en México y otros países, tenemos que el hacinamiento urbano y el stress acumulado por los habitantes de las ciudades, los lleva a ser un turista en potencia.

El turismo hacia las zonas histórico-culturales representa muy poca atracción ya que los turistas prefieren lugares de recreo más que de cultura, lo mismo sucede con las visitas a ciudades coloniales, cuyo atractivo turístico es debido a la belleza de su arquitectura, la riqueza de sus monumentos, pero que debido al ritmo de vida actual, perdieron en su mayoría su tranquilidad provinciana, y por lo tanto no se pueden disfrutar en su plenitud.

Los parques naturales tienen un gran atractivo por la gran tranquilidad y la paz que representan además de la belleza de las regiones naturales; pero en su contra, tienen que se ha desarrollado muy poco los puntos de interés, lo que se refleja en la insuficiencia de infraestructura con que cuentan, lo que tiene como consecuencia que sólo sea un reducido porcentaje de turistas los que lo prefieran.

En contra posición a lo antes dicho tenemos que el turismo marino es el que resulta más atractivo, ya que el turista encuentra en estos lugares todo lo necesario para el pleno goce de sus períodos de descanso, lo que ocasiona que en su gran mayoría los turistas se desplacen hacia los centros turísticos que se localizan cerca del mar.

La república mexicana al contar con un extenso litoral ofrece una diversa gama de posibilidades para disfrutar de distintos puntos de interés en los que

se encuentran desarrollos dirigidos hacia un gran porcentaje de turistas, los cuales complementan a los antiguos centros turísticos que por años han sido visitados.

Este es el caso de la bahía de Acapulco, cuyo renombre mundial hace que anualmente sea visitada por turistas nacionales y extranjeros.

Tomando en cuenta que Acapulco es el punto de mayor atracción turística en México como centro recreativo ya que tiene una gran importancia como captador de divisas que tanto necesita nuestro país.



u-n-a-m



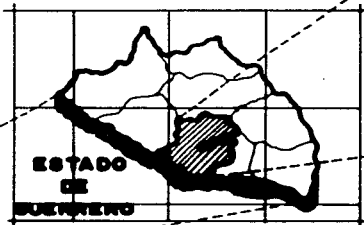
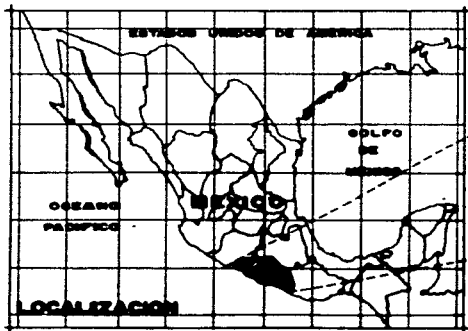
ARQUITECTURA

BIOLOGIA

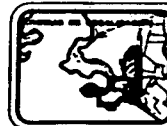
Empty rectangular box for BIOLOGIA

INGENIERIA

Empty rectangular box for INGENIERIA



tesis profesional
punta diamante proyecto
escuela de desarrollo
acapulco turistico



TÍTULO: ZONA DE ESTUDIO		ASIGNATURA: ARQUITECTURA REGIONAL	
FECHA: MAY/88	ESCALA: 1:50,000	GRUPO: AR-1	APROBADO: []



II ESTADO DE GUERRERO

II ESTADO DE GUERRERO

ANTECEDENTES:

En el Edo. de Guerrero se asentaron las tribus denominadas preclásicas que llegaron a la cuenca del río Isas y a las costas del edo.

En las pinturas rupestres de Tlacoauhaticlán, Acatlán, Ozumba y las impresionantes grutas de Juxtlahuaca dan el testimonio de la presencia de Chichimeca, de las cuales se derivan diversos grupos étnicos como:

- Amuzgo
- Chontal
- Mixteco

Sobre el año 100 llegaron los Nahuas y los Purépechas, los primeros fundaron Iguala, Taxco, Ixcateopan, Chilpa, Tixtla y Acapulco.

Posteriormente los aztecas llegan a tener fortificaciones en varios lugares de la región. Y las tierras del sur fueron buscadas y explotadas por los españoles, que buscaban oro en sus minas y sus ríos, así como la riqueza de sus tierras.

ASPECTO HISTORICO:

El edo. de Guerrero es una de las entidades de la república Mexicana y se encuentra situado en la Sierra Madre Sur, y la Depresión Austral llamada también Valle Joven. El estado lleva el nombre en honor del Gral. Vicente Guerrero, uno de los más grandes héroes de nuestra historia y consumidor de la Independencia Nacional. El edo. se formó por decreto del Congreso de la Unión expedido en octubre de 1849, con partes tomadas de los estados de México,

Puebla y Michoacán. Antes Morelos había formado la provincia de Tecpan que era, más o menos, lo que hoy es el edo. de Guerrero.

Como es natural, Guerrero, tan pronto erigido edo. de la unión, procuró ponerse en todos los aspectos al nivel de las entidades más adelantadas y prósperas, cosa imposible en tal momento por las eternas luchas internas que padecía nuestro país.

Desde ese entonces hacia nuestros días es notable el progreso experimentado, aunque no al ritmo deseado, dentro de los avances experimentados en el terreno cultural ahora cuenta con la Universidad de Guerrero, el Instituto Tecnológico Regional de Acapulco, existiendo así mismo un número de 10 escuelas de educación superior, teniendo una población de 6,776 alumnos inscritos.

ASPECTO FISICO:

I.II. El edo. de Guerrero está situado en la Región Sur meridional de la Rep. Mexicana, en la sierra Madre sur y la Depresión Austral llamada también Valle Joven. Tiene un Área de 64,458 km². Está limitada al norte por Michoacán, edo. de México, Morelos y Puebla; al este por Oaxaca; al oeste por Michoacán y al sur por el Océano Pacífico.

Domina en todo el edo. una configuración geográfica particularmente áspera y escabrosa. En el edo. se distinguen dos grandes regiones hidrográficas la externa o la de las costas y la interna que corresponde a la cuenca del río Balsas. Estas dos regiones se encuentran separadas por la Sierra Madre del Sur.

En Guerrero pueden considerarse dos zonas geológicas: al sur predominan

las tierras arcaicas (rocas primitivas formadas por pizarras, basalto y porfido); al norte en la cuenca del Balsas en las costas y en los valles se encuentran tierras sedimentarias, o de acarreo.

Guerrero es una zona de grandes dislocamientos, producidos por movimientos tectónicos de acomodamiento interno de la tierra, que ha dado lugar a la formación de fallas y hundimientos que le dan la fisionomía escabrosa del estado.

CLIMA:

I.II.I. Son tres los tipos de clima que tiene Guerrero: cálido-húmedo, templado y frío.

Cálidas son las costas y la cuenca del Balsas, hacia en norte se registran temperaturas hasta de 40°C; sin embargo, las abundantes lluvias que caen en esa región de julio a septiembre, refrescan la temperatura. Lo mismo ocurre en las costas, donde la brisa disminuye también el calor. El clima templado es característico de las regiones situadas entre los 1000 y 2000 mts. S.N.M.

El clima frío se siente a más de 2000 mts. de altura, en las montañas.

OROGRAFIA:

I.II.II. Todo el edo. está cruzado por un grueso cordón de escarpadas montañas que se desprenden de Oaxaca; en Guerrero toman su mayor altura y continúan hacia el edo. de Michoacán. Este enorme macizo es la Sierra Madre Sur. Entre estos accidentes del terreno hay pequeñas planicies, donde se asientan ciudades importantes como: Tixtla, Xilapa, Iguala, Pilcaya y Tepecuacuilco. Las cumbres más altas del edo. son: el cerro Tecotepec con 3705 mts. S.N.M., el Tepetlipa con 3473 mts. S.N.M., el Huehustepec con 3290 mts., el Tlacotepec

con 2800 mts., la Escalera con 2821 mts. y el Cerro Grande con 1858 mts.

HIDROGRAFIA:

I.II.III. La Sierra Madre del Sur divide en dos vertientes las corrientes de agua del edo.; la cuenca del Balsas hacia el interior y la vertiente del pacífico hacia la costa. En la costa grande hay numerosos arroyos y ríos torrenciales que descienden hacia el mar paralelamente unos de otros y a poca distancia. Su caudal es grande en tiempo de lluvias y en el estiaje el caudal se reduce quedando sólo charcas en su desembocadura.

El sistema plubial se desenvuelve en tres regiones: la cuenca del río Balsas, la Costa Grande y la Costa Chica.

POBLACION:

La población del edo. de Guerrero en 1980 fue de un poco más de los dos millones de habitantes. Para 1986, estimaciones hechas por el CONAPO e INEGI, arroja una población de 2'469,000 hb. o sea, el 3.2% total de la población nacional para ese año. Haciendo la proyección para 1988, tendremos que Guerrero contará para entonces con una población de 2'601,757 hb.

Entre 1980 y 1986 se observa que la población de Guerrero presenta un menor porcentaje con respecto al total nacional pasando de 3.6% a 3.2%.

La localización de la población representa por una parte, cierta concentración en los principales centros urbanos de la entidad y, por otra, una notable dispersión en el resto del territorio. La densidad promedio es de 33hb. por km².

Los municipios más poblados son: Acapulco de Juárez con 19.4% de la población estatal, Chilpancingo de los Bravos 9.7%, Chilapo de Alvarez 3.5%

que en conjunto representan el 35% de la población del edo. En contraste, 45% de los municipios de Guerrero cuentan con participaciones inferiores al 1%.

Los municipios más poblados presentan en general ritmos de crecimiento demográfico superiores al promedio estatal, la población urbana de la entidad representa el 41.9% del total, mientras que la población rural es de 58.1%.

La población de Guerrero es evidentemente joven ya que el 64.5% tiene entre 0 y 24 años, mientras que un sólo 3.9% es mayor de 64 años. En base a las proyecciones del crecimiento poblacional, se estableció que las demandas de empleo, vivienda y educación crecerán de la siguiente manera:

- Vivienda: se deberán crear alrededor de 20000 viviendas anualmente.
- Empleo: será necesaria la generación de 150,000 empleos, a fin de lograr incorporar al mercado de trabajo a todos aquellos habitantes en edad productiva.

NATALIDAD, MORTALIDAD Y MIGRACION:

I. III. II. Los componentes del crecimiento de población son la natalidad, mortalidad y migración. En el período comprendido entre 1950 y 1985 Guerrero registró tasas de natalidad superior a la media nacional, mostrando su más alto nivel; en 1980 con 47 nacimientos por cada mil habitantes, para 1981-85, la tasa de natalidad descendió a 37 y las proyecciones indican que seguirá el descenso en la tasa de natalidad. La tasa de mortalidad en Guerrero descendió de 14 defunciones por cada mil habitantes en 1986.

En relación al comportamiento de los flujos migratorios se tiene que en 1980 al 93% de la población había nacido en Guerrero, los nacidos en otra entidad significaron el 4.4% y los nacidos en otro país constituye un

porcentaje poco significativo, 2.6%. Las corrientes migratorias hacia Guerrero, medidas en función del criterio de cambio de lugar de residencia, provienen principalmente de entidades como el D.F. 20.3% del total de inmigrantes, edo. de México 18% y Morelos 10.6%.

Por su parte la población que emigra del edo. se dirige sobre todo, a las entidades del D.F. con 34% del total de emigrantes, Morelos 22.5% y México 18.6%.

Al interior del edo. sobresalen como centros de atracción poblacional los municipios de Xochistlahuaca, Acapulco de Juárez, Chilpancingo de los Bravos, Zapotitlán Tablas y Juan R. Escudero entre otros.

En relación al rubro de ingresos, tenemos que en 1980 el 21% de la población económicamente activa (P.E.A) recibió remuneración inferior al salario mínimo fijado para este año, la proporción por parte de la P.E.A. que no recibió ingresos ascendió al 37%, lo cual sugiere un alto índice de autoconsumo y de empleados familiares no remunerados.

EDUCACION:

Los indicadores sobre educación muestran que Guerrero ha sufrido importantes rezagos en cuanto alfabetización y educación básica. Así lo indica la tasa de analfabetismo de la población de 31%.

Información del inicio de clases 1985-86, indica que en el edo. existen 5926 escuelas, a las que asisten 891 mil alumnos aproximadamente y en la que imparten enseñanza 33 mil profesores.

Por nivel escolar tenemos que, el 29% corresponde a pre-escolar, el 59% a primaria, el 6.1% a secundaria, 2.2% educación medio superior y el 0.3% a educación superior. Existen datos que revelan que en general, en el estudio

existe un índice favorable de aprovechamiento y un bajo índice de deserción.

SALUD:

I.III.III. En relación a los recursos para la salud, Guerrero contaba en 1984 con más habitantes por médico que la media nacional, 2260 y 1347 respectivamente. Así mismo tenemos que el 48% de los empleados del sector salud en el edo. era personal paramédico y sólo el 21% personal médico; de éstos últimos, en 39% eran pasantes, el 24% médicos generales y el 20% especialistas.

La entidad contaba en 1984 con 389 unidades médicas, que brindaron servicio a 5500 hbs. en promedio cifra menor a la nacional que es de 9000 hbs. En este año los recursos materiales con que contaba la entidad incluían cerca de 2335 camas, 712 consultorios, 111 salas de expulsión y 44 quirófanos.

En resumen, el nivel de bienestar social que presenta el edo. se encuentra por debajo de los niveles medios del país, en conjunto, de manera que comparado con el resto de las entidades se ubica entre los de mayor pobreza relativa del país compartiendo un nivel de vida comparable con Hidalgo y Chiapas. A nivel municipal, las condiciones de bienestar social de la población presenta marcadas diferencias, lo que da cuenta de desequilibrios inter-regionales al interior del edo.

Así por ejemplo, en relación a la tasa de PEA que no recibió ingresos, los municipios de Tlacoapa, Zapotitlán Tablas y Cualac, registraron niveles superiores al 70%, mientras que municipios con mayor desarrollo socioeconómico como Acapulco de Juárez, Chilpancingo de los Bravos e Iguala de la Independencia presentan tasas menores al 19%.

ESTRUCTURA PRODUCTIVA:

El producto interno bruto de Guerrero en 1980 ascendió a 71,310 millones de pesos que representaron el 1.7% del total nacional.

En términos de PIB percapita el edo. ocupó el trigésimo lugar en el país, con un valor de 33,739 pesos, la mitad de la media nacional de 66,827 pesos.

En términos de su aportación a la economía nacional destacaban los sectores electricidad 3.8% del total, agropecuario 2.9% y comercio 2.5%.

A un mayor nivel de disgregación, Guerrero destaca en lo relativo a restaurantes y hoteles con 8.4% del total, y en la extracción, beneficio, fundición y refinación de minerales metálicos no ferrosos con 6.8%.

Los resultados del empadronamiento de los censos económicos, de 1986, proporcionan información detallada sobre la estructura productiva por sector económico y municipio del edo. de Guerrero. Con base a esta información, la entidad cuenta con un total de 33,636 establecimientos industriales, comerciales y de servicios que dan ocupación a 155 mil empleados.

Por sector económico el 69% de los establecimientos corresponden al comercio, restaurantes y hoteles; el 19%a servicios comunales y el 8% a la industria manufacturada, entre los sectores más importantes.

La distribución del personal ocupado por sector económico presenta la siguiente situación: de los 155 mil empleos generados por los establecimientos económicos, 62 mil el 40% corresponden al comercio, restaurantes y hoteles; 60 mil el 39%, a servicios comunales y 11 mil el 7% a manufacturas.

A nivel geográfico tan solo en cinco municipios se concentran el 61% de los establecimientos. Acapulco 34%, Iguala 10%, Chilpancingo 8%, Taxco 5% y

José Azueta 4% y el 71% del personal ocupado: Acapulco 41%, Chilpancingo 11%,
Iguala 8%, José Azueta 6% y Taxco 5%.



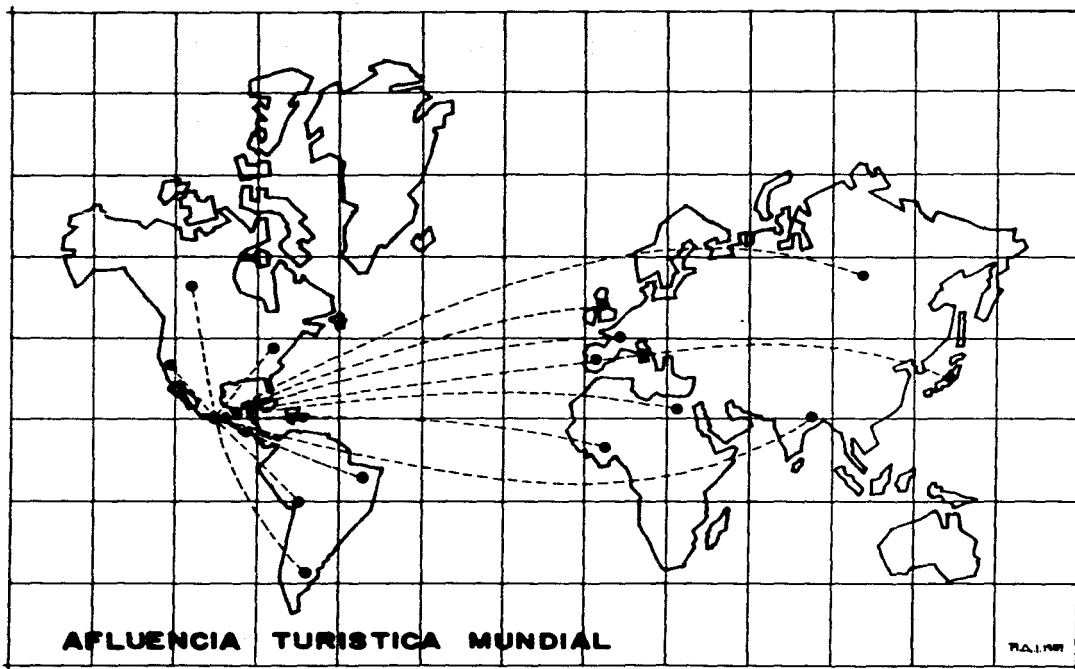
U.N.C.M.



ARQUITECTURA

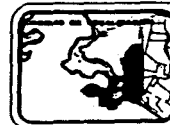
SIMBOLÓGICA

INTERGRANTES:



escuela profesional

punta diamante proyecto
municipio de acapulco desarrollo
acapulco turístico



PLANO:		
AFLUENCIA TURISTICA		
FECHA:	ESCALA:	PLANO:
MAY/88	1:1000	AR-2
PROYECTO:	APROX	

III MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ

III MUNICIPIO DE ACAPULCO DE JUAREZ

LOCALIZACION

El municipio de Acapulco de Juárez se encuentra al sureste del estado de Guerrero, colinda al norte con el municipio de Chilpancingo, al sur con el Océano Pacífico, al este con los municipios de Tecoaapa y San Marcos, al oeste con el municipio de Coyuca de Benítez.

Su extensión es de aproximadamente 1 883 kilómetros cuadrados, en los que se encuentran la Cd. de Acapulco (ciudad, puerto y cabecera del distrito y del municipio), 41 pueblos y 9 rancherías.

ASPECTOS HISTORICOS.

En la región que hoy ocupa el Municipio de Acapulco de Juárez existieron asentamientos humanos desde las épocas prehispánicas, siendo los más importantes los establecidos por pueblos como el Azteca, los Chontales y los Mixtecos. Durante la época colonial la región adquiere importancia debido al comercio, ya que en el puerto de Acapulco atracaban los barcos procedentes de oriente, los cuales llegaban llenos de mercaderías y partían llevando sus bodegas llenas de productos naturales de nuestro país. Durante la guerra de independencia y ante la falta de llegada de los barcos y por lo mismo de transacciones comerciales la región se desarrolla muy poco, situación que se prolonga por muchos años, y es hasta el presente siglo cuando se empieza a descubrir el importante potencial económico que representa el municipio con sus hermosas playas, y es así que a partir de la década de 1930 se empieza a desarrollar favorablemente la economía y principalmente la industria

turística.

Una vez iniciada la industrialización (turística principalmente) esta tiende a atraer población de zonas generalmente cercanas (Edo. de Guerrero, Oaxaca, Michoacan, Edo. de México, etc.). Es así que el crecimiento poblacional del municipio alcanza tasas de crecimiento muy altas, incluso mayores que la media nacional.

En la década de los 50 y con la llegada de la Reseña Mundial de Cine es cuando Acapulco alcanza fama internacional y se multiplica el número de visitantes extranjeros ocasionando el gran auge turístico que se da hasta nuestros días.

ASPECTOS FISICOS

TOPOGRAFIA.- El municipio en general es montañoso, destacándose con mayor altura la Sierra de la Providencia, y en la cordillera que rodea la Bahía de Acapulco los cerros Icacos, el Veladero y Carbalí.

SISMICIDAD.- La zona sísmica del país tiene a Acapulco casi en su centro. Los movimientos generalmente, afectan amplias áreas y sus periodos de oscilación son prolongados, el municipio registra movimientos de ese tipo principalmente.

Dentro de los límites municipales no se han identificado fallas activas, no obstante, existen tres que lo afectan y son:

- 1.- La continuación de la falla de San Andrés, que viene de la parte norte de la república al Itamo de Tehuantepec, llamada Falla del Pacífico que se localiza en el sur de la Trinchera Mexicana.

- 2.- La llamada Falla de Acapulco, que nace en el puerto y se dirige al norte, para entrar hacia el centro y el oeste de Oaxaca.
- 3.- La Falla de Chilpancingo, ubicada al norte del municipio.

Considerando a toda el área del Anfiteatro zona de gran sismicidad, geomorfológicamente la de Acapulco es el límite al igual que la laguna de Coyuca de la planicie costera del municipio.

Por su frecuencia y magnitud los efectos sísmicos en el ámbito urbano son de gran consideración, por lo que el diseño de las edificaciones debe tomar en cuenta esta característica de la región, evitando así posibles derrumbes. Para el diseño sísmico se deben considerar las aceleraciones máximas, afinadas por un coeficiente, que marca el reglamento de construcción de la ciudad de Acapulco.

HIDROGRAFIA

AGUAS SUPERFICIALES.- El drenaje hidrológico del municipio toma una dirección de norte a sur, desde las faldas de la Sierra Madre del Sur hasta la línea de la costa.

Dos cuencas determinan el sistema hidrológico; la del río Papagayo, que es la más grande que se forma dentro del territorio del estado, teniendo una cuenca de captación de 7 410 kms. con un escurrimiento medio anual de 3 783 millones de metros.

Y el río Ahuacatillo o de la Sabana, que tiene un desarrollo de 103 kms. y una anchura máxima de 6 kms. con un área de 296 kms. y un escurrimiento promedio anual de 122.4 millones de metros. Este río resulta bastante importante ya que de ahí se obtiene el 25% de agua que se consume en el

puerto.

MANANTIALES.- El Municipio ofrece varios manantiales de aguas termales, el de Dos Arroyos que contiene aguas sulfurosas Los de la Concepción de agua caliente y de aguas carbonatadas y una infinidad de pequeños manantiales en la zona alta del anfiteatro, siendo este el principal medio de abastecimiento de las colonias populares.

MARES.- El municipio con 62 kms. aproximadamente de litorales cuenta con un vasto recurso, a lo largo de él se encuentran un gran número de playas, dando accesibilidad al mar y a la explotación y sus riquezas.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

ASPECTOS DEMOGRAFICOS.- Según el censo de población y vivienda realizado en 1980 el municipio de Acapulco de Juárez tenía una población de 409 335 habitantes y mostraba una tasa de crecimiento de 5.4% anual. Esto se debe principalmente al flujo migratorio hacia el municipio proveniente principalmente de regiones cercanas, lo que ocasiona múltiples problemas y agravando algunos ya existentes, por ejemplo la demanda de empleo, vivienda e infraestructura.

El municipio cuenta con una superficie de 1 882.6 km² por lo que la densidad demográfica del mismo es de 212.6 hab/km² comparada con la estatal que es de 32.3 km².

ESTRUCTURA DE LA P.E.A.- La población económicamente activa del municipio es

de 217 410, lo que representa el 34.5% de la población total (630 617 en 1988). La P.E.A. se distribuye de la siguiente manera:

Sector I	27 394	12.6%
" II	27 176	12.5%
" III	161 101	74.1%
Desemp.	<u>1 739</u>	<u>0.8%</u>
	217 410	100.0%

En el sector primario donde tenemos el 12.6% de la P.E.A. las actividades se desarrollan en condiciones favorables, tanto climáticas como de suelo, contando con abundantes recursos acuíferos; pero no existen sistemas de riego adecuados y presentándose problemas con la tenencia de la tierra y con los sistemas obsoletos que se utilizan para la producción.

Los cultivos principales son: maíz, frijol, ajonjolí, coco, limón y ciruelo.

Por lo que respecta a sector secundario donde es utilizado el 12.5% de la P.E.A. tenemos que la incipiente estructura industrial está dirigida casi en su totalidad hacia el procesamiento de productos primarios, en especial los alimentarios.

En el sector terciario donde se da empleo al 74.1% de la P.E.A. del municipio, se nota una marcada diferencia sobre los demás sectores, diferencia representada en gran medida por la actividad turística.

Se observa además una gran concentración de actividades terciarias en el Puerto de Acapulco, lo cual provoca trastornos en el área rural del municipio.

USO DEL SUELO.- El uso del suelo en el municipio de Acapulco está dado de la siguiente manera:

Uso agrícola: En tierras de riego con siembras constantes aproximadamente 10 400 has., tierras de temporal con siembra anual 51300 has.

Uso pecuario: A esta actividad están destinadas aproximadamente 7 000 has.

Uso forestal: se cubre con esta actividad aproximadamente 20 000 has., el pino es la especie vegetal más importante.

Uso mineral: únicamente se explota la caliza ubicada en Salina.

Uso industrial: a esta actividad están dedicadas 3000 has. aproximadamente, las industrias más importantes son la alimenticia y la refresquera.

USO URBANO.- En el municipio de Acapulco presenta las siguientes características: crecimiento desmedido del área urbana y concentración de la población en la Cd. de Acapulco y localidades circunvecinas, provocando un proceso anárquico de incorporación de tierras de uso rural a uso urbano.

Aunado a esto tenemos que los contornos urbanos limitados por tierras ejidales y comunales causan problemas de tenencia de la tierra y falta de coordinación en el registro y control del suelo urbano, catastro público y registro agrario en Acapulco y localidades circunvecinas.

USO VIVIENDA.- El crecimiento poblacional del municipio de Acapulco, se ha visto fuertemente incrementado debido a las altas tasas de inmigración, esto ocasiona que el problema de vivienda sea muy grande, ya que las condiciones

actuales de la vivienda son muy deplorables, considerándose que el número promedio de habitantes por vivienda es de 5.3 en el sector rural y en el sector urbano de 6.5.

La mancha urbana en la localidad de Acapulco presenta varias controversias, por razones de la desigualdad en el tipo de materiales de construcción, así como la desigualdad de las localizaciones en la diversidad de clases de viviendas, observándose que a lo largo de la costera se encuentran ubicados los principales fraccionamientos residenciales y los comercios hoteleros más importantes, mientras que las zonas habitacionales populares son generadas en la periferia, donde en muchas ocasiones carecen de los más elementales servicios.

INFRAESTRUCTURA INTERURBANA.- Está formada por los siguientes elementos:

Carreteras pavimentadas.- México Acapulco, Acapulco-Pinotepa Nacional, Puerto Escondido Oax., Acapulco-Lázaro Cárdenas Mich.

Carreteras de Terracería.- Playon-Altos Camarón, Xaltianguis-las Marias, Sabanilla-Km 42, Piedra Imán-Providencia y Lomas de San Juan-Ocotillo.

Caminos de mano de Obra.- La Sabana-Playuela, San Isidro Copania-Cacahuantepec y Carretera Nacional Amatillo-Concepción.

Las siguientes localidades cuentan con aeropuerto: Acapulco (aeropuerto internacional). Pie de la Cuesta (aeropuerto militar).

Los servicios de correo, teléfono, telégrafo, se encuentran localizados en los siguientes puntos: Acapulco, Xaltianguis, Km 30 y Chapultepec.

RESUMEN.- El municipio de Acapulco de Juárez cuenta con un vasto potencial

económico, el cual desafortunadamente se ha visto desaprovechado, ya que no se le ha dado impulso a los sectores que así lo requieren y la insuficiencia de servicios se ve incrementada con el paso de los años acentuándose el problema que esto conlleva.

Toda esta problemática no ha permitido el crecimiento de sus actividades turísticas, que son las que generan mayor cantidad de ingresos no sólo del municipio, sino que inclusive a nivel estatal, pero la demanda que a últimas fechas se ha dado a los servicios turísticos hace imperativo que las autoridades tomen medidas que subsanen estas deficiencias y así ofrecer una mejor imagen y una mayor calidad en los servicios que se presentan a los visitantes.

IV CIUDAD Y PUERTO DE ACAPULCO

I V CIUDAD Y PUERTO DE ACAPULCO

LOCALIZACION.- Acapulco es ciudad, cabecera municipal y puerto de altura y cabotaje. Está situada en el litoral del Océano Pacífico a 16°50' de latitud N. y los 99°54' de longitud.

Localizada dentro de los límites del estado de Guerrero esta ciudad es uno de los principales puntos de atracción turística y generador de divisas para nuestro país.

ASPECTOS FISICOS

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS.- Se presentan en el Edo. de Guerrero tres etapas claramente definidas que son: Cuaternario, Paleozoico y Crétacico.

La última corresponde a la cadena que rodea la Bahía.

El Puerto de Acapulco se encuentra encima de un gran cuerpo plutónico granítico, cuya presencia facilitó el desarrollo de un anfiteatro, rodeado por una ceja alta de serranías compuestas por rocas metamórficas del complejo Xolapa.

SUELOS.- Las últimas estribaciones del macizo montañoso de la Sierra Madre del Sur, cuyas cumbres en esta zona se denominan Carbalí, Trinchera, Bandera, Mira y Garita forman la Bahía de Acapulco.

Las características dominantes dentro de los límites de Acapulco son de litoral acantilado como Costa Verde, la Quebrada, la Pinzona, Mozimba y Balcones del Mar, con playas angostas de suave descenso hacia la plataforma continental.

El abatimiento de la sierra hacia el Océano Pacífico es rápida y en algunas partes se observan erosiones muy intensas que han acantilado las montañas. La costa en lo general es sumergida.

Los suelos según los grandes grupos, son de tipo de pradera en las partes bajas y en las partes altas complejos, cafés y podzólicos.

Los de pradera presentan descalcificación, son oscuros y ricos en materia orgánica y humus (materia orgánica compleja resultante de la descomposición de tejidos animales y vegetales en los suelos y que proporciona una capa que es muy importante para el desarrollo vegetal).

FLORA.- Acapulco presenta condiciones muy variadas en cuanto a su vegetación. En las partes altas, en las zonas erosionadas por los desmontes y atrás del anfiteatro montañoso, existen zonas rocosas, lo que representa grandes extensiones desforestadas. En la región considerada como zona ejidal y de pequeña propiedad se presentan grandes porciones de terreno cultivado principalmente con palma, plátano, ajonjolí, maíz, hortalizas y otros árboles frutales estos cultivos aprovechan la cercanía de los ríos.

También existen plantaciones de café en las faldas de la sierra. Existen dos grandes áreas de pastizales y maderas tales como: Primavera, chico Zapote, Ocolaurel, Cedro Rojo, Caoba, etc., en tanto que en las partes altas se da Encino, Palo Blanco, Copalo.

Entre los cultivos que se producen está el coco, cayaco, mango, naranja, mamey, piña, ciruelas, sandía, papaya, caña de azúcar, cacahuate, etc.

ASOLEAMIENTO.- La intensidad del calor en la región puede considerarse

agradable, pues durante el verano y el otoño, los rayos solares que inciden normalmente sobre la superficie de la tierra, son debilitados por alteraciones atmosféricas como los nublados y lluvias, en tanto que en invierno y primavera, cuando los rayos solares inciden inclinados, las perturbaciones atmosféricas son mínimas habiendo un promedio de 26 días despejados por mes.

PRECIPITACION PLUVIAL.- Los siguientes datos fueron obtenidos en la estación pluviográfica más cercana a la Bahía de Acapulco la cual se encuentra localizada en Plan de los Amates.

La precipitación máxima mensual fue de 885.5 mm.

La precipitación máxima anual fue de 2 324 mm. en 1955.

La precipitación media anual resulta de 1 391.3 mm.

El promedio anual de días lluviosos se obtiene de los registros respectivos analizando éstos tenemos que son 74 días, sin embargo es importante señalar que de éstos el 70% es sólo durante la noche, así que esto no afecta al turismo.

HUMEDAD.- La humedad relativa varía del 70% al 84%. En relación a las mensuales, ésta es de 76.8%.

La humedad relativa mínima oscila entre los 49.9% y los 67%. En los promedios mensuales se ve una humedad mínima de 58.3%.

El microclima que existe en Acapulco, por lo que se puede apreciar, es muy favorable para realizar todo tipo de actividades durante cualquier época del año. Estos datos fueron obtenidos del Ecoflan de Acapulco.

RECURSOS HIDROLOGICOS.- El área donde se encuentran los abastecimientos

actuales y futuros para la ciudad de Acapulco, tienen una superficie de 9 842 km², presentándose cuatro cuencas.

-Río Papagayo	7 410 km ²
-Río Coyuca	1 305 km ²
-Río Sabana	647 km ²

Y una superficie de 480 km² entre Coyuca y la Sabana.

NIVEL FREÁTICO.- El nivel freático no representa ningún problema en lo general, únicamente en el área de la Sabana-Cayacos donde se encuentra una profundidad de .5 mts. representa problemas para el actual asentamiento denominado Renacimiento.

VIENTOS DOMINANTES.- Los vientos dominantes en la ciudad de Acapulco son en su generalidad de una intensidad que oscila entre los 2.52 y 8.62 km/hora, y ocasionalmente se presentan vientos intensos o huracanados. Los vientos predominantes son los provenientes del sureste. Su velocidad constante durante los meses de febrero, octubre, noviembre, diciembre, es de 2.52 km/hora, sin tener una procedencia definida.

Vientos dominantes del suroeste en enero y marzo.

Vientos dominantes del Oeste-noroeste en abril y septiembre.

Vientos dominantes del Oeste-suroeste en mayo.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

ASPECTOS DEMOGRAFICOS.- La distribución de la población en la región se caracteriza por su desequilibrio, provocado por la excesiva concentración en

la ciudad de Acapulco, la cual crece a partir de 1940 a un ritmo muy elevado, alcanzando en la década de los 60 tasas de crecimiento anual de hasta 13.5%, muy por encima de la tendencia nacional. Este crecimiento se debe a la fuerte atracción que representa el puerto con su industria hotelera.

Se estima que en 1975 cerca del 30% de la población era inmigrante. El 80% de la población migrante provenía del mismo estado de Guerrero, el D.F. y Oaxaca.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.- Se estima que en la ciudad y puerto de Acapulco la población económicamente activa está ocupada casi en su totalidad en actividades relacionadas con el turismo, siendo muy bajos porcentajes de P.E.A. que se ocupan en los sectores primario y secundario, por lo que para mantener los niveles de ocupación es necesario que la inversión para la industria hotelera crezca, a la vez que se debe buscar una diversificación de las actividades de los sectores primario y secundario proporcionandoles créditos y capacitación para la creación de nuevos empleos.

INFRAESTRUCTURA

Red de aguas negras.- es básicamente de tipo separado, únicamente en las zonas de expansión (Mozimba, Morelos, Constituyentes, Progreso Norte, Sistema Progreso Sur) es de tipo parcialmente mixto, la red está constituida por tres colectores.

Energía Eléctrica.- Se considera en términos generales que en el puerto es buena, no revistiendo problema, ya que existe coordinación entre C.F.E., la Junta de Electrificación Estatal y el Fideicomiso Acapulco.

Alumbrado Público.- Sobre la costera y la carretera escénica se considera bueno, siendo algo deficiente en la zona central y en las colonias populares.

Vialidad Urbana.- Las características topográficas de Acapulco han condicionado su crecimiento físico. Primero en forma paralela a la costa, articulándose con diferentes actividades a través de la actual Av. Costera Miguel Alemán.

Al saturarse el perímetro de la bahía, con el predominio de las actividades turísticas, la mayor parte de las actividades de carácter local permanecieron centrales, con respecto a la localización de las zonas habitacionales, que son desplazadas en forma radial hacia las partes superiores del Anfiteatro, donde la vialidad es casi nula, ya que tan sólo existen senderos de terracería y en algunos casos sólo brechas.

EQUIPAMIENTO URBANO.- La ciudad de Acapulco al ser el asentamiento humano más grande del municipio, concentra casi todos los elementos de equipamiento urbano, así tenemos, que cuenta con escuelas (preprimaria, primaria, secundarias etc.). Centros de abasto (mercados y supermercado), centros de asistencia médica (IMSS, SSA, ISSSTE), así como centros de recreación y esparcimiento lo cual representa un atractivo más para que la población se siga concentrando en esta área.

ESTRUCTURA URBANA.- Se manifiesta una excesiva concentración de actividades y servicios en la zona central, es decir en torno de la costera, con la consecuente carencia en la periferia.

Esta zona central presenta en toda la franja costera un uso de suelo

meramente turístico, saturándose de tal manera la bahía, que se ha seguido extendiendo la zona hotelera hacia el interior del puerto, dejando una mínima parte para uso de suelo habitacional y comercial.

Conforme se aleja uno de la costera y se adentra en el anfiteatro se empiezan a denotar las contradicciones socio-económicas del puerto de Acapulco.

La carretera México-Acapulco, establecía una barrera física que ha sido superada desde hace mucho tiempo por el crecimiento urbano. Continuando aun la problemática que trae consigo el exceso de población y por lo tanto la escasez de servicios.

TURISMO

Las bellezas naturales y hermosas costas de Acapulco permiten afirmar que es un sitio de importante potencial turístico, que ha sido explotado intensamente, por lo que se ha convertido en uno de los centros turísticos más reconocidos a nivel mundial.

Los proyectos de fomento a la actividad turística se han orientado en buena medida a ampliar y mejorar la capacidad hotelera, así como a crear nuevos atractivos e instalaciones más modernas y eficientes.

Acapulco con 270 establecimientos hoteleros (1987) y 17 496 habitaciones disponibles, es el centro turístico más importante del Estado de Guerrero, concentrando el 76% del total de habitaciones disponibles. En este contexto es importante señalar que las características de los servicios de hospedaje han variado y evolucionado de manera considerable en los últimos años. En la década de los 60 se acentúa el crecimiento de Acapulco, aumentado de manera

considerable la infraestructura y la calidad hotelera del puerto.

A partir de 1975 la oferta de hospedaje ha seguido creciendo aunque a un ritmo menor. En ese año, Acapulco contaba con 13 800 cuartos. En el periodo 1975-1987 el número de visitantes se incrementó de 1 486 000 a 4 756 631.

Debido a que Acapulco es un centro de fuerte atracción turística, la planta hotelera tiene establecimientos de todo tipo. Los hoteles de gran turismo y cinco estrellas cuentan con el 38% del total de cuartos disponibles, los de cuatro estrellas el 39%, los de dos y una estrella el 21%, lo que sugiere que un gran porcentaje de los visitantes de la entidad son de ingresos medios y altos.

Los índices de ocupación de los últimos años en Acapulco indican la presencia de dos temporadas altas de gran afluencia turística. La primera cubre la época invernal hasta comienzos de la primavera y la segunda los meses de julio y agosto. En estas dos temporadas la ocupación rebasa el 50%, siendo febrero el mes con la ocupación más alta.

Desde el punto de vista económico la derrama ascendió a \$1 004 729 365 200.00 de los cuales el 47.5% procedió de turistas nacionales y el 52.5% de turistas extranjeros. La distribución del gasto turístico indica que los visitantes nacionales gastaron un 34% en hospedaje, 30% en diversiones y 23% en alimentos y bebidas, entre otros gastos. La composición de los gastos de los visitantes extranjeros es sustancialmente diferente; el 55% se destinó a hospedaje, el 15% a alimentos y bebidas y el 12% y 11.9% a diversiones y compras respectivamente.

Otro de los beneficios derivados de la actividad turística, es la generación de empleos, ya sean los que se generan directamente en el sector, o

los que se producen en actividades afines

RESUMEN

Acapulco es una localidad netamente turística, como lo demuestra el gran número de visitantes que llegan anualmente y el número de empleos generados por esta actividad, por lo que impulsar este sector es una de las metas prioritarias que se han fijado los distintos gobiernos tanto estatal como federal en los últimos años y para lograr esto se busca incrementar la inversión en este sector aumentando la oferta de hospedaje y de servicios, para lograr una mayor captación de divisas y lo que es más importante crear empleos que darán ocupación a un gran número de personas tanto directamente como en actividades que indirectamente se ven beneficiadas.

Para lograr el impulso de la actividad turística es necesario buscar nuevas zonas para asentar los desarrollos turísticos, ya que el área de la bahía se encuentra saturado.

V ZONA DE ESTUDIO

V ZONA DE ESTUDIO

CRITERIOS DE DELIMITACION.

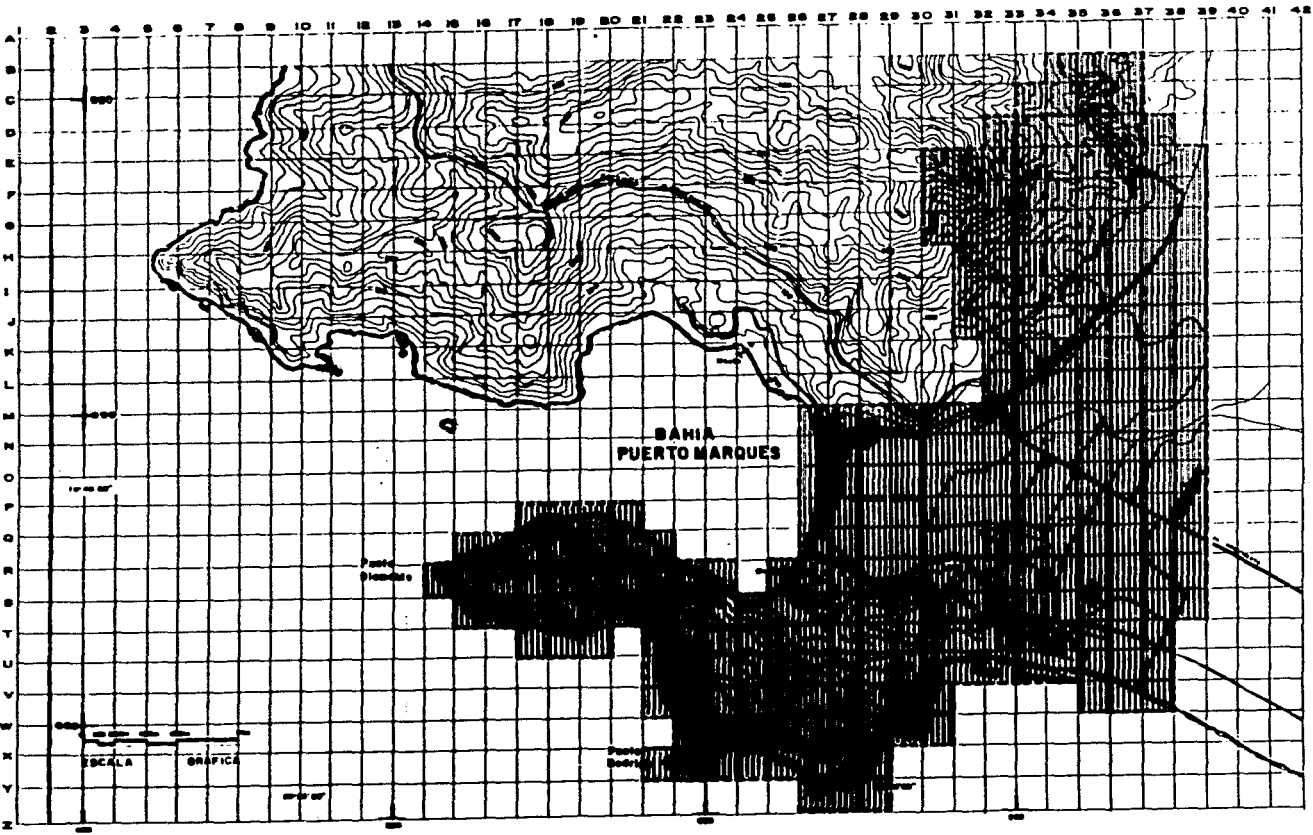
Partiendo de la demanda de servicios turísticos y ante la imposibilidad de poder aumentar la infraestructura turística en la zona comprendida dentro de la Bahía de Acapulco, es que se han buscado nuevas zonas susceptibles de desarrollarse, es así que llegamos a determinar el lugar conocido como PUNTA DIAMANTE así como su zona de influencia directa, como nuestra zona de estudio, la cual está delimitada por barreras físico-naturales y físico-artificiales como a continuación se describe.

Al norte (coordenada B) se encuentra limitado por un asentamiento humano, el cual se encuentra dotado de infraestructura, lo que permitirá en un momento dado beneficiarnos de dicha infraestructura.

Al sur nos encontramos con una barrera físico-natural que es el mar. Debido a la topografía y a la conformación geológica del terreno tenemos en esta zona grandes áreas de acantilados, pero a la vez tenemos playas de gran atractivo turístico las cuales son visitadas anualmente por un gran número de turistas.

Al este tenemos una extensa área destinada a cultivos de temporal, en la que encontramos cultivos como: coco, dátiles, mangos, siendo una zona donde la vegetación natural dominante es selva baja caducifolia. Complementando la limitante tenemos una zona de inundamientos que no nos permiten extendernos.

Al oeste tenemos la Bahía y el poblado de Puerto Marqués, punto de atracción turística, y para completar las limitantes tenemos la zona de reserva ecológica en la que no están permitidos los asentamientos humanos.



U.N.A.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLIA:

INTERVANTES:



escala profesional

punta diamante
municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico



PLANO:		
ZONA DE ESTUDIO PLANO BASE		
FECHA:	ESCALA:	BLAVO:
MAY/68	1:2000	ZE-1
AUTOR:		
GUTIERREZ		



ASPECTOS HISTORICOS.

Los terrenos pertenecientes al ejido del Marqués y entregados en la década de los 30 a los pescadores locales, fueron expropiados por el presidente Miguel Alemán en 1949, para destinarlos a la actividad turística. Sin embargo, la actividad del sector fue dejando el puerto guerrerense para instalarse en lugares diversos, truncándose los planes para mantener a Acapulco como principal destino turístico del país.

El 28 de agosto de 1987, el gobierno federal, a través de SEDUE, expropió nuevamente una extensión de 265 has. del lugar conocido como PUNTA DIAMANTES, a iniciativa del ejecutivo estatal con el fin de desarrollar un proyecto turístico exclusivo para el gran turismo (superior incluso al de cinco estrellas), para devolverle a Acapulco la competitividad en relación con otros destinos turísticos, como Cancún, Bahías de Huatulco, etc..

La administración recién iniciada de José Francisco Ruiz Massieu ha considerado prioritario alentar la actividad turística, en atención a que el turismo es la actividad económica predominante del estado, en virtud de que de ella dependen importantes volúmenes de empleo, la mayor masa salarial, la contribución de la entidad a la captación nacional de divisas y, en alta medida, el consumo de los productos pecuarios. En los municipios turísticos del estado (Acapulco, Zihuatanejo, Taxco) habitan alrededor de un millón 200 mil personas representando el 50% de la población total.

La ley de Fomento al Turismo promulgada por el gobierno del Estado de Guerrero señala, que no obstante los avances turísticos de Guerrero, es de reconocerse que el turismo muestra deficiencias que han de superarse, para que contribuya más vigorosamente al desarrollo general: excesiva estacionalidad de

la ocupación hotelera, desigualdad en la utilización de la capacidad hotelera, pérdida de dinamismo de la inversión hotelera y deterioro relativo de la infraestructura carretera y urbana, así como el equipamiento de las ciudades turísticas.

En otro punto tenemos que Acapulco no surgió y creció de manera planificada como lo hicieron Zihuatanejo, en lo general, e Ixtapa en lo particular.

Una vez definido ese marco, el gobierno consideró necesario contar con un organismo encargado de cumplir la finalidad de la ley, además de cuidar que no se fragüen prácticas especulativas que crean plusvalías excesivas, o que haya una capitalización privada de los estímulos públicos, sin llevar a cabo los proyectos pactados. Así es como se crea la empresa Promotora Turística de Guerrero, organismo descentralizado del gobierno del estado dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio.

Es así como sucede la historia de atropellos y el resultado es la posesión de enormes extenciones de terrenos por parte de voraces políticos y empresarios. Lo anterior queda, una vez más al descubierto cuando el gobierno estatal decidió solicitar al Ejecutivo Nacional declarar de utilidad pública la punta conocida como Diamante, en la pequeña bahía del Marqués. Y es que toda la zona ha sido objeto de especulación, latrocinio y robo a los dueños auténticos de la tierra. Por ejemplo los hoteles de cinco estrellas Acapulco Princess y Pierre Marqués están asentados en una zona ejidal que originalmente contaba con 624 has..

En respuesta a la petición estatal, el Ejecutivo Nacional decretó y publicó en el Diario Oficial de la Federación, con fecha 28 de agosto de 1987

lo siguiente:

"Artículo Primero.- Se declara de utilidad pública el desarrollo turístico de la zona conocida como Punta Diamante, en la ciudad y puerto de Acapulco, Guerrero, así como la adquisición de los terrenos que forman parte de dicha zona".

"Artículo Segundo.- Por causa de utilidad pública, se expropia en favor del gobierno federal, para ejecutar el desarrollo turístico de la zona conocida como Punta Diamante, en la ciudad y puerto de Acapulco, Guerrero, la superficie de 2 653 788.00 M².

Todo ello en consideración a que la actividad turística requiere de terrenos en extensión y ubicación apropiadas, y que es evidente que en la bahía de Acapulco ya no se dispone de suficientes terrenos idóneos para el desarrollo turístico, ya que el lugar más cercano a la bahía de Acapulco, para adquirir terrenos indispensables para el impulso del turismo, es la bahía de Puerto Marqués, que se encuentra circundada por la zona conocida como Punta Diamante".

Preocupado el gobierno del estado por el auge turístico de otros centros turísticos, decidió tomar la vanguardia y se prepara a crear una nueva zona de gran potencial turístico y económico llegándose así a lo que en un futuro será llamado Acapulco Diamante.

El principio de tal proyecto se encuentra en la utilización de Punta Diamante como primer paso de la enorme infraestructura que comprenderá la zona diamantina. Acapulco Diamante es concebido como algo especial, para el llamado gran turismo.

En el concepto de gran turismo, no importan tanto las playas lo que en

verdad vale es la vista que se tiene desde las habitaciones. Vender vista es lo que se quiere ya que en Punta Diamante no hay playas.

ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

Como resultado del estudio realizado teniendo en consideración la diferente gama de variables tanto del medio físico natural como del aspecto legal, es de tomarse en cuenta que la calidad del desarrollo turístico a proyectar estará ubicado dentro de la categoría 5 estrellas a gran turismo, donde se contempla la conceptualización y diseño de una zona auxiliar-alternativa de elementos arquitectónicos individuales conocidos con el nombre de Villas que contarán con la calidad de servicios necesarios para satisfacer la demanda de turismo nacional e internacional categoría 5 estrellas a gran turismo.

Se describe el estado actual de lapunta diamante así como su zona de influencia directa iniciando con la parte donde se encuentran los asentamientos de vivienda los cuales los encontramos en condiciones poco favorables, presentando falta de conservación y mantenimiento así mismo se localizaron asentamientos irregulares en toda la longitud de la carretera que nos comunica con el poblado de puerto Marqués que carecen de agua potable, energía eléctrica drenaje, siendo la calidad de la vivienda mala.

En el poblado de Puerto Marqués es apreciable el amontonamiento y concentración de viviendas ubicadas en la playa del puerto, viviendas que también son utilizadas como establecimientos comerciales expendiéndose alimentos y bebidas, además se ofrecen paseos en lanchas o botes veleros. Las condiciones de esos establecimientos es mala no ofrecen un servicio adecuado, pues los alimentos expendidos tienden a ser poco confiables en su preparación

e higiene lo que provoca que sean poco visitados por los turistas, existe en el poblado la infraestructura necesaria ya que cuenta con agua potable, energía eléctrica drenaje, teléfono transporte público y privado, vialidad que se prolonga hasta la ubicación del condominio de las torres blancas. Con lo que respecta a la parte donde se localiza la Laguna Negra, ha existido la contaminación de la misma por parte de los visitantes así como de los lugareños ya que en temporadas vacacionales es contaminada con desperdicios alimenticios, animales muertos etc. Lo que provoca la extinción de las esocues piscícolas, avícolas y terrestres. Esta laguna tiene su defensa natural contra la contaminación, ya que en temprada de lluvias el nivel de agua aumenta provocando el desplazamiento de los materiales contaminantes superficiales hacia la periferia de la misma, pero los contaminantes químicos no pueden ser eliminados de la misma manera, por lo tanto la flora y la fauna peligran. La laguna es utilizada como otro atractivo turístico, pues los lugareños ofrecen paseos recorriendola en botes de remo. Existe comunicación terrestre de Puerto Marqués a playa revolcadero através de una carretera de terracería por donde transitan vehículos del sistema privado (peseros). Por lo que toca a el área de punta Diamante no existen asentamientos de ninguna especie, el terreno se encuentra virgen, es apreciable al recorrer la Punta Diamante por el mar. La topografía es accidentada y la formación de escurrimientos, por lo que encontramos como área apta es la parte superior.

El área de agricultura de temporal y de riego se encuentra sin ninguna alteración significativa.

JERARQUIZACION DE ACCIONES (ETAPAS DE DESARROLLO).

Como ya se ha descrito anteriormente en el análisis realizado, la siguiente jerarquización de acciones está encaminada hacia la consolidación a corto, mediano y largo plazo de la infraestructura y equipamiento urbano de la zona de estudio dando prioridad al proyecto de desarrollo turístico en calidad 5 estrellas a gran turismo.

Por lo que respecta a la zona de vivienda, ésta requiere de mantenimiento y conservación así mismo se propone la ampliación de esta zona para poder resolver la demanda de vivienda de los trabajadores que laboran en el desarrollo turístico, siendo que no les llevara más de 30 minutos desplazarse desde este lugar hacia la zona hotelera.

Para los asentamientos irregulares que se localizan en el poblado de Puerto Marqués, se propone la creación de un plan de reordenación urbana donde se determinarán zonas específicas destinadas para la vivienda, así como también se contemplará el diseño de locales comerciales que se localizarán donde se encuentra la actual zona comercial, cumplirán los mismos con los requisitos de salubridad e higiene que este tipo de comercios requiere. Así mismo es necesario que a la infraestructura existente se le dé mantenimiento.

Los planes que se tienen para la laguna negra están dirigidos hacia su conservación mediante la limpieza de los desechos, así como también generar campañas de concientización de los visitantes, como de los lugareños, por otro lado se propone la siembra de especies piscícolas al lugar.

La extensión dedicada a cultivos de temporal y de riego requiere de la introducción de créditos y tecnología para poder lograr un aumento de la producción y poder generar nuevas fuentes de empleo, las porciones dedicadas a

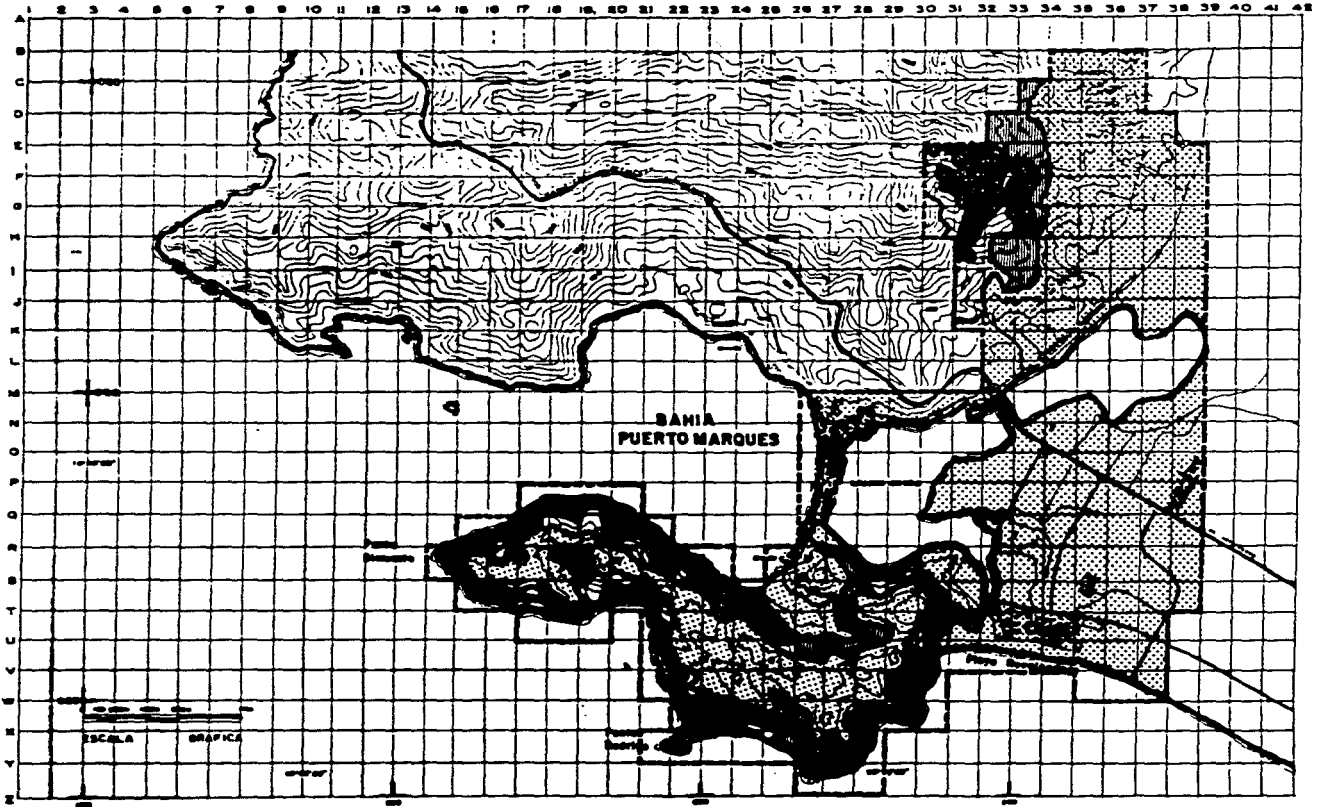
la ganadería cuentan con extensiones mínimas para el pastoreo.

En la parte que se refiere a Punta Diamante consideramos necesario comunicar al poblado de Puerto Marqués con el desarrollo turístico hotelero por medio de un circuito de vialidad primaria que se extenderá por el área donde se ubicará la zona hotelera a través de ésta vialidad se dotará de la infraestructura necesaria para satisfacción de la zona hotelera.

ETAPAS DE DESARROLLO

CORTO PLAZO (1990-1995)	MEDIANO PLAZO (1995-2000)	LARGO PLAZO (2000-2010)
INFRAESTRUCTURA:		
RED DE AGUA POTABLE4,700 kms.	RED DE AGUA POTABLE2,000 kms.	RED DE AGUA POTABLE3,000 kms.
RED DE DRENAJE Y AL- CANTARILLADO4,700 kms.	RED DE DRENAJE Y AL- CANTARILLADO2,000 kms.	RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO3,000 kms.
RED TELEFONICA4,700 kms.	RED TELEFONICA2,000 kms.	RED TELEFONICA3,000 kms.
RED DE CANALES DE RIEGO...12,000 kms.		
 EQUIPAMIENTO URBANO:		
HOTELES GRAN TURIS- MO3.00	HOTELES GRAN TURIS- MO.....3.00	HOTELES GRAN TURIS MO.....3.00
HOTELES 5 ESTRE- LLAS.....2.00	HOTELES 5 ESTRE- LLAS.....2.00	HOTELES 5 ESTRE- LLAS.....2.00
CONJUNTO DE VILLAS30.00	CONJUNTO DE VILLAS60.00	CONJUNTO DE VILLAS60.00
VIVIENDAS PARA TRA BAJADORES...100.00	VIVIENDAS PARA TRA BAJADORES...20.00	VIVIENDAS PARA TRA BAJADORES...20.00
	JARDIN DE NIÑOS1.00	
	ESCUELA PRIMARIA1.00	
	CENTRO DE SALUD1.00	
	CENTRO DE ABASTO POPULAR.....1.00	
	DESARROLLO NAUTICO1.00	

ANALISIS GRAFICO DE LOS ASPECTOS FISICO NATURALES



U.N.B.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA	
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]

OBSERVACIONES	
[Line]	[Text]
[Line]	[Text]

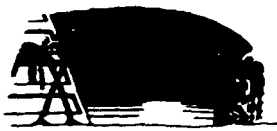
escala profesional

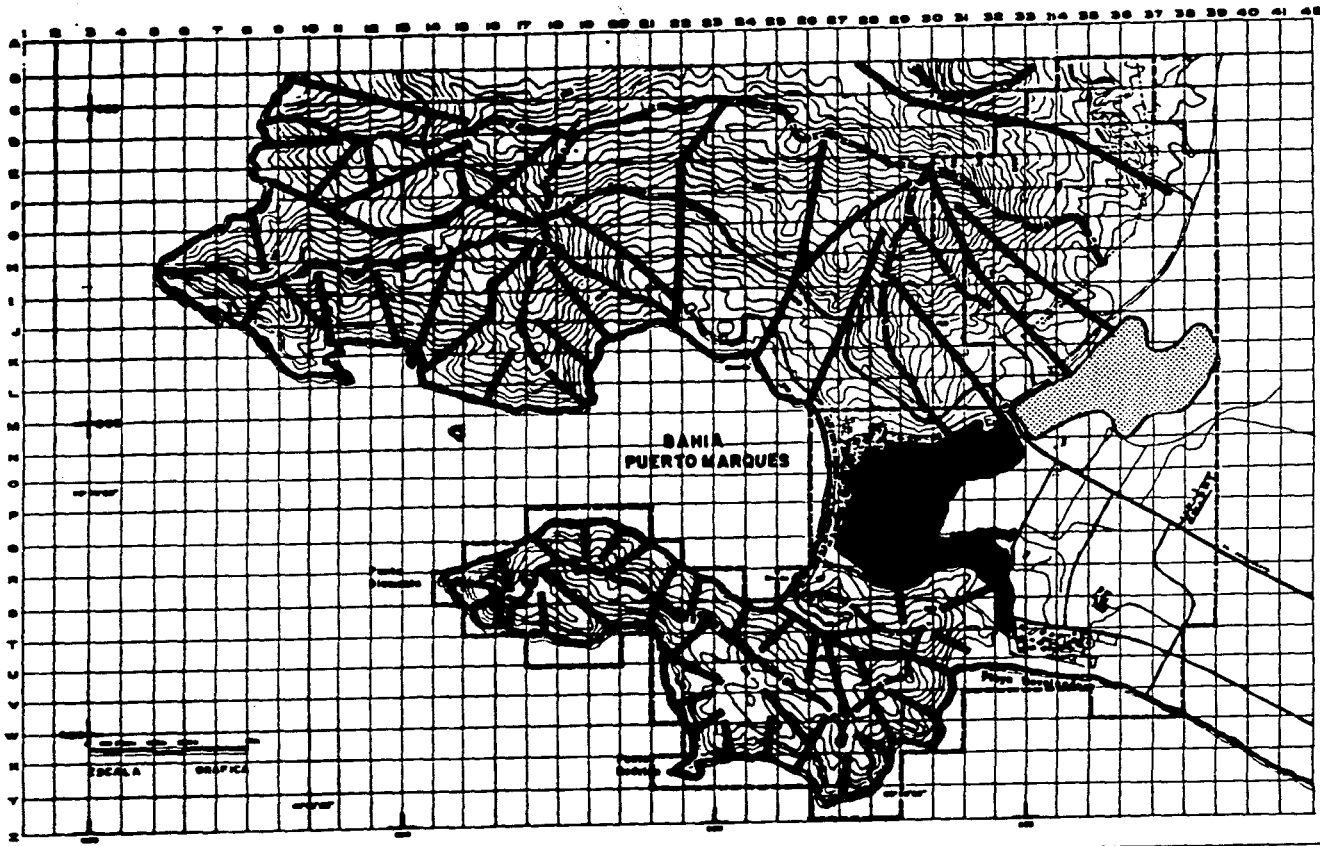
punta diamante
 municipio de
acapulco

proyecto
 desarrollo
turístico



TÍTULO: ANÁLISIS DE PENDIENTES		
FECHA: MAR/80	PROFESOR: LUIS ALVARO	ALUMNO: A.F.N.
PROFESOR: METROS	ALUMNO: A.F.N.	1





U.N.A.M.



ARQUITECTURA

BIBLIOGRAFIA

INVESTIGANTES:

escala profesional



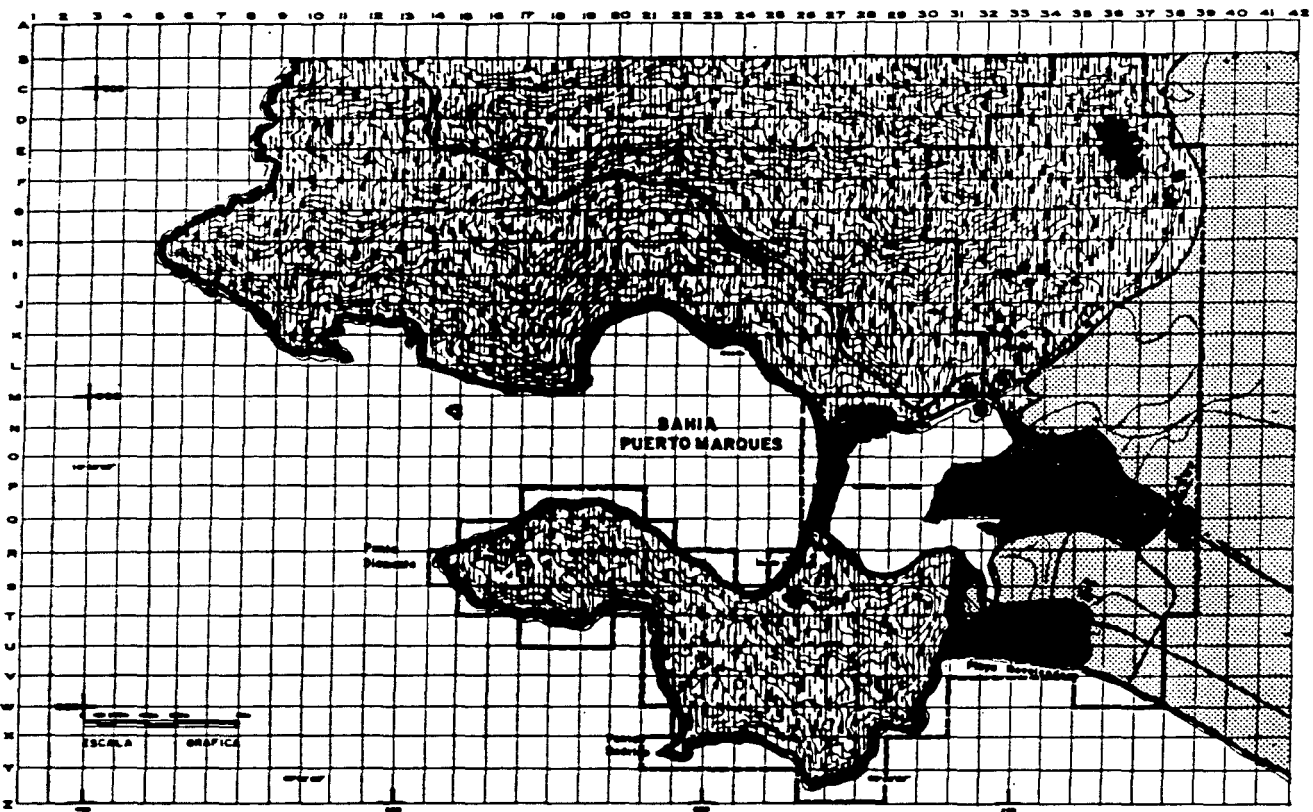
punta diamante
maestría de
acapulco

proyecto
**desarrollo
turístico**



HIDROLOGICO	
FECHA: MAR/68	ESCALA: 1:5000
INVESTIGADOR: A.P.N.	APROBADO: 2





U.N.E.M.



ARQUITECTURA

LEGENDA:

[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]

REFERENCIAS:

[Text]
[Text]
[Text]



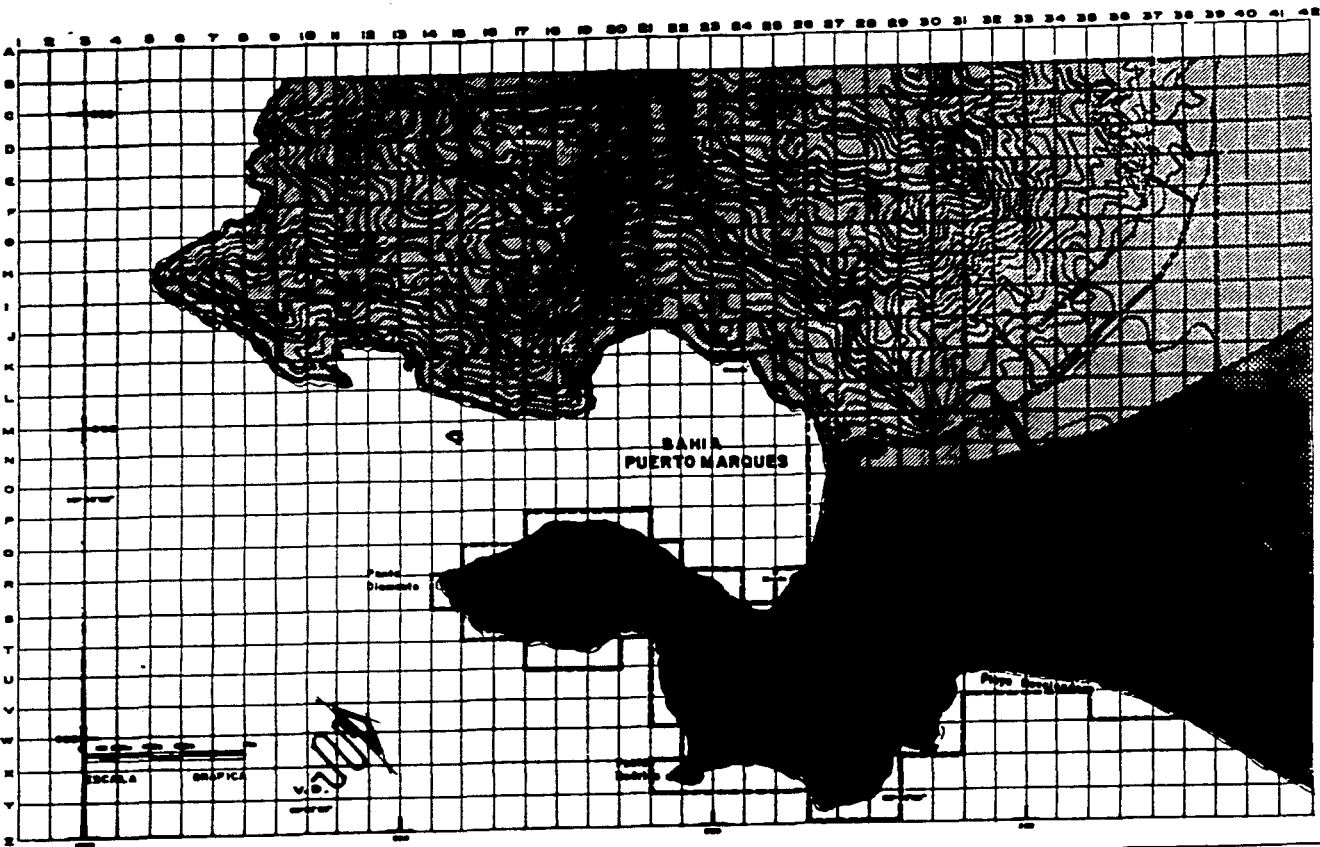
punta diamante
municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico



USO DEL SUELO		
Fecha: MAY / 80	Escala: 1:5000	Auto: A.P.N. 3
Auto: A.P.N. 3	Auto: A.P.N. 3	Auto: A.P.N. 3





U.N.A.M.



ARQUITECTURA

ORIENTACIÓN

Zona de alta montaña
 Zona de montaña
 Zona de sierra
 Zona de valle
 Zona de llanura

HYDROGRAFÍA

Río
 Arroyo
 Canal
 Embalse

CLIMATOLOGÍA

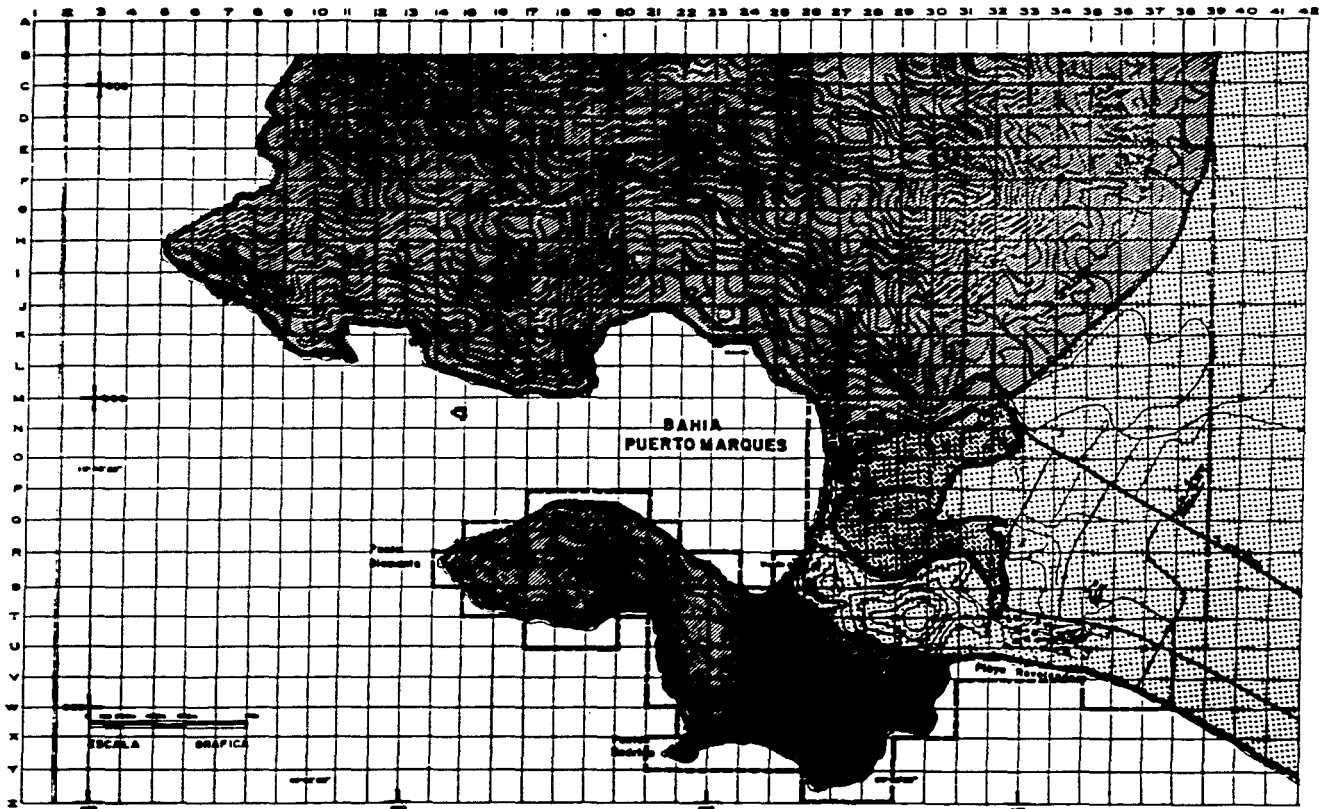
Zona: **CLIMATOLOGÍA**
 Fecha: **MAR/88** Hora: **10:00**
 Lugar: **ACAPULCO** A.F.N. **4**

escala profesional



punta diamante proyecto
Municipio de desarrollo
acapulco turístico





U.S.M.



ARQUITECTURA

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

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

escala profesional



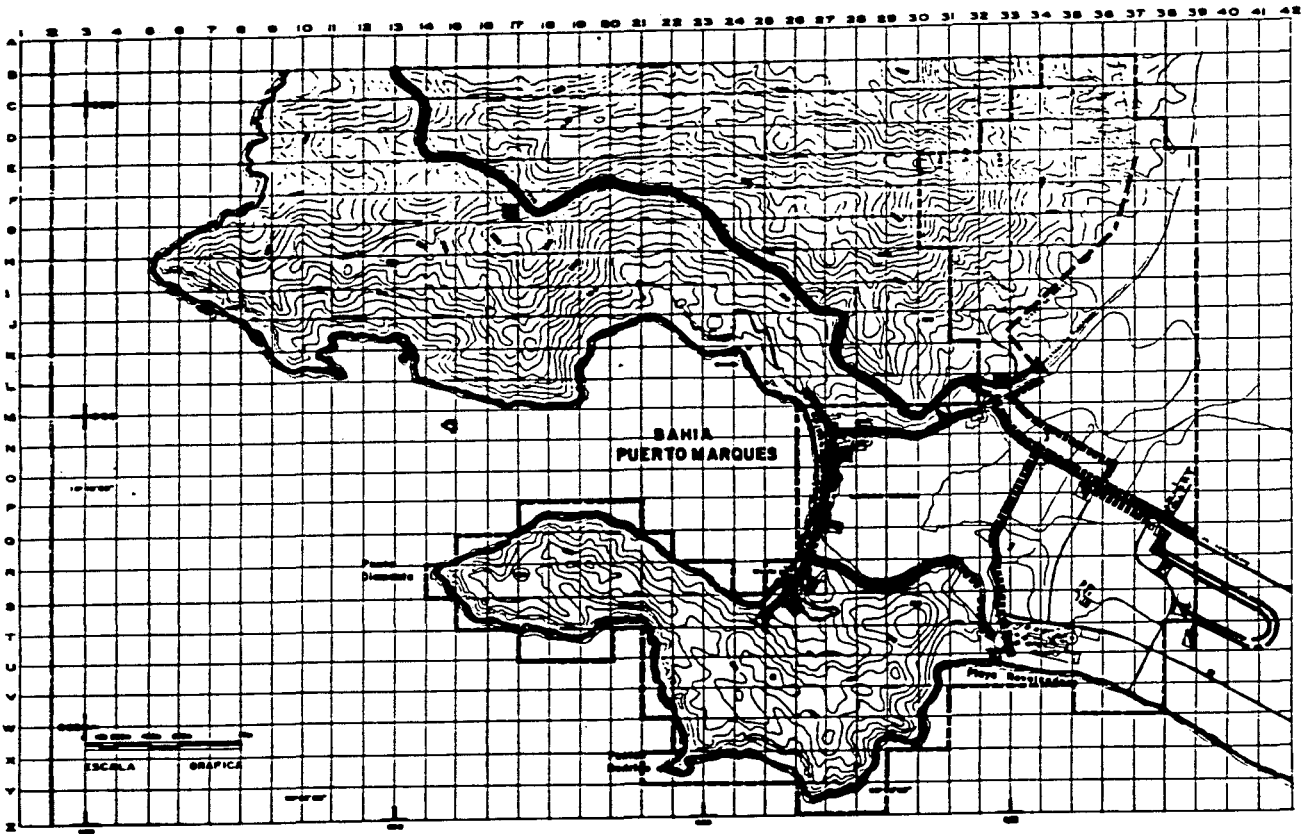
punta diamante
anteproyecto de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico



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





BAHIA
PUERTO MARQUES

ESCALA GRÁFICA

escala profesional

punta diamante
municipio de
acapulco proyecto
desarrollo
turístico



I. N. E. G. I.



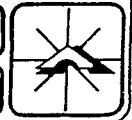
ARQUITECTURA

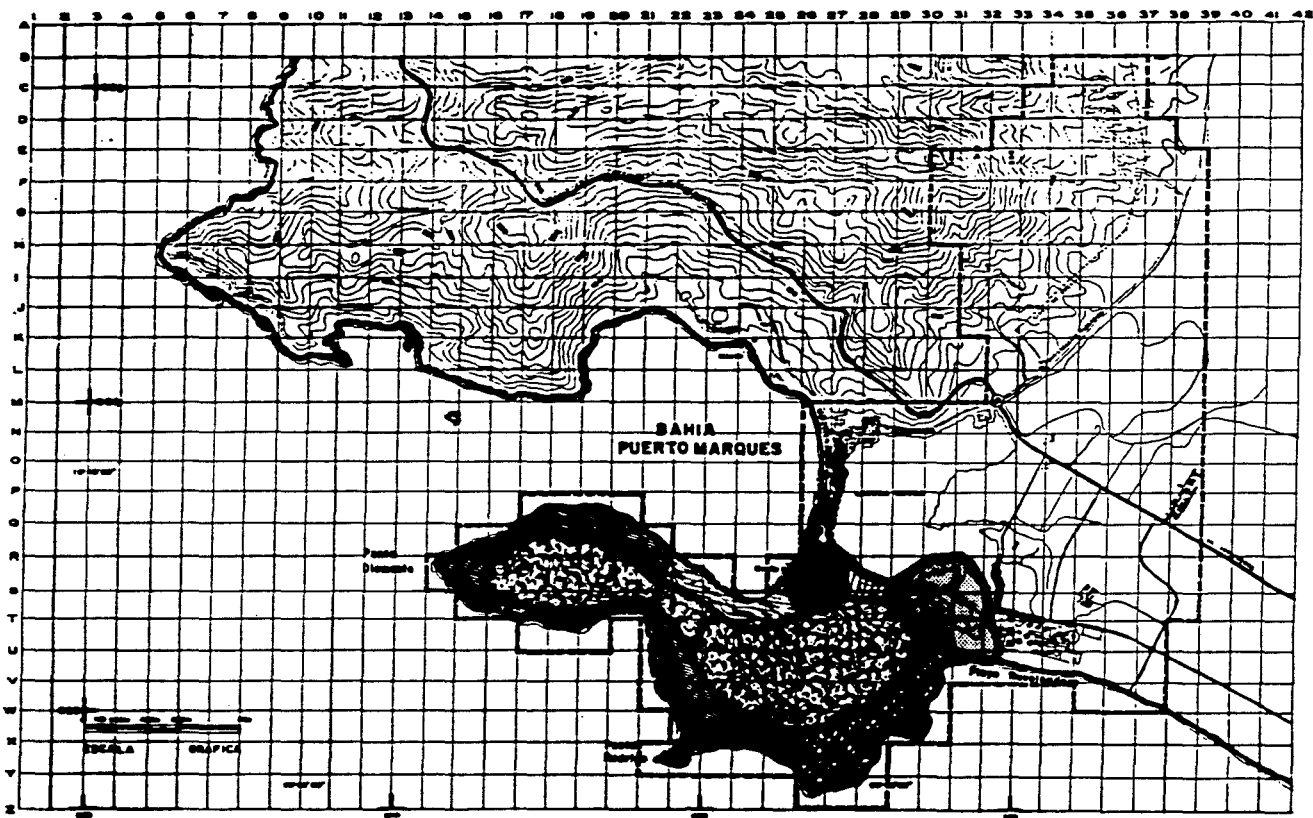
SIMBOLOGIA	
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]

INFORMACION	
[Text]	[Text]
[Text]	[Text]



TÍTULO: INFRAESTRUCTURA	
FECHA: MAR/80	ESCALA: 1:5000
PROYECTADO: [Text]	APROBADO: [Text]
AUTOR: A.F.N. 6	





U.S.G.M.



ARCHITECTURA

BIOMOLÓGICO

- BOMOL
- BOMOL
- BOMOL
- BOMOL
- BOMOL

HYDRANTES

escala profesional



punta diamante
 municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico



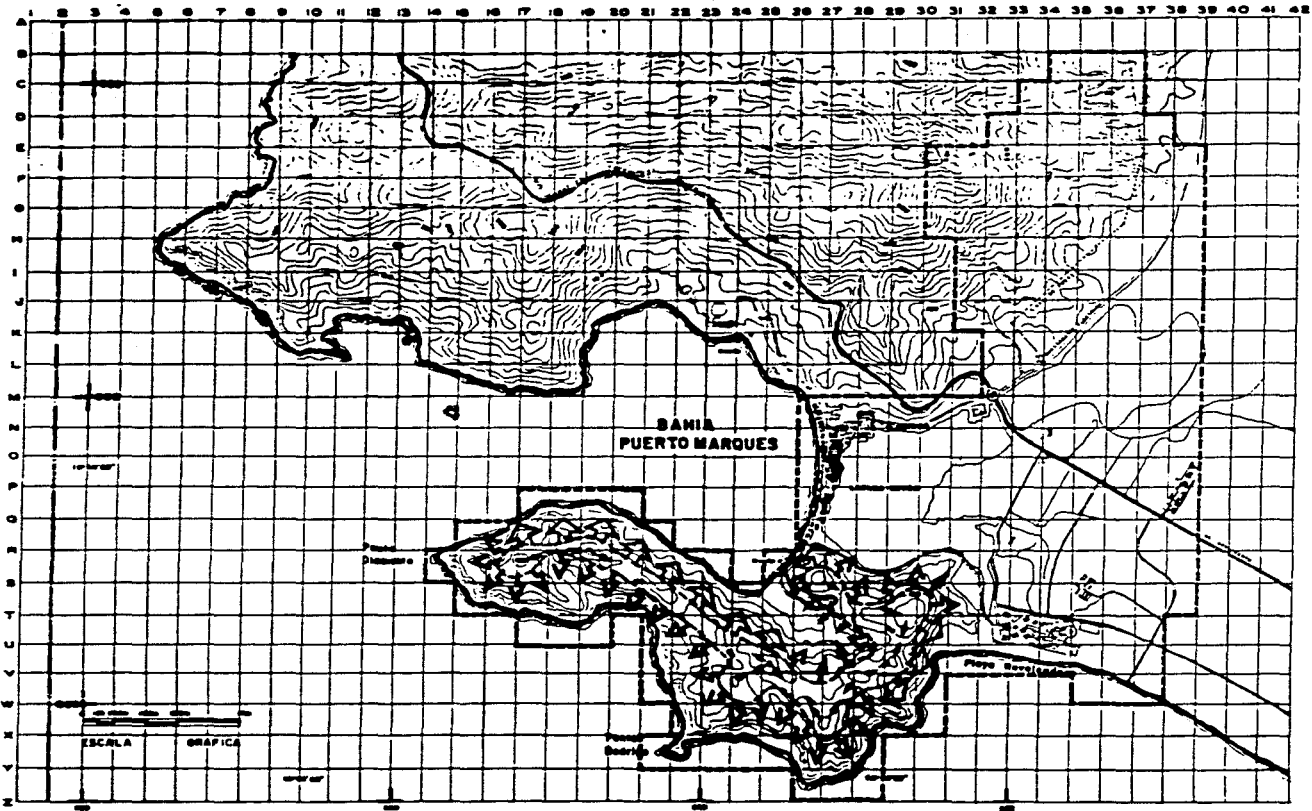
ESTRATEGIA DE DESARROLLO

ESTRATEGIA DE DESARROLLO

ESTRATEGIA DE DESARROLLO

ESTRATEGIA DE DESARROLLO

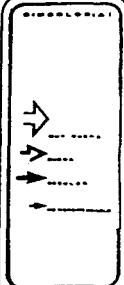




U. S. R. S. M.



ARQUITECTURA



escala profesional



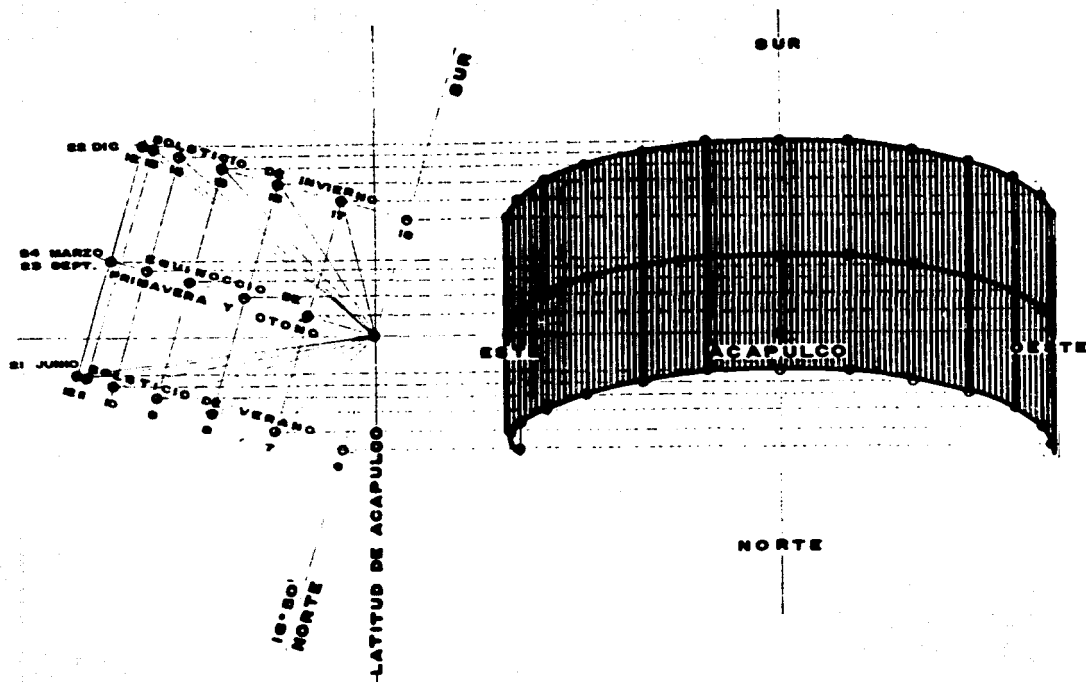
punta diamante
municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turistico



PLANO: **ANALISIS DE VISTAS**

FECHA: **MAY./88** ESCALA: **1:5000** PLANT: **A.F.N.**
AUTOR: **APROX. 8**



GRAFICA SOLAR



U. N. O. S. M.



INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

PLANTA

ARQUITECTURA

PLANTA

escala profesional



punta diamante
municipal de
acapulco

proyecto
desarrollo
turistico



PLANTA

GRAFICA SOLAR

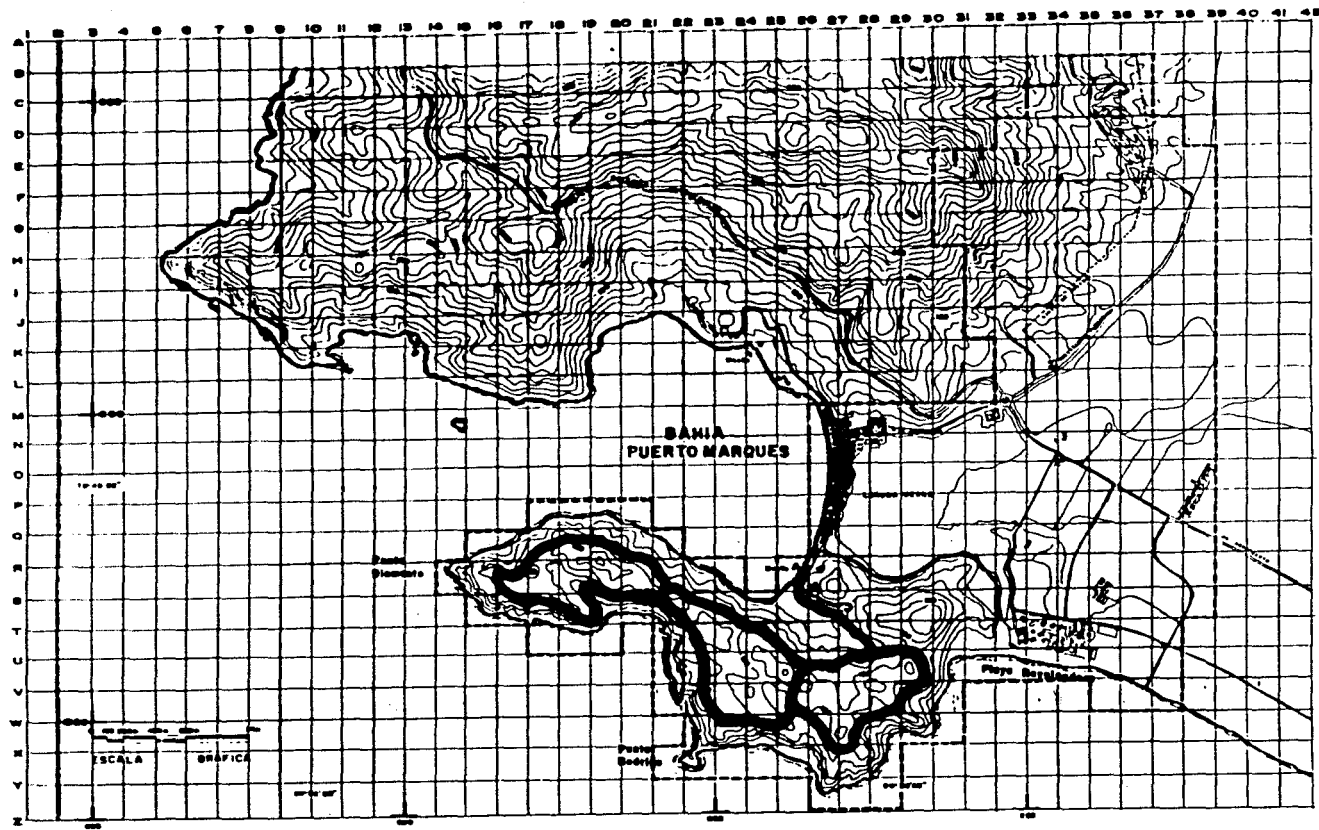
ECHA MAY/88

ESCALA 1:5000

APROX 8

CLAVE A.F.N. 8





U.R.B.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA:

VIALIDAD

INTERSECCIONES:



punta diamante
Municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turistico



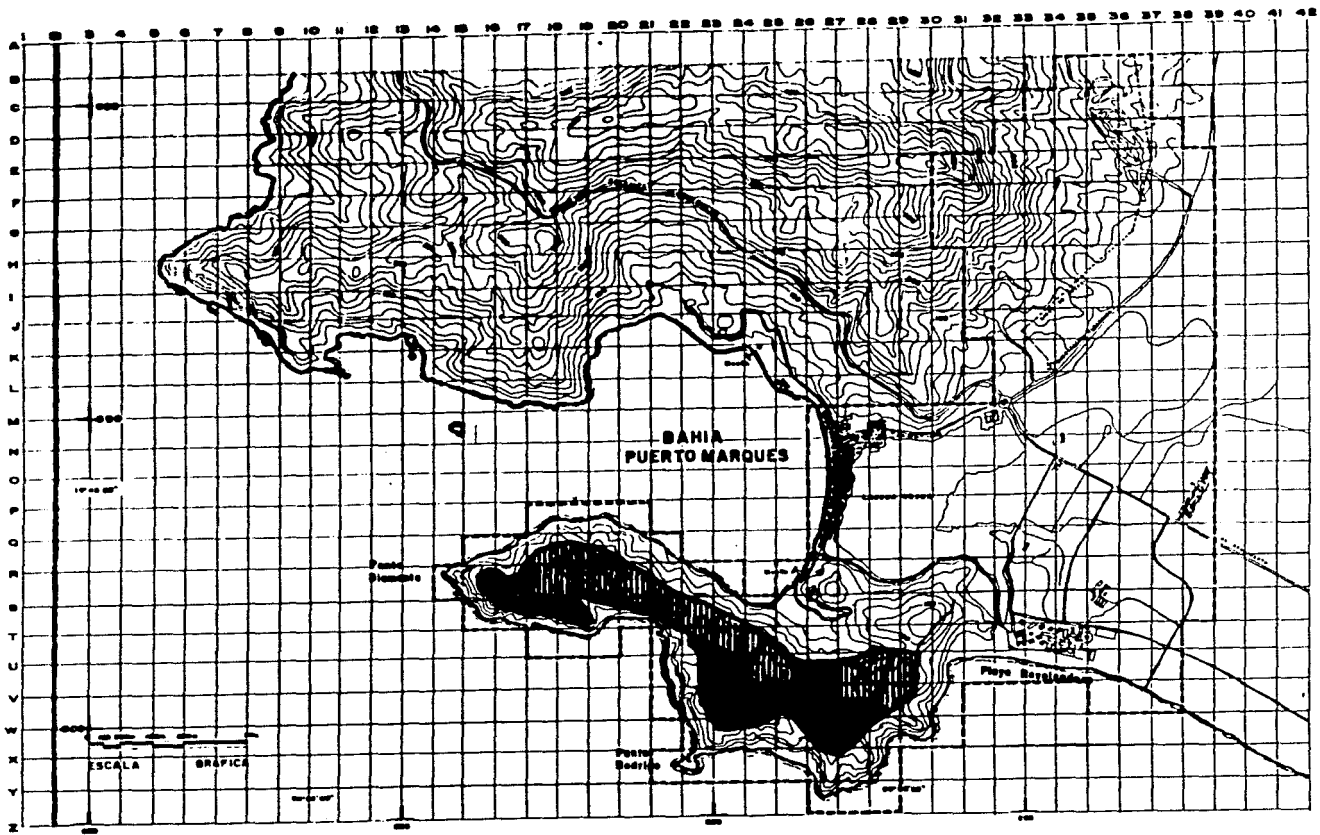
LEYES:

PROPUESTA DE VIALIDAD.

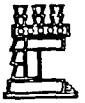
FECHA: MARZO 1960 ESCALA: 1:50000 CLAVE: P.D.T. I

ESTADON: METROS





U. N. E. M.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA:

LOTES PARA CATEGORIA GRAN TURISMO
 LOTES PARA CATEGORIA ESTRELLAS

INTERESANTES:



escala profesional

punta diamante proyecto desarrollo
 municipio de **acapulco** turístico



TITULO: LOTIFICACION

AREA: 100000 M² ESCALA: 1:25000
 METROS

PLANO: P.D.T.
 E



VI PROYECTO ARQUITECTONICO

**V I PROYECTO ARQUITECTONICO
PROGRAMA ARQUITECTONICO (VILLAS).**

ZONA RECEPCIONAL.

ACCESO
VESTIBULO
ESTANCIA
BAR

ZONA DE SERVICIOS.

1 TOLIET PARA LA ESTANCIA
1 COCINETA
2 BAROS COMPLETOS CON JACCUSI PARA SERVICIO DE LAS RECAMARAS
2 VESTIDORES INDIVIDUALES POR RECAMARA
1 BARO SAUNA PARA GIMNASIO

ZONA DE DESCANSO.

2 RECAMARAS
1 SOLARIUM

ZONA RECREATIVA.

1 SALON DE JUEGOS
1 GIMNASIO
1 ALBERCA
AREAS VERDES

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

En el extenso litoral mexicano y en los distintos desarrollos y complejos turísticos que se han construido en el mismo es apreciable la falta de elementos arquitectónicos que ofrezcan a los turistas nacionales y extranjeros una alternativa dentro de la cual se rompa con el concepto de alojamiento que brindan los cuartos de hotel y por consiguiente el hotel mismo, existiendo en la República Mexicana muy pocos desarrollos turísticos categoría 5 estrellas que brinden al turista todos los servicios pero que además de todos estos servicios turísticos el usuario conviva dentro de un ambiente confortable donde experimente la sensación de privacidad que podría disfrutar en una casa de descanso en el campo, en una villa, donde pueda tener su alberca individual para él y su familia o para el grupo de amigos que lo acompañan. En el estado de Guerrero en el municipio de Acapulco destacan el conjunto de villas olinala princes ubicadas en playa revolcadero, en el estado de Colima en Manzanillo destaca el complejo turístico (de villas) club Maeva Las Hadas, estos son los desarrollos turísticos que ofrecen un concepto diferente de descanso al turista nacional y extranjero. Por consiguiente los otros desarrollos turísticos ofrecen una serie de servicios comunes por ejemplo: albercas comunes, zonas de palapas, etc. Esto nos lleva a la conclusión de que casi no se han diseñado desarrollos turísticos que contemplen los 2 conceptos es decir, que existan 2 propuestas de descanso y confort en cuanto a servicios turísticos se refiere, por un lado los servicios que ofrece un hotel 5 estrellas con inter-acción general de los mismos y por otro la creación de una zona de villas que cuente con servicios turísticos individuales por villa (categoría 5 estrellas). Es decir, que ambos conceptos se inter-relacionen y

enriquezcan formando un solo concepto de desarrollo turístico con 2 opciones de servicios para el turista.

Debido a la topografía encontrada en Punta Diamante y ya que la pequeña península no cuenta con playas. La zona apta para el asentamiento del desarrollo turístico es la parte superior de la misma, en el análisis que se realizó determinamos mediante la lotificación 8 lotes categoría gran turismo con un área aproximada de (10 Has.=100,000 m²) cada uno, se consideran 7 lotes categoría 5 estrellas con un área aproximada de (9.05 Has.=90,50 m²) cada uno de los cuales estarán comunicados a través de la vialidad principal que se propone de manera perimetral a lo largo de la parte superior de la Punta Diamante y que será ejecutada mediante la jerarquización de acciones, en lapsos de corto, mediano y largo plazos.

En los lotes que se clasificaron en categoría gran turismo y 5 estrellas se considerarán todos los servicios recreativos y de esparcimiento además de hospedaje como consecuencia que en Punta Diamante no existen playas pero a cambio se cuentan con una gran variedad de puntos visuales agradables al ser humano, el terreno se ubica como lote No. 3 tiene forma irregular su área es de 110,285 m², se localiza entre las coordenadas x (36-28) y (V-W) cuenta con una pendiente del 35% hacia la parte sur-oeste, hacia la parte norte colinda con la vialidad y conserva una pendiente del 15% siendo la parte sur-oeste (pend. del 35%) la parte más alta del terreno, lugar que cuenta con una visual excelente.

El proyecto de villas cuenta con un número de 32 elementos ubicados en plataformas aprovechando la topografía, para comunicación interior del conjunto se diseñó un circuito perimetral con 3 áreas del estacionamiento, se

consideró un lote cuyo uso se destinará para el diseño de un restaurante, el conjunto de villas conservan una orientación de 30° dirección sur-oeste con el objeto de proporcionar humedad y una mejor vista. El conjunto cuenta con plazoletas y fuentes que se utilizan como zonas de estar, localizadas como remates visuales en los andadores a desnivel que cumplen la función de miradores.

El sistema hidro-sanitario del conjunto comprende el almacenamiento de agua potable en dos cisternas ubicadas en la parte sur-oeste, la alimentación será del suministro de la toma municipal y el abastecimiento de agua a cada villa y a las fuentes será por gravedad. La tubería de fierro galvanizado tendrá una reducción en el diámetro según los desniveles de las plataformas.

Lo que corresponde a la instalación sanitaria del conjunto (tubo albanal de cemento) tendrá un aumento en su diámetro debido a la cantidad de aguas negras que se va acumulando al desalojar las aguas residuales de cada villa y la captación de aguas pluviales de los andadores.

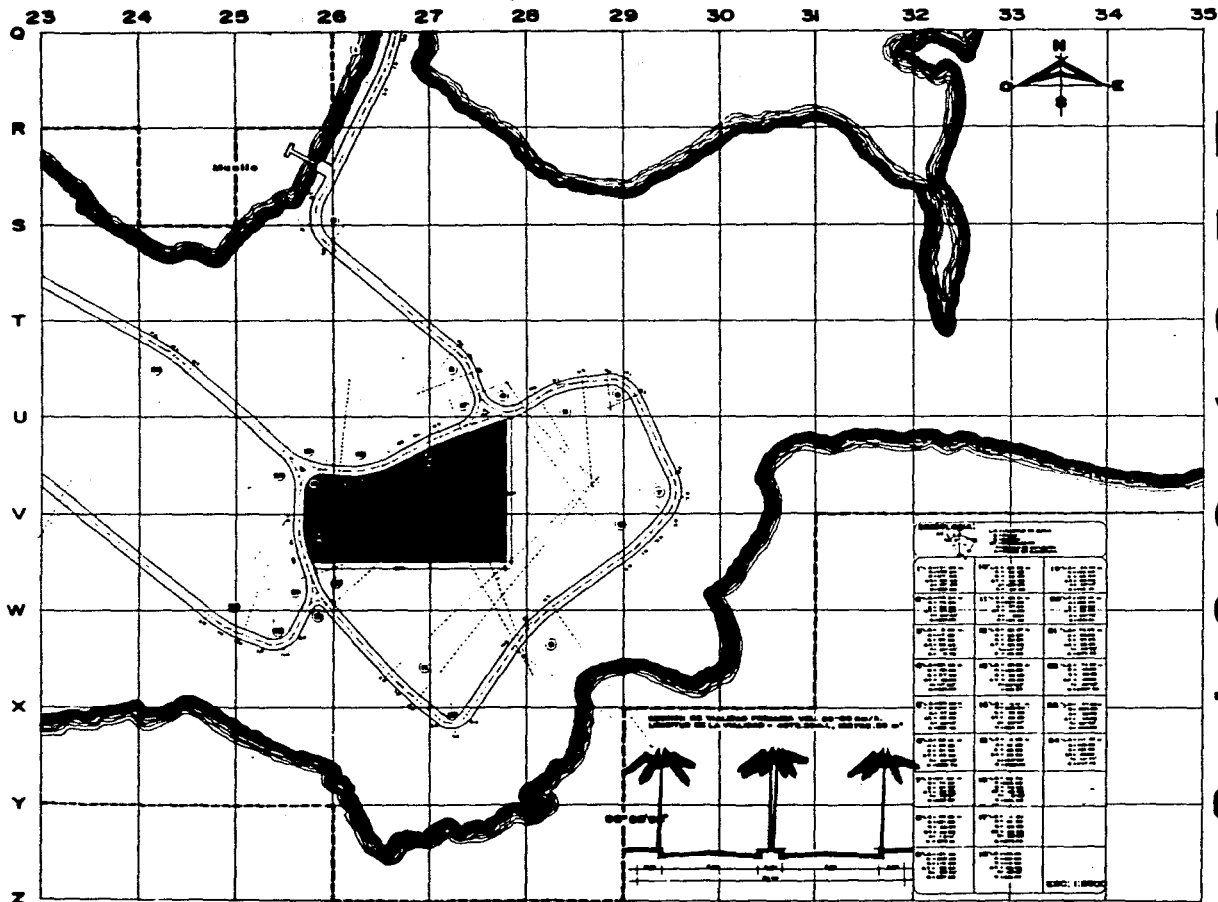
Para la cantidad de agua procedente de la limpieza y cambio de las albercas individuales se plantean dos cisternas de almacenamiento, agua que se utilizará para riego de aguas verdes.

El diseño de la villa surge a partir del concepto de casa de campo donde los elementos principales están determinados en las zonas de descanso y recreativas (bar, solarium, salón de juegos, gimnasio, alberca).

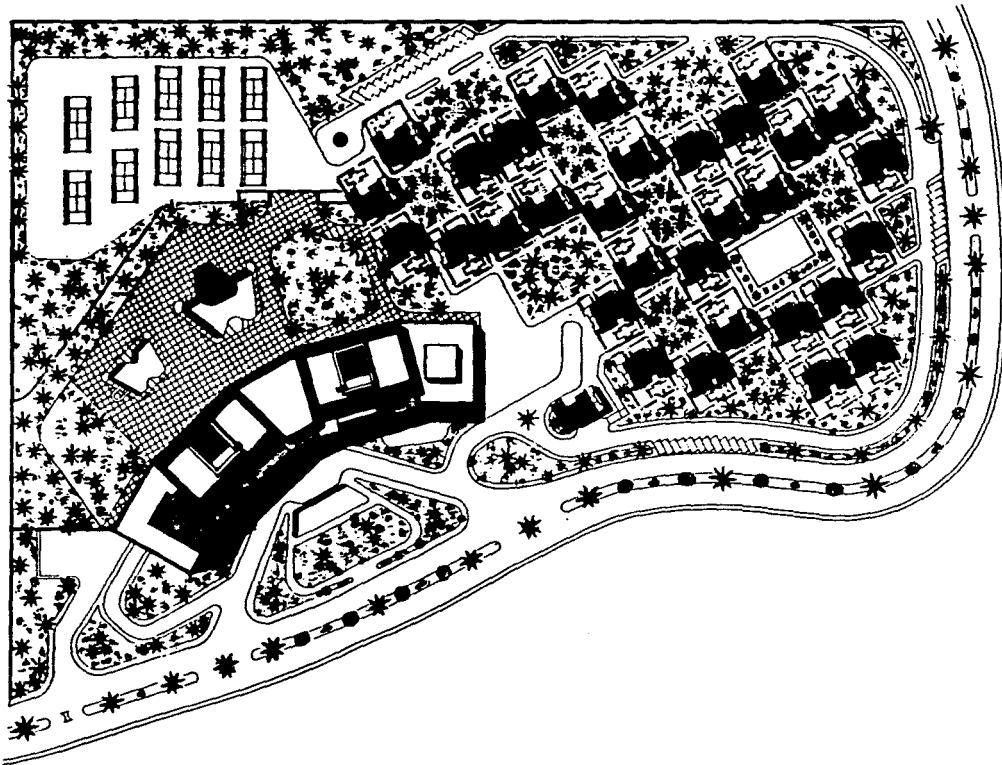
Dentro del diseño de la villa se contemplaron desniveles aprovechando la topografía del terreno haciéndolo más agradable. Se consideran áreas verdes y se lotificó cada villa en un área de 462.8 m² se delimitó cada lote con cetos y jardineras, la alternancia de las villas es debido a la búsqueda de la brisa

marina atraída por los vientos dominantes hacia las villas ocasionando con esto una ventilación natural.

La volumetría de la villa es determinada por el diseño y relación de las zonas, las techumbres son inclinadas por ser un lugar donde llueve mucho.



PROYECTO
 de
 VIVIENDA



U.N.A.M.



ARQUITECTURA

BIBLOGRÁFICA

HYPERANTES



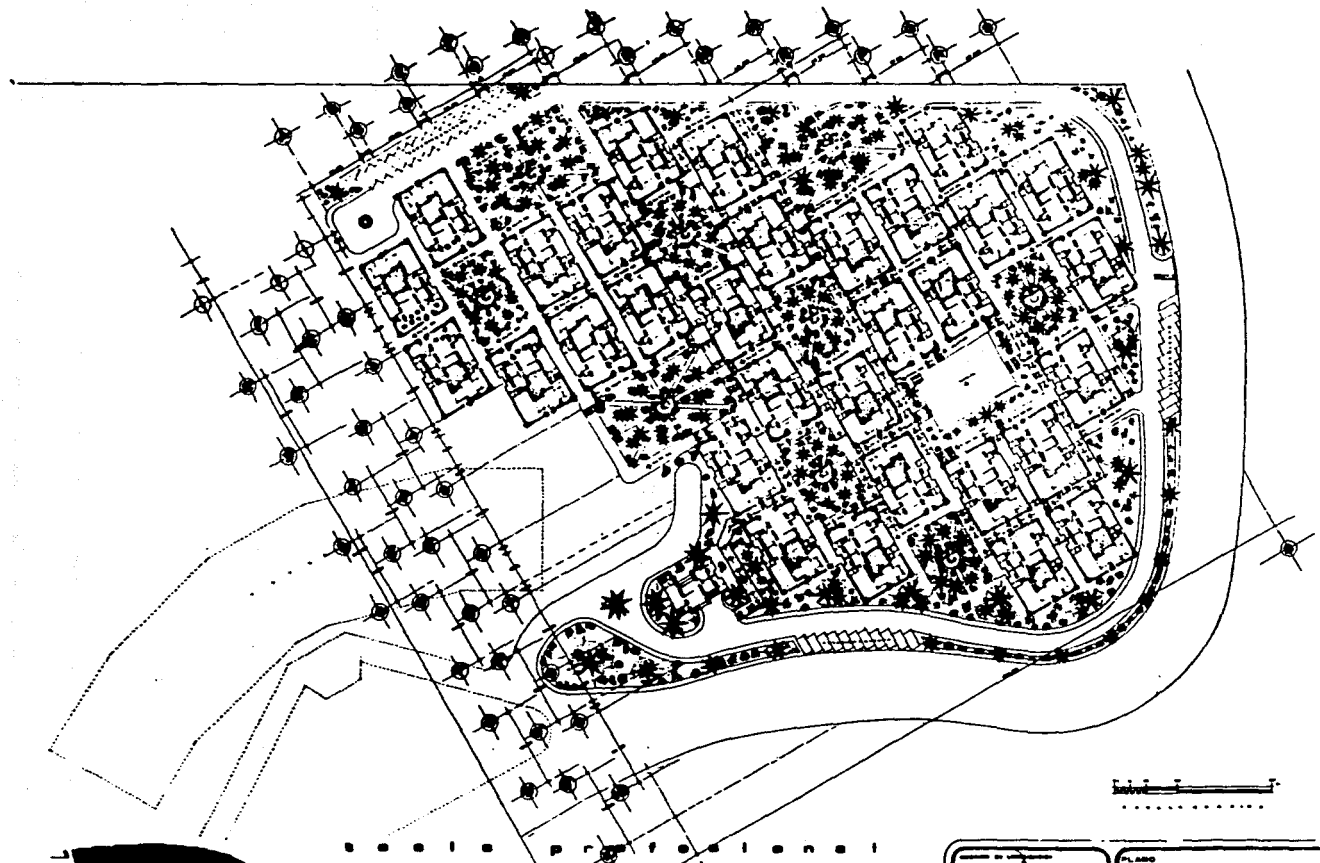
escala profesional



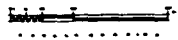
punta diamante proyecto
 municipio de **acapulco** desarrollo
 turístico



PLANO		PLANTA DE CONJUNTO	
FECHA: MARZO 1968	ESCALA: 1:50	CLAVE: A-1	
ACERCA YACIM:	METROS		



Escuela Profesional
punta diamante
 desarrollo de
acapulco
 proyecto
 desarrollo
 turistico



L. 1,000		ARG. DE CONJUNTO	
FECHA:	1960	ESCALA:	1:500
ACOMPAÑADO:	SETUBO	CLAVE:	A-2

SIMBOLOGIA:

INTEGRANTES:

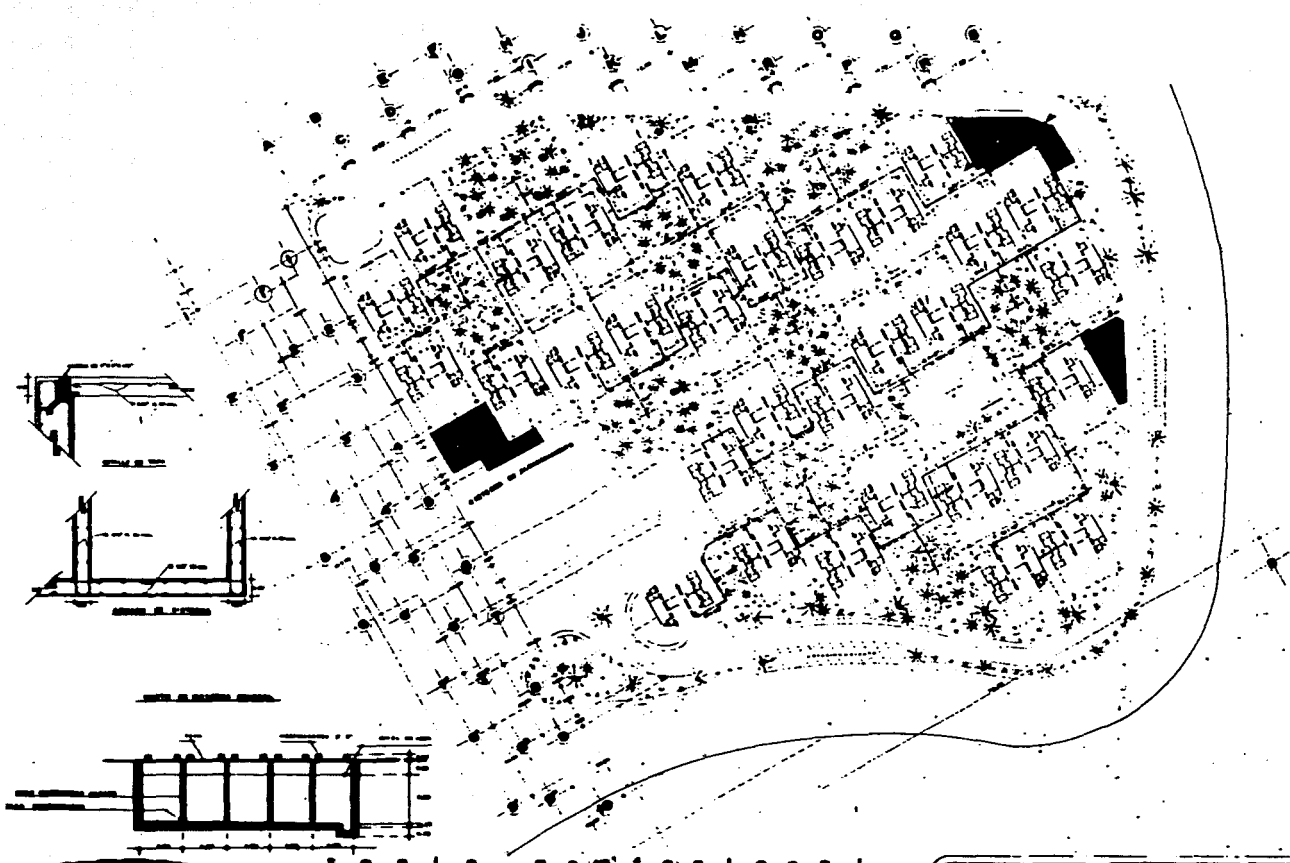


U.N.E.M.



ARQUITECTURA





U.N.A.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLÓGICA	
	Edificio
	Calle
	Área verde
	Estacionamiento
	Red de servicios
	Límite de terreno
	Orientación

INTERGRANTES	
	Edificio
	Calle
	Área verde
	Estacionamiento
	Red de servicios
	Límite de terreno

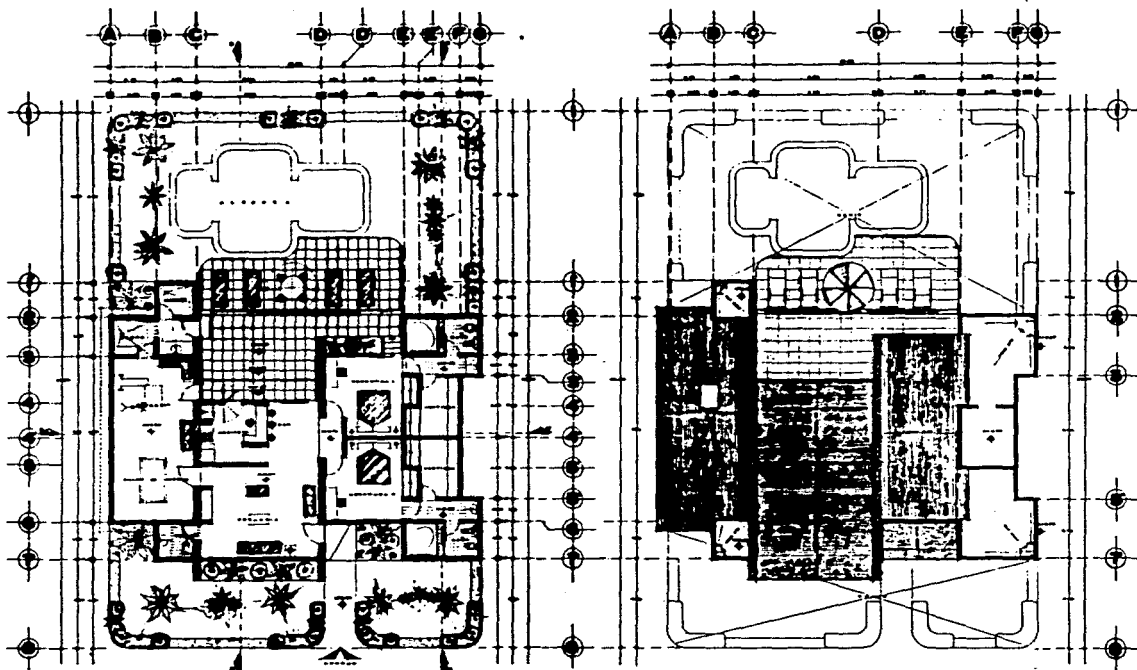


punta diamante
acapulco
proyecto desarrollo
turístico



INST. HIDRAULICA	
FECHA: MARZO 1960 AUTORES:	DISEÑO: ALVAREZ ESCALA: 1:500 HOJA: 1-1





PLANTA BAJA

PLANTA DE TECHOS



U.N.B.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

INTEGRANTES:

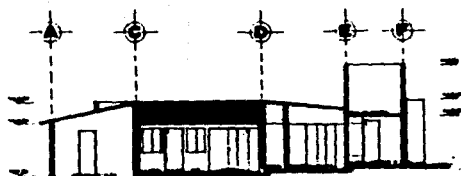
COLECCION PROFESIONALES

punta diamante
 Municipio de
acapulco

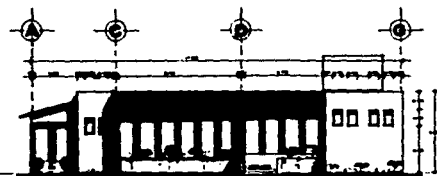
proyecto
desarrollo
turístico

Llave			
PLANTA ARQ. TIPO-A			
FECHA:	ESCALA:	FECHA:	ESCALA:
1970	1:75	1970	1:75
PROYECTADO:	REVISTAS:	PROYECTADO:	REVISTAS:
SEVIERE		SEVIERE	

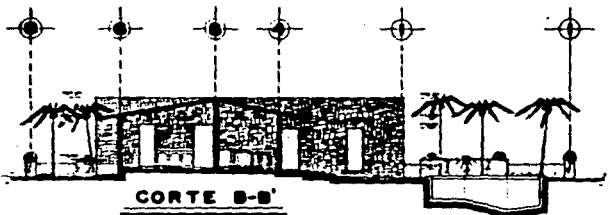




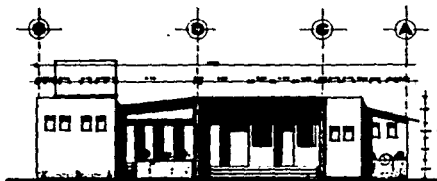
CORTE A-A



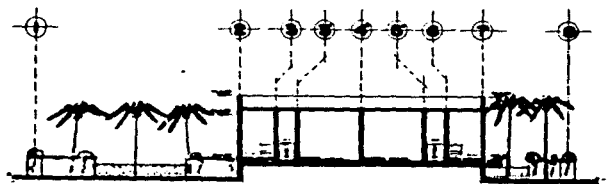
FACHADA PRINCIPAL



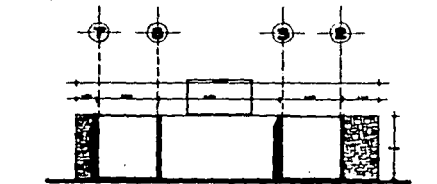
CORTE B-B



FACHADA POSTERIOR



CORTE C-C



FACHADA LATERAL OESTE



U.N.A.M.



Taller 3



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

INTEGRANTES:

escuela profesional

punta diamante
 estudio de
acapulco

proyecto
**desarrollo
 turístico**

CLASE
CORTES Y FACHADAS-A

SENA: LAMAR 2000
 ACOSTAGÓN: METRO

ESCALA: 1:70

PLANO
A-4





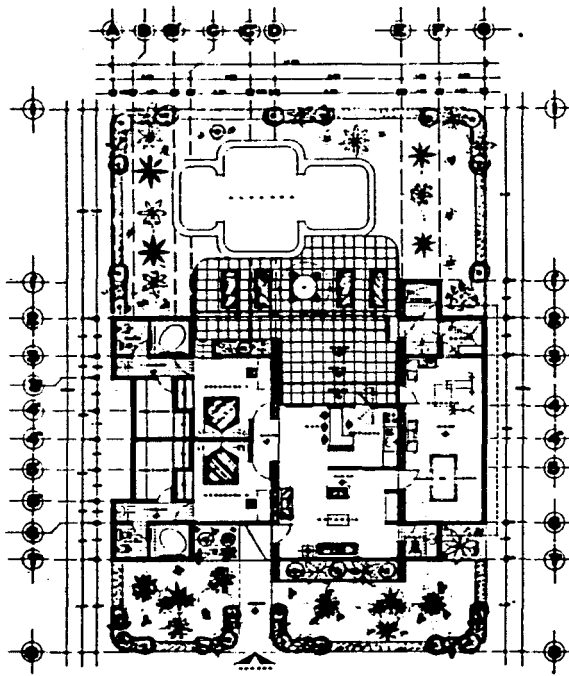
U.N.A.M.



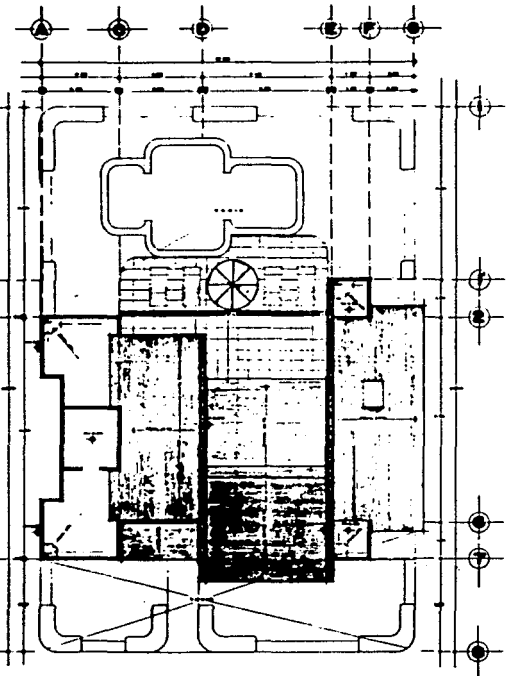
ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

INTEGRANTES:



PLANTA BAJA



PLANTA DE TECHOS

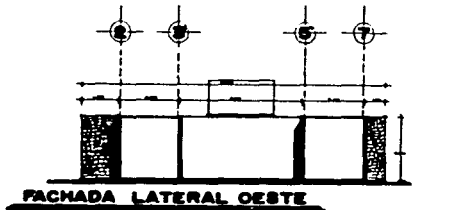
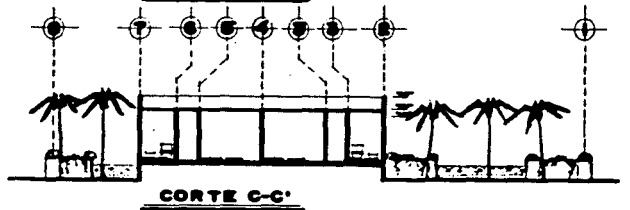
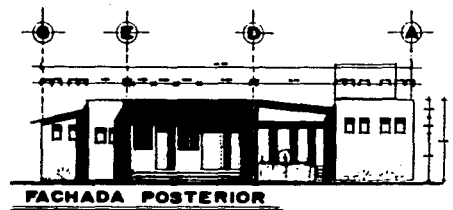
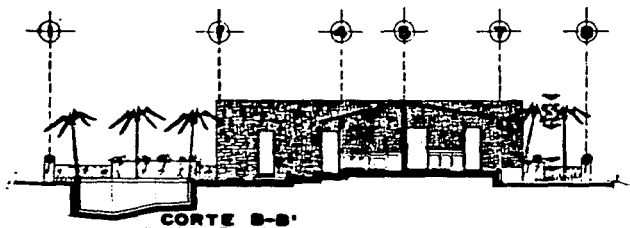
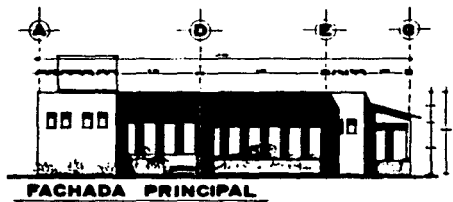
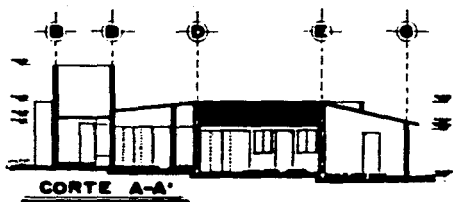
escala profesional



punta diamante
municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico

PLANO			
PLANTA ARG. TIPO-B			
FECHA:	BAJADA DE:	ESCALA:	CLAVE:
1970	SEPTIEMBRE	1:70	A-5



u.n.a.m.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

INTEGRANTES:

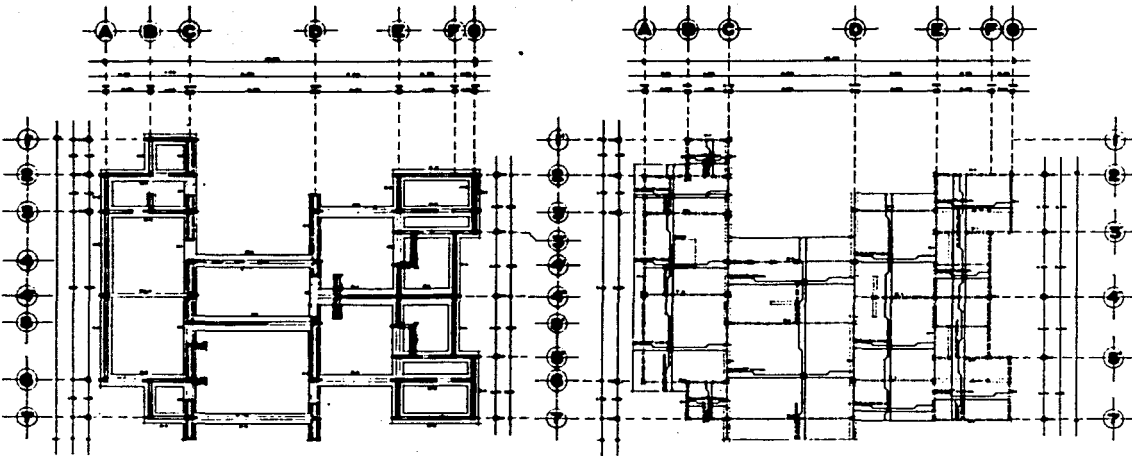
escala profesional

punta diamante
municipio de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico

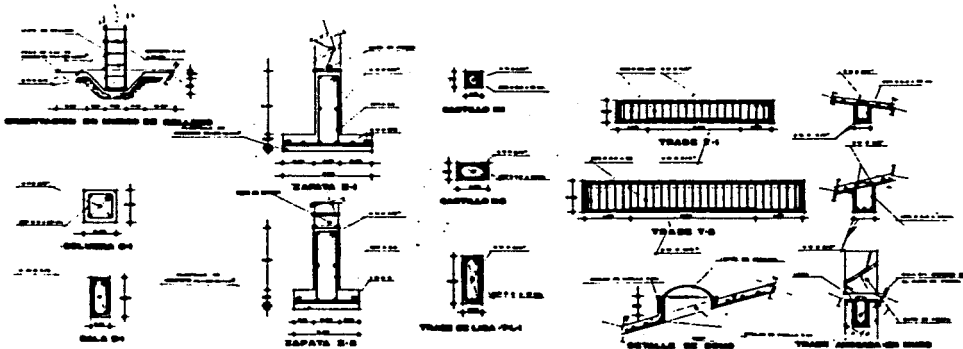
CLAVE			
CORTES Y FACHADAS - E			
FECHA:	ESCALA:	CLAVE:	
1970	1:75	A-8	
AUTOR:			
MEXICO			





PLANTA DE CIMENTACION

PLANTA DE AZOTEA



ESPECIFICACIONES

1. El presente proyecto es de tipo residencial y se ejecutará en el terreno que se indica en el plano de ubicación. El terreno tiene una superficie de 1000 m² y está situado en la zona de desarrollo turístico de Acapulco, Guerrero.

2. El proyecto consiste en la construcción de un edificio de 3 niveles, con una superficie construida de 3000 m². El edificio tendrá una planta de cimentación y una planta de azotea.

3. El edificio será construido con los siguientes materiales:

- 3.1. Estructura: Acero y concreto.
- 3.2. Muros: Bloques de concreto.
- 3.3. Techos: Tejas de cerámica.
- 3.4. Pisos: Cerámica.
- 3.5. Ventanas: Aluminio.
- 3.6. Puertas: Madera.

4. El proyecto será ejecutado de acuerdo a las especificaciones de los planos adjuntos y a las normas de construcción vigentes en México.



U.N.C.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

—	—
—	—
—	—
—	—
—	—

INTEGRANTES

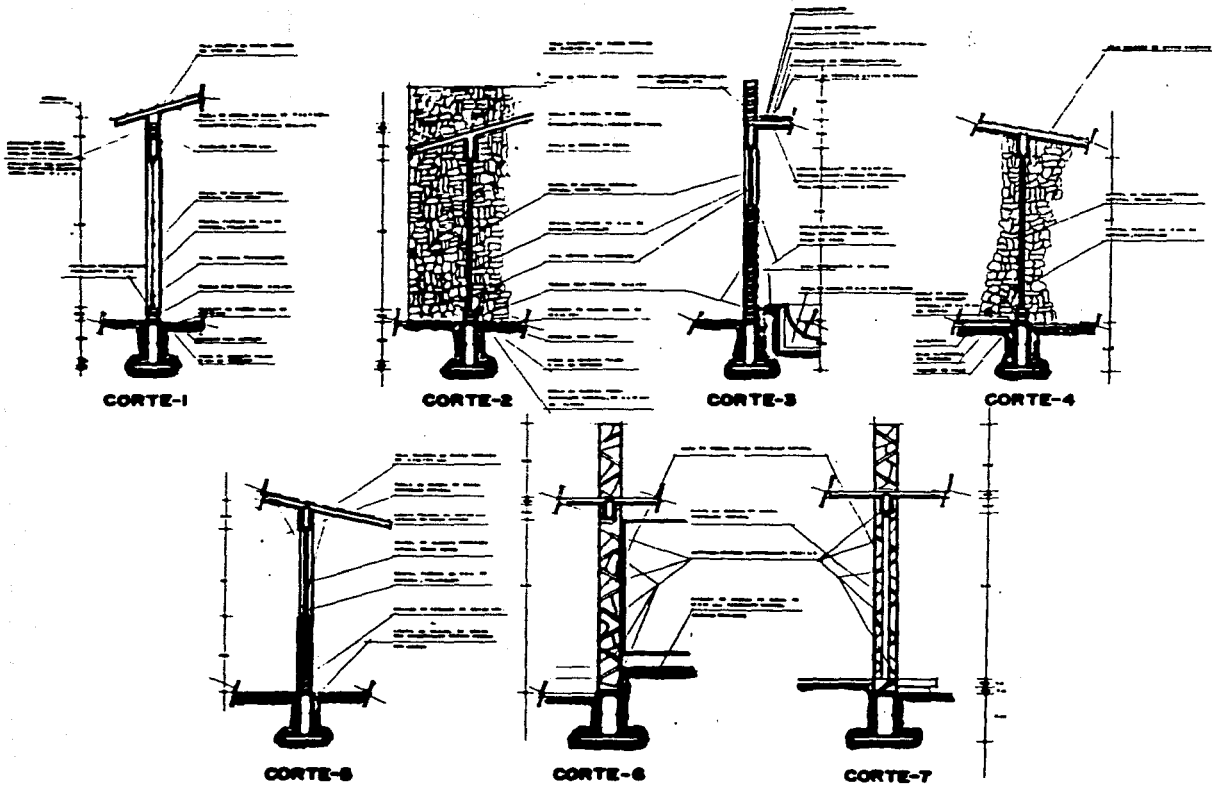
—	—
—	—
—	—



punta diamante
escuela de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico

	ESTRUCTURAL	
	FECHA: MARZO 1980	ESCALA: ALIVE
	ACTUADOR: MEXICO	1:75 E-1



U.N.A.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLÓGICA

INTERGRANTES:

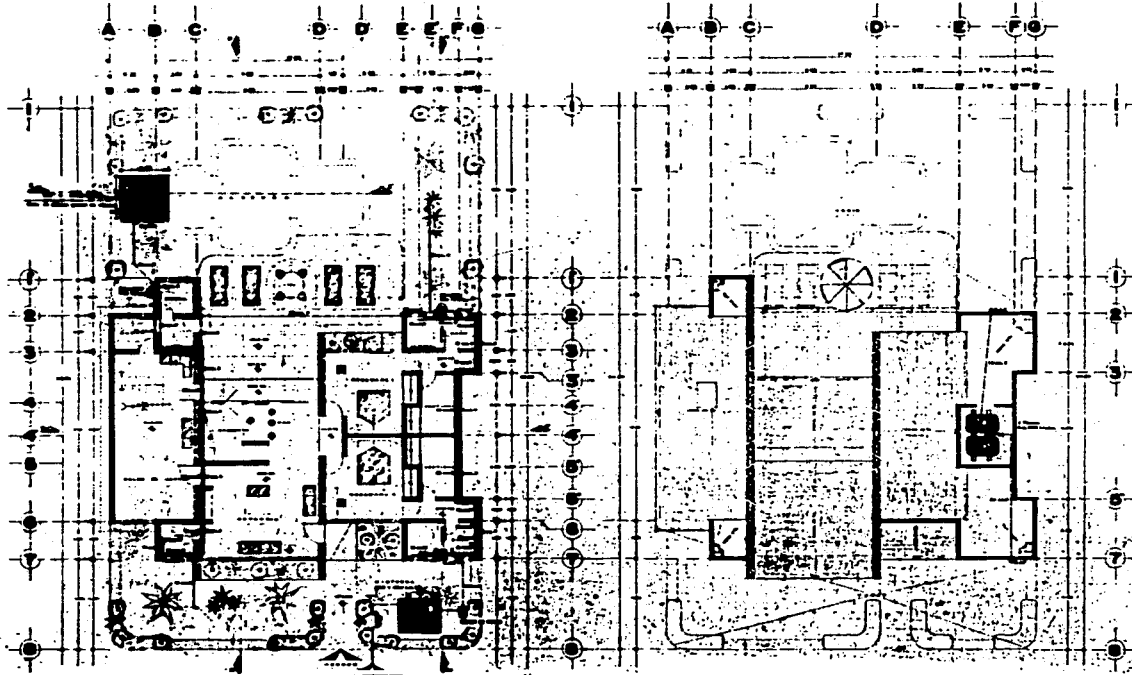


escala profesional

punta diamante
múltiple de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico

N.º				CORTES POR FACHADA	
FECHA:	ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	E-22	
ASISTENTE:	PROYECTO:				



PLANTA BAJA

PLANTA DE TECHOS

colaboración profesional



punta diamante
 escalafón de
acapulco

proyecto
desarrollo
turístico



U.N.B.M.

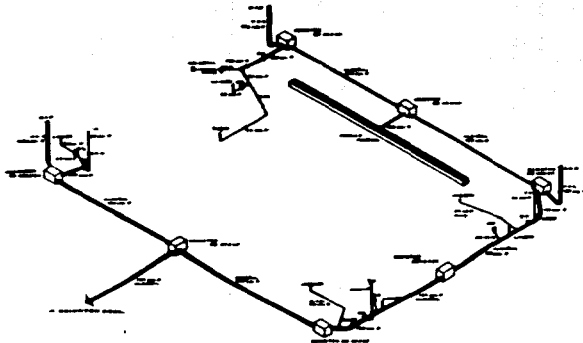


ARQUITECTURA

BIBLIOGRAFIA	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	

INTEGRANTES:	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

	PLANO			
	INST. HIDRAULICA			
SEÑAL:	MADEIRA:	TRAZADO:	CLAVE:	
ACOTACION:	LETINAS:	1:75	1-4	



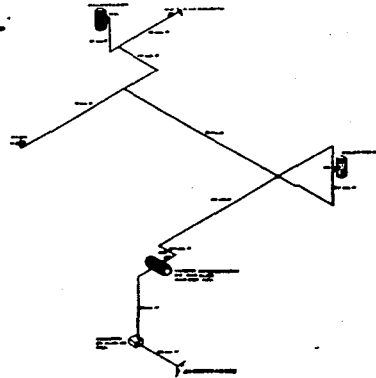
INST. SANITARIA

ESPECIFICACIONES (LISTA DE MATERIALES)

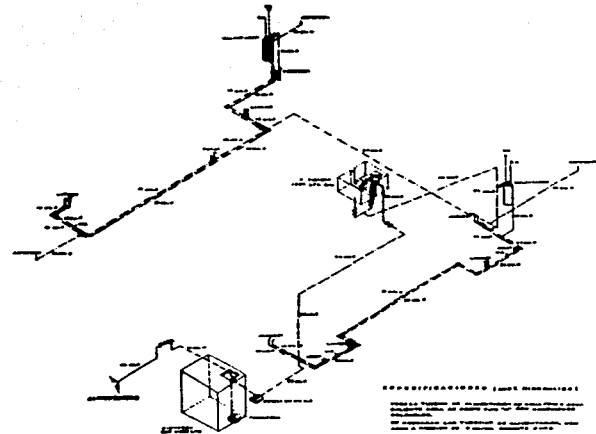
SE DEBE ENTENDER QUE ESTOS MATERIALES SON LOS QUE SE REQUIEREN PARA LA EJECUCION DE LA OBRERA, SIN CONSIDERAR LOS QUE SE NECESITAN PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA MISMA. ASÍ COMO LOS QUE SE NECESITAN PARA LA PROTECCION Y SEGURIDAD DE LA OBRERA.

ESPECIFICACIONES (LISTA DE OBRAS)

SE DEBE ENTENDER QUE ESTAS OBRAS SON LAS QUE SE REQUIEREN PARA LA EJECUCION DE LA OBRERA, SIN CONSIDERAR LAS QUE SE NECESITAN PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA MISMA. ASÍ COMO LAS QUE SE NECESITAN PARA LA PROTECCION Y SEGURIDAD DE LA OBRERA.



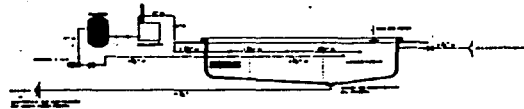
INST. DE GAS



INST. HIDRAULICA

ESPECIFICACIONES (LISTA DE MATERIALES)

SE DEBE ENTENDER QUE ESTOS MATERIALES SON LOS QUE SE REQUIEREN PARA LA EJECUCION DE LA OBRERA, SIN CONSIDERAR LOS QUE SE NECESITAN PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA MISMA. ASÍ COMO LOS QUE SE NECESITAN PARA LA PROTECCION Y SEGURIDAD DE LA OBRERA.



CORTE A-A'
SISTEMA DE CALENTAMIENTO RADIANTE



U.N.A.M.



ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

INTEGRANTES:

estudio profesional

punta diamante
escuela de
acapulco

proyecto
desarrollo
turistico

	ISOMETRICOS			
	FECHA:	FECHA:		ESCALA:
	FECHA:	FECHA:		ESCALA:



VII MEMORIAS DE CALCULO

VII MEMORIAS DE CALCULO

CRITERIO ESTRUCTURAL

VILLAS EN PUNTA DIAMANTE ACAPULCO GRO.

MEMORIA DE CALCULO (RT=5 T/M²)

ANALISIS DE CARGA

AZOTEA (LOSA PLANA)

LOSA MACIZA h=10 cms.	240 kg/m ²
RELLENO DE TEZONTLE h=10 cms.	110 kg/m ²
ENTORTADO CEMENTO-ARENA R=2 cms.	50 kg/m ²
ENLADRILLADO e=2 cms.	30 kg/m ²
PLAFON DE YESO Y TIROL e=3 cms.	45 kg/m ²
CARGA ADICIONAL POR COLADO EN EL LUGAR	40 kg/m ²

CM=	515 kg/m ²
CV=	100 kg/m ²
CT=	615 kg/m ²

AZOTEA (LOSA INCLINADA)

LOSA MACIZA h=10 cms.	240 kg/m ²
ENTORTADO CEMENTO-ARENA e=3 cms.	63 kg/m ²
TEJA DE BARRO e=2 cms.	45 kg/m ²
PLAFON DE YESO Y TIROL e=3 cms.	45 kg/m ²
CARGA ADICIONAL POR COLADO EN EL LUGAR	40 kg/m ²

CM=	433 kg/m ²
CV=	70 kg/m ²
CT=	503 kg/m ²

ANALISIS DE MUROS (H=3.00 prom.)

TABIQUE ROJO RECOCIDO h=14 cms.

APLANADO AMBAS CARAS e=3 cms.

210 kg/m²

63 kg/m²

273 kg/m²

273x3=819 kg/m²

MURO DE PIEDRA BRAZA

PIEDRA BRAZA

BASE 30 cms.

ALTURA PROMEDIO 3.50 m.

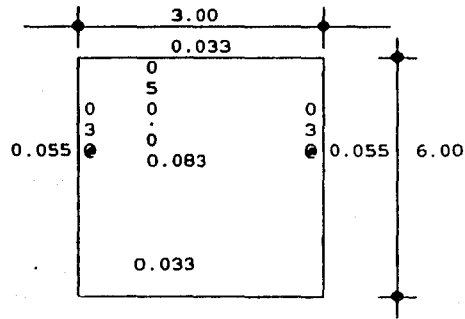
540 kg/m²

3.50 m. x 540 kg/m² = 1890 kg/ml.

ZONA DE TINACOS

2 TINACOS DE 1650 kg. c/u

3,300 kg.



RELACION = 0.05
 DETERMINACION DE MOMENTOS

$$M = CWB^2$$

NEGATIVOS

C. CORTO

$$0.055 \times 503 \times 3.00^2 = 249$$

C. LARGO

$$0.033 \times 503 \times 300^2 = 150$$

POSITIVOS

C. CORTO

$$0.083 \times 503 \times 3.00^2 = 376$$

C. LARGO

$$0.050 \times 503 \times 3.00^2 = 226$$

PERALTE

$$d = \frac{\sqrt{3T600}}{1561} = 49$$

TOMAREMOS UN $d=7.5$ Y UN $h=10$ cms.

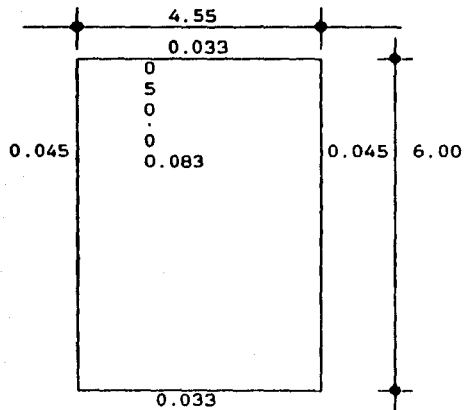
$$AB = \frac{1}{200 \times 867 \times 7.5}$$

$$249 = 1.82 \quad \text{Ø39}$$

$$150 = 1.09 \quad \text{Ø65}$$

$$376 = 2.75 \quad \text{Ø25}$$

$$226 = 1.65 \quad \text{Ø43}$$



RELACION = .75
 DETERMINACION DE MOMENTOS

NEGATIVOS

C. CORTO
 $0.045 \times 503 \times 4.55^2 = 469$

C. LARGO
 $0.33 \times 503 \times 4.55^2 = 343$

POSITIVOS

C. CORTO
 $0.068 \times 503 \times 4.55^2 = 708$

C. LARGO
 $0.050 \times 503 \times 4.55^2 = 520$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{70800}{1561}} = 6.73$$

TOMAREMOS UN $d=7.5$ con
 UN $h=10$ cms.

$$A_b = \frac{1}{2100 \times 867 \times 7.5}$$

469 = 3.43 = @20

343 = 2.51 = @28

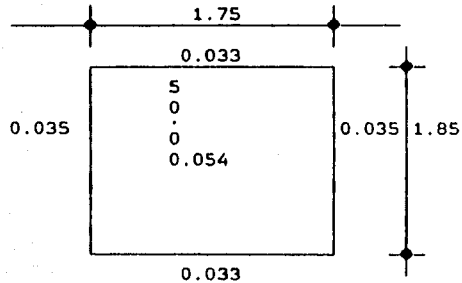
708 = 5.18 = @14

520 = 3.80 = @18

ARMAREMOS CON

\$ # 3 ($\phi = 3/8''$)

ANALISIS DE TABLEROS I



PERALTE

RELACION = .95
 DETERMINACION DE MOMENTOS
 $M = CWB^2$
 NEGATIVOS
 C. CORTO
 $0.035 \times 615 \times 1.75^2 = 65.9$
 C. LARGO
 POSITIVOS
 C. CORTO
 $0.54 \times 615 \times 1.75^2 = 101$
 C. LARGO
 $0.050 \times 615 \times 1.75^2 = 94$

$$d = \sqrt{\frac{M}{KQ}}$$

$$d = \sqrt{\frac{10100}{15.61 \times 100}} = 2.54$$

PROPONEMOS UN $d = 7.5$ cm. Y
 UN $h = \text{TOTAL DE } 10$ cms.

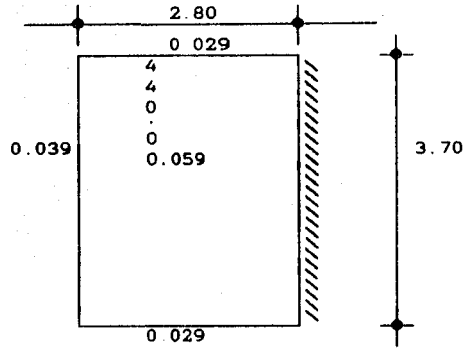
$$AS = \frac{M}{f_s \sigma_v}$$

$$AS = \frac{1}{2100 \times .867 \times 7.5}$$

MOMENTO

6600 = .48 —
 6200 = .45 —
 10100 = .73 @ 78 cm.
 94.00 = .68 —

ARMAREMOS CON \$ #3 @30 ($\phi = 3/8''$)



TABLERO II
 RELACION 75
 DETERMINACION DE MOMENTOS
 $M = CWB^2$
 NEGATIVOS
 NEGATIVOS
 C. CORTO
 $0.039 \times 615 \times 2.80^2 = 188$
 $0.078 \times 615 \times 2.80^2 = 2.85$
 C. LARGO
 $0.029 \times 615 \times 2.80^2 = 140$
 POSITIVOS
 C. CORTO
 $0.059 \times 615 \times 2.80^2 = 2.85$
 C. LARGO
 $0.044 \times 615 \times 2.80^2 = 2.12$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{KQ}} = d = \sqrt{\frac{37600}{1561}} = 4.90$$

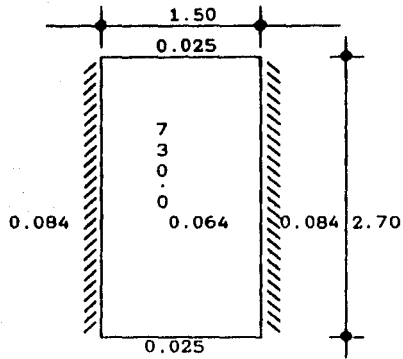
TOMAREMOS UN $d = 7.5$ Y UN $h = 10$ cms.

$$As = \frac{1}{2100 \times 0.867 \times 7.5} =$$

MOMENTOS

18800 = 1 37 @52
 37600 = 2.75 @25
 14000 = 1.91 @37
 28500 = 3.89 @18
 21299 = 2 89 @25

ARMAREMOS CON ∇ # 3 ($\phi = 3/8''$)



PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{11600}{1561}} = 2.72$$

TOMAREMOS UN $d=7.5$ PARA UN $h=10$ cms.

$$As = \frac{1}{2100 \times .167 \times 7.5}$$

$$11600 = .84 = \text{Ø}84$$

$$3500 = .25 \text{ —}$$

$$8900 = .65 \text{ —}$$

$$5200 = .38 \text{ —}$$

TABLERO III
RELACION 0.55
DETERMINACION DE MOMENTOS

$$M = CWB^2$$

NEGATIVOS

C. CORTO

$$0.084 \times 615 \times 1.50^2 = 116$$

C. LARGO

$$0.025 \times 615 \times 1.50^2$$

POSITIVOS

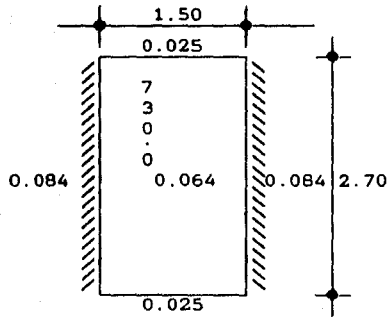
C. CORTO

$$0.064 \times 615 \times 1.50^2 = 89$$

C. LARGO

$$0.037 \times 615 \times 1.50^2$$

ARMAREMOS CON $\# 3$ ($\text{Ø} = 3/8"$)



TABLERO IV

RELACION = $1.5/2.70=0.55$
 DETERMINACION DE MOMENTOS

$M=CWB^2$

NEGATIVOS

C. CORTO

$$0.084 \times 1022 \times 1.50^2 = 193$$

C. LARGO

$$0.025 \times 1022 \times 1.50^2 = 57$$

POSITIVOS

C. CORTO

$$0.64 \times 1022 \times 1.50^2 = 147$$

C. LARGO

$$0.037 \times 1022 \times 1.50^2 = 85$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{19300}{1561}} = 3.51$$

TOMAREMOS UN $d=7.5$ CON UN $h=10$ cms.

$$AS = \frac{1}{2100 \times 867 \times 7.5}$$

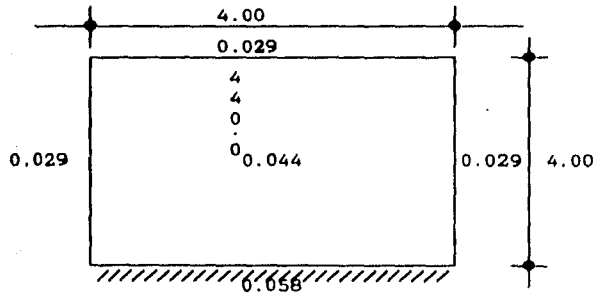
$$19300 = 1.41 \quad @50$$

$$54.00 = 1.41 \quad @50$$

$$14700 = 1.07 \quad @66$$

$$8500 = 0.62 \quad @66$$

ARMAREMOS CON $\# 3$ ($\phi=3/8"$)



TABLERO V

RELACION = 1

DETERMINACION DE MOMENTOS

$$M = CWB^2$$

NEGATIVOS

C.CORTO

$$0.029 \times 503 \times 4.00^2 = 233$$

$$0.058 \times 503 \times 4.00^2 = 466$$

POSITIVOS

$$0.44 \times 503 \times 4.00^2 = 354$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{46600}{1561}} = 5.46$$

TOMAREMOS UN $d=7.5$ CON UN $h=10$ cms.

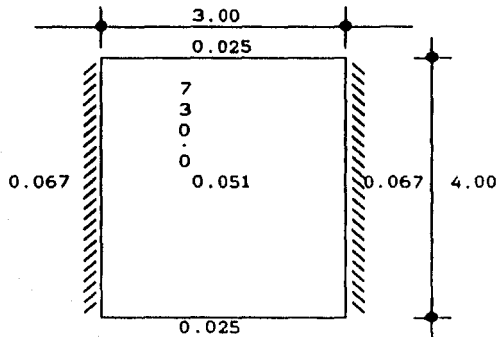
$$As = \frac{1}{2100 \times 867 \times 7.5}$$

233 = 1.70 @40

466 = 3.41 @20

354 = 2.59 @27

ARMAREMOS CON $\# 3$ ($\phi=3/8"$)



TABLERO VI

RELACION = .75

DETERMINACION DE MOMENTOS

$$M = CWB^2$$

NEGATIVOS

C. CORTO

$$0.067 \times 503 \times 3.00^2 = 303$$

C. LARGO

$$0.025 \times 503 \times 3.00^2 = 113$$

POSITIVOS

C. CORTO

$$0.051 \times 503 \times 3.00^2 = 230$$

C. LARGO

$$0.037 \times 503 \times 3.00^2 = 168$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{30300}{1561}} = 4.40$$

TOMAREMOS UN $d = 7.5$ Y UN $h = 10$ cms.

$$As = \frac{1}{2100 \times 867 \times 7.5}$$

$$303 = 2.21 \quad \text{Ø}32$$

$$113 = .827 \quad \text{Ø}42$$

$$230 = 1.68 \quad \text{Ø}42$$

$$168 = 1.23 \quad \text{Ø}57$$

ARMAREMOS CON Ø # 3 (Ø = 3/8")

EJE 4" TRAMO E-R

LOSA DE BAROS = 3005 Kg

MUROS = 2214 Kg

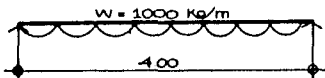
PESO PROPIO DE CIM. 525 Kg

5844 Kg

$$A = \frac{2128}{5,000} = .42$$

TOMAREMOS COMO b=70 cms.

DISENO TRABE DE LIGA TL-1



$$W = 1000 \text{ kg/m}$$

$$M = \frac{Wl^2}{8} = \frac{100 \times 4^2}{8} = 2000 \text{ Kg/m}$$

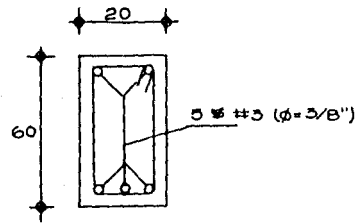
$$V_a = \frac{Wl}{2} = \frac{1000 \times 4.00}{2} = 2000 \text{ Kg/m}$$

$$A_s = \frac{2000 \cdot 00}{2100 \times .867 \times 50} = 2.19 = 3(\phi = 3/8")$$

CORTANTE

$$\sqrt{c} = 0.29 \sqrt{f'c} \times b \times d = 0.29 \times 14.14 \times 20 \times 50 = 4100 > \underline{2000}$$

ARMAREMOS POR ESPECIFICACION



TL-1

EJE 5" TRAMO E-G

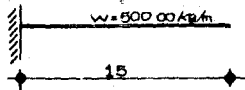
MURO	=	1640	Kg
LOSA	=	2884	Kg
PESO PROPIO DE LA CIM.	=	500	Kg
		<hr/>	
		5024	Kg

$$5024 / 2.70 = 1860$$

$$A = \frac{1860}{5000} = 37$$

TOMAREMOS b=50 cms.

ZAPATA Z-2

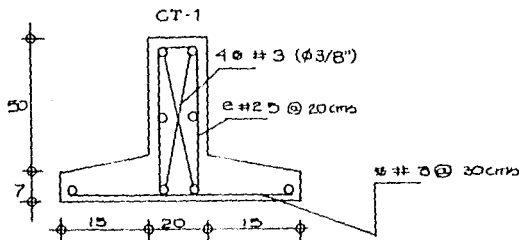


$$M = \frac{wL^2}{2} = M = \frac{5000 \times 15^2}{2} = 56$$

$$d = \sqrt{\frac{5600}{1561}} = 1.89 \text{ tr} = 5$$

$$As = \frac{5600}{2100 \times 867 \times 4} = .76$$

TOMAREMOS 7 cms.



CIMENTACION
EJE 5 TRAMO C-D

MURO 2460 Kg

LOSA 7661 Kg

PESO PROPIO DE LA CIM. 1100 Kg

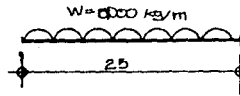
PESO TOTAL 11,221 TON.

$$\frac{11221}{6.00} = 1870 \text{ Kg/m} = 200 \text{ Kg/m}$$

$$A = \frac{P}{RT} = A = \frac{2000}{5000} = 0.40 \text{ cms.}$$

TOMAREMOS UN AREA = 70 cms.

ZAPATA Z-1



$$M = \frac{Wl^2}{2} = .15$$

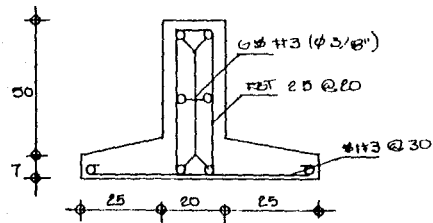
$$M = \frac{5000 \times 0.25}{2} = 160 \text{ Kg/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{16000}{1561}} = 3.20$$

$$tr = 2.5 = 5.7$$

$$h = 7 \text{ cms.}$$

$$AS = \frac{16000}{2100 \times 0.867 \times 4} = 2.19 = \# 3 @ 32$$



CIMENTACION

EJE 4 TRAMO C-D

MURO	2460 Kg
LOSA	3400 Kg
PESO PROPIO DE LA CIMENTACION	600 Kg
	<hr/>
	6,460 Kg
	6,460/6m = 1076 Kg/m

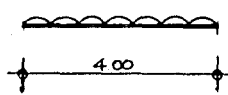
EJE 4 TRAMO D-E

MURO	2460 Kg
LOSA	4024 Kg
PESO PROPIO DE LA CIMENTACION	700 Kg
	<hr/>
	7184 Kg

7184/8m

$$A = \frac{2394}{5000} = .50 \text{ cms.}$$

TOMAREMOS COMO b=70 cms. Z-1



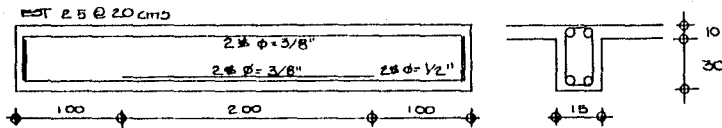
$$V = \frac{wL}{2} = \frac{930 \times 4}{2} = 1860 \text{ kg/m}$$

$$M = \frac{wL^2}{8} = \frac{930 \times 4^2}{8} = 1860 \text{ kg/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{186000}{1561 \times 15}} = 28$$

$$A_s = \frac{186000}{2100 \times 0.867 \times 28} = 3.64$$

TRABE T-1



REVISION POR CORTANTE

$$0.29 \sqrt{F' C} \quad bxd = 1722 < 1860$$

$$1860 - 1722 = 137$$

$$\frac{2 a_s f_{ed}}{v e} = \frac{2 (32) 1265 \times 28}{137} = 165 \text{ Sep. Max. } d/2$$

Est. # 2.5 @ 20 cms.

CRITERIOS DE INSTALACIONES

CALCULO INSTALACIONES ELECTRICAS

C-1

$$I = \frac{P \text{ WATTS}}{\text{VOLTAJE} \times 0.85} =$$

$$I = \frac{17.90}{127.5 \times 0.85} = 16.5 \times 1.25 = 20 \text{ AMP.}$$

C-2

$$I = \frac{1490}{108.375} = 13.7$$

$$\text{INTERRUPTOR} = 13.7 \times 1.25 = 20 \text{ AMP.}$$

C-3

$$I = \frac{1300}{108.375} = 11.9$$

$$\text{INTERRUPTOR} = 11.9 \times 1.25 = 15 \text{ AMP.}$$

C-4

$$I = \frac{3,800}{108.375} = 35.06$$

$$\text{INTERRUPTOR} = 35.06 \times 1.25 = 50 \text{ AMP.}$$

C-5

$$I = \frac{2160}{108.375} = 19.90$$

$$\text{INTERRUPTOR} 19.90 \times 1.25 = 24.90 = 30 \text{ AMP.}$$

C-6

$$I = \frac{1440}{108.375} = 13.28$$

INTERRUPTOR $13.28 \times 1.25 = 20 \text{ AMP.}$

C-7

$$I = \frac{2340}{108.375} = 21.59$$

INTERRUPTOR = $2159 \times 1.25 = 30 \text{ AMP.}$

C-8

$$I = \frac{1200}{108.375} = 11.072$$

INTERRUPTOR $11.072 \times 1.25 = 13.80 = 15 \text{ AMP.}$

BAÑOS

$$F = \frac{75 \times 11}{0.5 \times 07} = \frac{825}{0.35} = 235 \text{ LUMENES}$$

$$\frac{2357}{2000} = 4.17 \text{ CONSIDERANDO 2 LUMINARIAS}$$

RECAMARAS

$$F = \frac{75 \times 16 \text{ m}^2}{0.5 \times 07} = \frac{1200}{0.35}$$

$$\frac{3429}{2000} = 1.75 \text{ CONSIDERANDO 2 LUMINARIAS}$$

GIMNASIO

$$\frac{100 \times 16}{0.5 \times 07} = \frac{1600}{0.35} = 4571$$

$$\frac{4571}{2000} = 2.28 \text{ CONSIDERAMOS 3 LUMINARIAS}$$

AREA	LUXES	AREA
BAÑOS	75	11m ²
RECAMARAS	75	16m ²
GIMNASIO	100	16m ²
ESTANCIA	100	25m ²

ESTANCIA NIV. ILUMINACION**E=AREA TOTAL**
**REFLEXIONES 70% TECHO
30% PARED**

$$F = \frac{E \times S}{CuxFm} \quad F = \frac{25 \times 100}{0.5 \times 07} = \frac{2500}{0.35} = 7143 \text{ LUMENES}$$

$$\text{No. } \frac{7143}{2000} = 3.57 \quad \text{PROPONEMOS 4 LUMENES DE 100 WATTS}$$

CALCULO PARA GAS

CALCULO PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO

TIEMPO DE TRABAJO POR DIA

	B.T.U./Hra (B.T.U.=POTENCIA CAL.)
CALENTADOR HASTA 110 LTS.	20,979
ESTUFA DE HORNO Y ROSTIZERO	54,754
	3924,000

CAP. TANQUE PARA ALBERCA

SE PRETENDE CALENTAR UNA ALBERCA DE 4x9 APROXIMADAMENTE A 27°C EN UN MES CUYA TEMPERATURA ES DE 21°C.

1. CON CALENTADOR DE GAS

$$27^{\circ}\text{C} - 21^{\circ}\text{C} = 6^{\circ}\text{C}$$

$$36.00\text{m}^2 \times 6^{\circ}\text{C} = 216$$

$$216 \times 75 \times 20 \text{ HRAS. AL MES} = 4374.000 \text{ KCAL}$$

$$\text{PODER CALORIFICO DEL GAS} = 22,000 \text{ KCAL/m}^2$$

$$\text{TENEMOS } \frac{4,374.000}{22,000} = 198 \text{ LTS/MES}$$

TIEMPO DE TRABAJO POR DIA

CALENTADOR 15 MINUTOS POR PERSONA

$$6 \text{ PERSONAS (6x15)} = 11/2 \text{ HORAS DIARIAS} = 30,118 \text{ BTU/DIA}$$

$$\text{ESTUFA TIEMPO DE TRABAJO POR DIA 5 HORAS} = \underline{273,770 \text{ BTU/DIA}}$$

$$\text{TOTAL} = 303,888 \text{ BTU/DIA}$$

$$303,888 \times 30 \text{ DIAS} = 9116.64 \text{ BTU/DIA}$$

$$\frac{9116.64}{25.254} = 360.9 \text{ LTS. } \underline{360.9 \text{ LTS.}} + 198.0 \text{ LTS.} = 5589 \text{ LTS.}$$

PROPONEMOS UN TANQUE DE 800 LTS DE GAS

CAIDA DE PRESION

1-2	$h=(2.5749)^2$	7.00 (3.0127)	=	.589	7"
2-3	$h=(1.95)^2$	650 (0.048)	=	1.18	3/4"
2-4	$h=(.6248)^2$	11.00 (0.048)	=	0.206	1/2"
4-5	$h=(.227)^2$	220 (0.297)	=	0.76	1/2"
4-6	$h=(.3979)^2$	500 (0.018)	=	0.37	3/4"

UNIDAD BAÑO 1

LAVABO — 1 u.m.
REGADERA — 4 u.m.
FREGADERO — 2 u.m.
COLADERA PISO 7 + 2 = 9 u.m.

UNIDAD BAÑO 1

LAVABO — 1 u.m.
W.C. — 3 u.m.
4 u.m. + 2 = 6 u.m.

UNIDAD BAÑO 4

LAVABO — 1 u.m.
W.C. — 3 u.m.
BIDET — 1 u.m.
TINA — 2 u.m.
7 u.m. + 2 = 9 u.m.

UNIDAD BAÑO 2

LAVABO — 1 u.m.
W.C. — 3 u.m.
7 u.m. + 2 = 9 u.m.

TOTAL DE u.m. = 35 u. m.

CONSIDERAMOS POR LA ZONA 500 LTS/PERSONA

CONSIDERAMOS 5L/m²/CESPED

SUPONIENDO 6 PERSONAS

PARA CISTERNA TOMAREMOS UNA VEZ COMO MINIMO LA DEMANDA DIARIA

1 CALCULO PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO

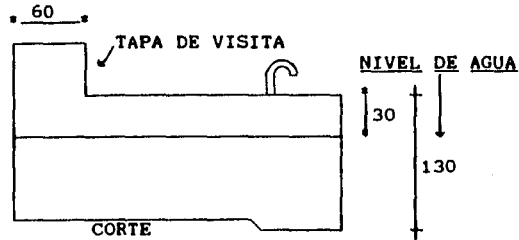
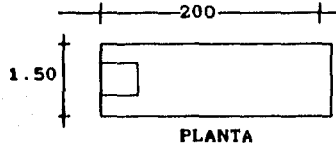
6 PERSONAS x 500 = 3,000 LTS/DIA



SALIDA DE 1" x 1 1/2"

Nº 4115
CAP 1500 LTS C/U
PESO 255 Kg

CALCULO PARA CISTERNA
3,000 LTS. DEMANDA DIARIA



EL VOLUMEN DE CISTERNA SERA $3,000 \text{ m}^2 = 9,000 \text{ LTS.}$
 SEGUN GRAFICA DE RICHTER Y MANING.

PODEMOS USAR UN TUBO DE COBRE DE 3/4" (19 mm)

USAREMOS LAS TABLAS DEL SEGURO PARA CALCULAR LA PERDIDA POR FRICCION TOMAREMOS UN DIAMERO DE 21 mm (1")

DESAGUES

UNIDAD BAÑO 1

LAVABO — 1 (32 mm)
 REGADERA — 2 (50mm)
 FREGADERO — 2 (38mm)
 COLADERA PISO 1 (50mm) 6 u.m.

UNIDAD BAÑO 3

LAVABO — 1 (32 mm)
 W.C. — 4 (75 mm)
 BIDET — 3 (38 mm)
 TINA — 2 (38 mm)
 COLADERA — 1 (50 mm)

11 (u.m.)

UNIDAD BAÑO 2

LAVABO — 1 (32 mm)
 W.C. — 4 (75 mm)
 COLADERA — 1 (50 mm)

UNIDAD BAÑO 4

LAVABO — 1 (32 mm)
 W.C. — 4 (25 mm)
 BIDET — 3 (38 mm)
 TINA — 2 (38 mm)
 COLADERA — 1 (50 mm)

11 (u.m.)

PARA MUEBLES DE BAÑOS Y COCINA TENEMOS (34 u.m.)

VIII BIBLIOGRAFIA

V I I I BIBLIOGRAFIA

- I MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO
AUTOR: JAN BAZANT S.
EDITORIAL: TRILLAS.

- II THE ARCHITECTURAL RECORD BOOK OF
VOCATION HOUSES
AMERICAN HERITAGE PRESS NEW YORK.

- III CASAS MEDITERRANEAS COSTA BRAVA
MEDITERRANEAN HOUSES
AUTOR: XAVIER GUELL
EDITORIAL: GUSTAVO GILI S.A.

- III A TREASURY OF CONTEMPORARY HOUSES
F.W. DODGE CORPORATION.

- IV 62 PROYECTOS DE CHALETS
AUTOR: ANSELMO RODRIGUEZ
SERIE MONOGRAFIAS CEAC DE LA CONSTRUCCION
EDITORIAL: CEAC.

- V NUEVOS PROYECTOS DE CHALETS MODELOS PARA MONTANA Y PLAYA
AUTOR: L. TRAMPERO PROS ARQUITECTO
F. LOPEZ ARIAS PERITO INDUSTRIAL
EDITORIAL: CEAC