



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

14  
Ley.

**ANÁLISIS Y PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO URBANO**  
**PUERTO VALLARTA**

**CENTRO RECREATIVO VACACIONAL**

**TESIS PROFESIONAL**  
**PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**ARQUITECTO**

**PRESENTA**

**LAURA AVILA MORALES**

**CIUDAD UNIVERSITARIA**

**MEXICO D.F. 1993**

**TESIS CON**  
**FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



## *SINODALES*

*ARQ. PEDRO CELESTINO AMBROSI CHAVEZ*

*ARQ. ELIA MERCADO MENDOZA*

*ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ*

*ARQ. TEODORO OSEAS MARTINEZ BAREDES*

*ARQ. ACUALMEZTLI ALI CRUZ MARTINEZ*

**A MIS PADRES:**

JESUS AVILA MIRON  
ANA LUCINA MORALES J.

Con cariño y respeto, quienes me apoyaron y estimularon a lo largo de mis estudios.

GRACIAS



**A MIS HERMANOS:**

Por todo el apoyo moral que me brindaron a lo largo de mi carrera y especialmente a Jesús.

CON CARINO

**A MIS COMPAÑEROS:**

*Por el apoyo y ayuda compartido  
durante la carrera.*



**A MIS PROFESORES:**

*Con agradecimiento por haberme  
impartido sus conocimiento y apoyo.*

*CON RESPETO*



*ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA*



I

N

D

I

C

E

# Indice

## 1. INTRODUCCION - Objeto de estudio

1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Hipótesis de la problemática.....	5
1.3. Delimitación física y temporal.....	7
1.4. Hipótesis de comportamiento.....	7

## 2. AMBITO REGIONAL

2.1. Localización.....	10
2.2. Delimitación de la zona de estudio.....	10
2.3. Sistema de ciudades.....	11
2.4. Sistema de enlaces.....	13

## 3. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

3.1. Dinámicas de crecimiento poblacional.....	15
3.2. Flujos migratorios.....	15
3.3. Hipótesis de crecimiento poblacional.....	17
3.4. Estructura por edad y sexo.....	19
3.5. Población económicamente activa.....	21

#### **4.-MEDIO FISICO NATURAL**

4.1. Topografía.....	27
4.2. Edafología.....	27
4.3. Geología.....	29
4.4. Hidrología.....	30
4.5. Usos del suelo y vegetación.....	30
4.6. Clima.....	31
4.7. Alteraciones al medio ambiente.....	32
4.8. Uso potencial del suelo.....	33
4.9. Síntesis y propuesta del medio físico.....	33

#### **5.-ESTRUCTURA URBANA**

5.1. Crecimiento histórico.....	45
5.2. Usos del suelo urbano.....	46
5.3. Densidad de población e intensidad de uso del suelo.....	46
5.4. Tenencia de la tierra.....	47

#### **6.- INFRAESTRUCTURA ( problemática )**

6.1. Agua potable.....	54
6.2. Drenaje y alcantarillado.....	54
6.3. Energía eléctrica.....	55
6.4. Vivienda.....	55
6.5. Equipamiento urbano.....	58
6.6. Vialidad y transporte.....	63
6.7. Imagen urbana.....	64

#### **7.- CONCLUSIONES DE DIAGNOSTICO**

Conclusiones de diagnóstico.....	73
----------------------------------	----

## **8.- PROGRAMAS Y PROPUESTAS**

8.1. Agua potable.....	78
8.2. Drenaje y alcantarillado.....	79
8.3. Electricidad y alumbrado público.....	79
8.4. Vivienda.....	80
8.5. Equipamiento urbano.....	86
8.6. Vialidad y transporte.....	92
8.7. Imagen urbana.....	92
8.8. Síntesis general.....	93

## **9.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

9.1. Conceptualización.....	102
9.2. Antecedentes físicos.....	105
9.3. Programa arquitectónico.....	106
9.4. Descripción del proyecto.....	107
9.5. Diagrama de funcionamiento.....	109
9.6. Planos del proyecto.....	111
9.7. Memoria de cálculo.....	130
9.8. Costos y presupuesto.....	132

<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>134</b>
--------------------------	------------



ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA



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

*El turismo como fenómeno contemporáneo constituye una actividad primordial a nuestra economía nacional y el mundo.*

*México al contar con una riqueza natural y cultural comienza a generar polos de desarrollo ,donde las tradiciones y características de los lugares han venido a colocarlo en un marco de mayor importancia tanto a nivel nacional como internacional.*

*Es entonces que la importancia del sector Turismo en el desarrollo económico se explica por su capacidad para la captación de divisas, el poder generar empleos, la contribución al desarrollo regional y la estimulación de otros sectores económicos.*

*Cabe señalar que el vínculo que tiene la actividad turística con otros sectores productivos han permitido que algunas ramas como lo son el transporte, el comercio, la industria de alimentos y la construcción hayan sido beneficiadas con la compra y venta de bienes y servicios relacionados con las actividades recreativas.*

*La gran diversidad de los atractivos turísticos, hacen del turismo una actividad que ofrece múltiples facetas en su desarrollo. La geografía, el arte, la cultura, la recreación y el esparcimiento. De tal manera y de acuerdo a su constitución misma, se distinguen dos tipos de elementos del turismo:*

*A) Los atractivos naturales: como las montañas, costas, lagos, ríos, planicies, grutas, agrupaciones de flora y fauna, zonas de caza y pesca, clima, etc.*

*B) Los culturales: manifestaciones vernáculas, producidas entre el pueblo en la esfera de las artes, costumbres, creencias, ( artesanías, peculiaridades gastronómicas, música, danzas ). Lugares arqueológicos, históricos, obras de arte, ferias, celebraciones de carnaval y otros festivales.*

*Precisamente Puerto Vallarta, centro turístico, enmarcado por los atractivos naturales, se encuentra en la clasificación de primer orden de el turismo, sus playas, clima, paisajes llaman ampliamente le atención.*

*En cuanto al desarrollo turístico se destaca, la década de los 40's, que con la nacionalización del petróleo, la industria eléctrica y otras que generan un auge a nivel internacional originándose los primeros polos turísticos ( Acapulco ), con la saturación de esta zona se crean nuevos polos en el país.*

*Por lo tanto se deduce que Vallarta es consecuencia de este grave problema social, fenómeno de gran magnitud para la localidad desencadenado por el turismo y que es resultado del modelo de crecimiento predominante, es indudable que este crecimiento no ha sido capaz de elevar y mejorar los niveles de bienestar de la mayoría de la población, y sin embargo ha provocado contrastes entre el turismo y la población local, alternando su estructura urbana y rezagando las inversiones en instalaciones para la población de bajos recursos económicos.*

*Fenómeno que adquiere una acelerada actividad económica con altas tasas de crecimiento turístico y cuantiosas inversiones convirtiendo a Vallarta en un marco de desigualdades socio-económicas respecto a la riqueza producida.*

*Dándose con el auge turístico a partir de los 70's tasas de crecimiento demográfico alto. Estos factores se han obtenido a cambio de un alto costo social, por una parte el sector de población como mano de obra calificada que requería la instrumentación del turismo, por otra parte, una población como mano de obra con bajos niveles de calificación que llegan a asentarse, y un tercer grupo muy importante, la población nativa, la cual empieza a ser desplazada y marginada debido a que tenían como principales actividades la pesca y la agricultura, lo que provoca que no tenga acceso a empleos relacionados con el sector terciario, lo que trae como consecuencia la migración campo-ciudad.*

*Generalmente se piensa que una zona turística es una zona de riqueza económica, se presupone que el turismo beneficiaría a la población local, el caso es muy especial y en Puerto Vallarta, la magnitud del desencadenamiento por el turismo y el aprovechamiento de este recurso conjunto a una gama de repercusiones ambientales, socio-económicas y políticas que van desde daños irreversibles al sistema ecológico hasta la marginación progresiva de la calidad de vida de la población nativa expresadas especialmente en los crecimientos incontrolados de áreas periféricas, y la falta de coordinación para el abasto de productos básicos y de consumo; son consecuencia de un problema social en la formación de la economía nacional.*

## 1.1. ANTECEDENTES

*El turismo como fenómeno social se ha convertido para algunos países en un factor determinante y como base de la estructura económica y de carácter socio-cultural.*

*Efectivamente el valor de turismo trasciende de los sectores inmediatamente relacionados con el, desde el punto de vista económico, social y humano.*

*Para destacar los acontecimientos más importantes del turismo, se parte desde los años 40's década donde empieza el desarrollo en forma muy acelerada. En materia de servicios se crean los grandes hoteles, se multiplican las agencias de viajes, aparecen los transportes turísticos y las guías especializadas.*

*Es durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, el cual consolida los intereses de la burguesía nacional expropiando el petróleo quien provoca la expulsión de la inversión extranjera en México, dando así una alternativa de inversión al sector, que en esos momentos cuenta con los medios económicos políticos y sociales.*

*A partir del régimen Alemanista, la industria turística tiene un lugar privilegiado en la planeación del desarrollo social y económico del país, el gobierno restablece la confianza del capital extranjero, fortaleciendo a la burguesía imperialista, creando el primer centro turístico en México que actualmente conocemos como el viejo Acapulco, en el cual se construye una primera etapa con inversión nacional de infraestructura turística; brindando así la oportunidad de invertir nuevamente al capital extranjero en la industria turística con este hecho México invade con gran pujanza en el mercado mundial del turismo.*

*El gran crecimiento turístico, debido a los atractivos y características del estado Guerrero trae al parejo la necesidad de explotar otros lugares con particularidades similares. Es entonces que para finales de los años 60's el Lic. Díaz Ordaz establece y desarrolla nuevos polos turísticos; surgiendo además en esta década la devaluación de la moneda. Al finalizar la administración del Lic. Díaz en 1970, se expide un decreto, el cual señala la expropiación de 4,136 has de los poblados ribereños del municipio de Compostela y otras para el ejido de Puerto Vallarta, para la construcción de un complejo habitacional y turístico.*

*En enero de 1973 el Lic. Luis Echeverría decreta la segregación de las 1,026 has. expropiadas del ejido de Puerto Vallarta en favor del fideicomiso Bahía Banderas.*

*Para 1976 se da comienzo al flujo turístico extranjero, que viene buscando conocer lugares de recreación, esparcimiento, costumbres, cultura y entidad propia. Generando así la importancia a nivel nacional e internacional de Puerto Vallarta; ya que por su clima agradable, topografía, flora, fauna, disposición de las playas y en general recursos naturales propician un incremento poblacional permanente y flotante, ocasionado un desequilibrio al orden ya existente.*

*Es através de los sobresalientes naturales, culturales y en búsqueda por satisfacer las necesidades básicas de la localidad de Vallarta; dentro de la estructura urbana y económica que se desarrollan alternativas que ofrezcan al turista sus, riquezas naturales, culturales, paisajes de recreación, diversión y alojamiento.*

## **1.2. HIPOTESIS DE LA PROBLEMÁTICA**

*Puerto Vallarta localizado en el extremo noroeste del estado de Jalisco, por su condición de puerto, el desarrollo ha dependido de dos etapas claramente diferenciadas.*

*Hasta 1960 se había consolidado por actividades agrícola, pecuario y pesquero, su población era de 7,500 habitantes en diez años se triplica a 25,000 habitantes, con la existencia de la gama de recursos producidos por la misma naturaleza; sus actividades se diferencian hacia el turismo, este fenómeno permite un aumento por encima de la tasa de crecimiento natural. La zona urbana se extiende, crece la infraestructura y el equipamiento.*

*A partir de 1970 Puerto Vallarta experimenta un crecimiento explosivo es su población, al ser empleada como centro turístico. Para 1980 contaba con 75,00 habitantes, esta casi se duplica para 1990 a 111,457 habitantes, con una tasa de crecimiento del 5.7 promedio.*

*La existencia de un sector de población creciente y dispuesto a pagar se traduce con la especulación del suelo y la vivienda y por lo tanto en el crecimiento desordenado del área urbana sobre las zonas ejidales y federales, en condiciones peligrosas e insalubres, como única opción de la población con menores ingresos para tener un lugar de asentamiento. A esta situación extrema se suman los problemas derivados de la actividad económica y de servicios.*

*Dándose un crecimiento urbano acelerado con patrones de lotificación sin las previsiones del suelo para la dotación de equipamiento y de áreas verdes, ni con la continuidad en su traza.*

*De lo anterior se deduce que la conformación de Vallarta estaba vinculada con las actividades del sector primario, las cuales fueron la base de la economía local hasta finales de los años 70's al ser la más dinámica y de mayor participación económica.*

*En segundo término, el sector turismo, que debido a la difusión a nivel nacional e internacional, da a conocer sus características tan particulares del Puerto e inmediatamente sus actividades económicas varían y son dedicadas a explotar los atractivos turísticos.*

*Este impulso ha provocado un crecimiento acelerado, que convierte a Vallarta, en uno de los destinos turísticos de mayor proyección a nivel nacional, lo que a su vez lo transforma en un polo de desarrollo económico y social atrayente a las corrientes migratorias, dada la importancia socioeconómica y cultural.*

*Debido a las necesidades básicas y aunado a los atractivos turísticos la localidad se encuentra sujeta a importantes fluctuaciones de su estructura urbana y economía ( la plantilla de la fuerza de trabajo y de sus relaciones productivas y sociales ).*

*De acuerdo a lo antes mencionado es importante dar alternativas de desarrollo económico y urbano, que beneficien como prioridad a la población local, opciones que generen por un lado empleos para la población creciente y que el beneficio quede en la zona, pudiendo lograr en lo posible un desarrollo equilibrado entre actividades urbanas y de producción contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y por lo que respecta al turista poder ofrecer sus riquezas culturales y naturales.*

### **1.3. DELIMITACION FISICA Y TEMPORAL**

*Como punto de referencia, dentro de la delimitación física de la zona se comprenderá la mancha urbana de Puerto Vallarta, teniendo como referencia la cabecera municipal y poblados aledaños como el Pitillal, las Juntas, Ixtapa y las Palmas. Retomando al norte el aeropuerto y la carretera de acceso Vallarta-Tepic; al poniente las barreras físico naturales de la Sierra Madre y el auge de los asentamientos y por el oriente la línea turística de la Bahía. Estos factores hacen posible la aparición de un sistema de crecimiento lineal.*

*En relación a la delimitación temporal, se considera como a partir de 1960 a 1970 período en el cual se detecta el desarrollo e impulso turístico correspondiente con la existencia de la gama de recursos producidos por sus características naturales del Puerto, lo convierten en un polo de desarrollo atrayente a las corrientes migratorias tanto nacionales como extranjeras. Es a partir de estas similitudes que se plantea un período de estudio en Vallarta que parte de los años 60's hasta el año 2007; tomando en consideración los períodos gubernamentales con objeto de poder desarrollar alternativas urbanas que prevean y enlacen su futuro crecimiento.*

### **1.4. HIPOTESIS DE COMPORTAMIENTO**

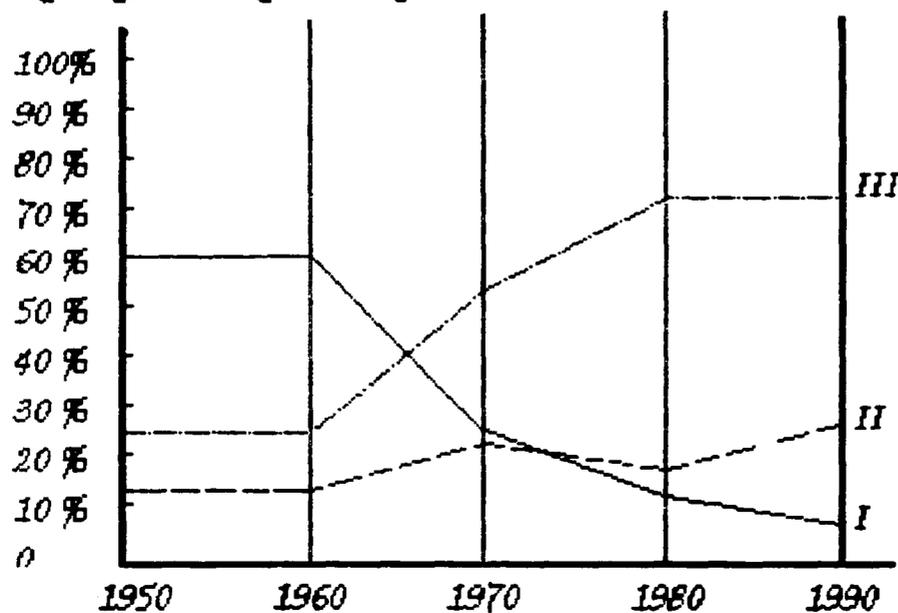
*A un grado de cambios cuantitativos se observa el decremento del desarrollo que el sector primario presenta; el cual tiende a desaparecer en un plazo no muy prolongado, por la saturación del suelo, el cual condiciona poder equilibrar los sectores productivos mediante políticas correctivas.*

*Debido a las tendencias detectadas se puede observar un desequilibrio en la base productiva, dándose el crecimiento de un sector y la disminución de otro y que trae como consecuencia la migración campo-ciudad, por falta de empleo, tal situación de expulsión a las grandes ciudades, en busca de mejores alternativas de vida socioeconómicas, de los pobladores de bajos recursos, provocando entre los sectores una alteración de su estructura urbana.*

*Es a través de estas confrontaciones y cambios que se deben generar alternativas para poder lograr un desarrollo más equilibrado entre actividades urbanas y de producción.*

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

SIMB. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES  
—— PRIMER SECTOR I AGROPECUARIO  
----- SEGUNDO SECTOR II INDUSTRIAL  
----- TERCER SECTOR III SERVICIOS



A  
M  
B  
I  
T  
O  
  
R  
E  
G  
I  
O  
N  
A  
L



ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA

2

## **2.1. LOCALIZACION**

*El municipio de Puerto Vallarta limita al norte con el municipio de San Sebastián del Oeste; al sur con los municipios de Talpa de Allende y Cabo Corrientes; al este con los de Mascota y San Sebastián; y al oeste con el Océano Pacífico y el estado de Nayarit.*

*Tiene una extensión territorial de 1,300 km<sup>2</sup> y su población de 1990 representaba el 2.1 % a nivel estatal.*

*Geográficamente está ubicado entre una zona montañosa, encontrando hacia el norte la apertura de un valle con pequeños lomeríos, que forman parte del río Valle de Banderas en el Delta del río Ameca.*

*La cabecera municipal se ubica en los 105°15' de longitud oeste 20°36' latitud norte a una altura sobre el nivel del mar de 2 metros.*

## **2.2. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO**

*La delimitación de la zona de estudio se hizo tomando en cuenta el municipio del Puerto; las tendencias de crecimiento poblacional, el área urbana actual y las condiciones socioeconómicas del Puerto en un área de influencia.*

*Con la aparición de nuevos desarrollos turísticos, la construcción del aeropuerto y la carretera de acceso, se incrementa la zona con un sistema de crecimiento lineal, aunado a esto las barreras físicas naturales y artificiales.*

*Para la determinación de la área de estudio la aplicación de los ocho puntos se describirán a continuación.*

*A) La línea costera de la Bahía de Banderas por el lado oeste.*

*B) Al norte, desde su intersección del río Mascota con los poblados las Juntas, continuando por la Fortuna (C) para llegar a Ixtapa.*

*D-F) Con orientación sur este desde su intersección con el límite municipal Ixtapa intersección con el meridiano 105°11' (D) y límite municipal de Vallarta (F).*

*G) Al sureste con el límite municipal de Puerto Vallarta.*

*H-I) Al sur con la intersección del meridiano 105°12' (H) y con la Playa del Peñon y el meridiano 105°15'.*

### **2.3. SISTEMA DE CIUDADES**

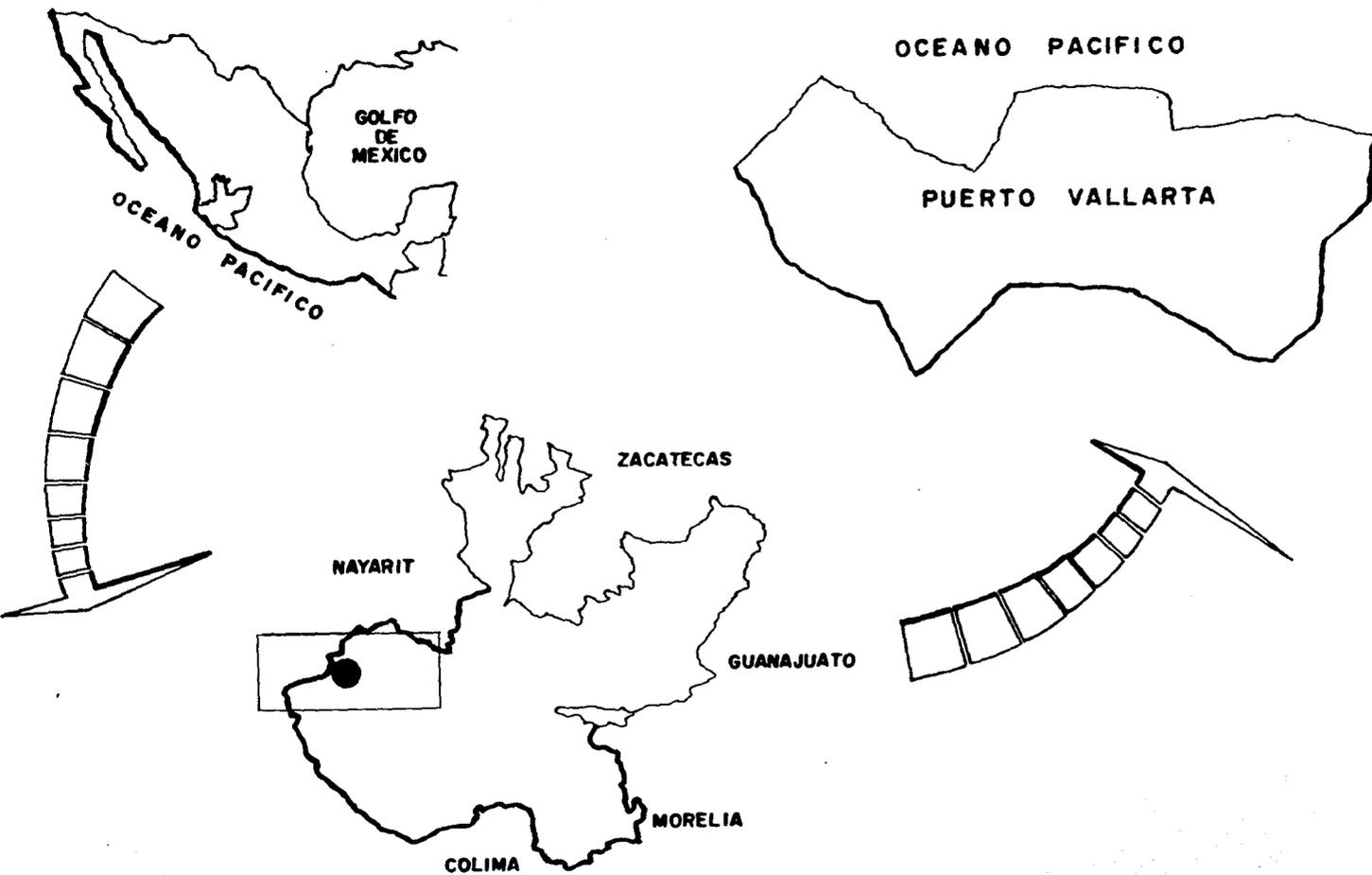
*La organización del sistema de ciudades, tiene como objetivo, que la programación de la infraestructura urbana e inter-urbana sirva para garantizar una más lógica distribución de las funciones regionales que la localidad puede presentar dentro de su ámbito de influencia.*

*Este sistema se encuentra conformado, por las ciudades de Guadalajara, Puerto Vallarta, Tepic y Ciudad de México.*

*Puerto Vallarta debido a su actividad económica de los sectores productivos y principalmente al terciario tienen gran impacto de influencia, convirtiéndose en uno de los destinos turísticos de mayor proyección a nivel nacional, por prestar sus servicios a lugares como Tepic, Nuevo Vallarta, Compostela, Guadalajara y ciudad de México.*

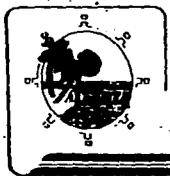
*En segundo sector tiene su mayor afluencia en Tepic y Guadalajara.*

*Con respecto a la actividad primaria, no influye en el enlace de ciudades, ya que el desarrollo es a nivel local.*



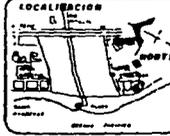


TENE PROFESIONAL  
 PRESENTA  
 LAURA AVILA MORALES  
 SIMBOLOGIA.



# Puerto Vallarta Jalisco.

LOCALIZACION



ESCALA: 1:500  
 FECHA: 1905/10/1907  
 ADOPT. MTS.  
 FECHA:



## 2.4. SISTEMA DE ENLACES

Puerto Vallarta, meramente turístico como son los puertos de la línea del pacífico; esta integrado por una red carretera federal México- Guadalajara; Aguascalientes - Guadalajara; Mazatlán - Tepic; Tepic- Puerto Vallarta; Colima - Guadalajara.

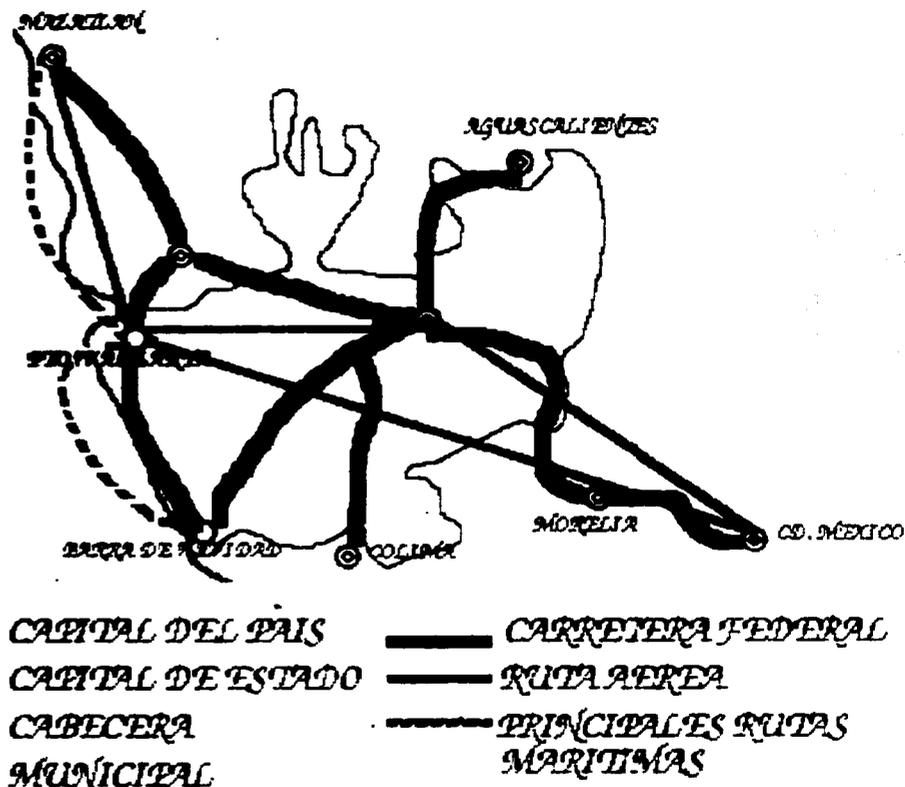
Carreteras federales Guadalajara - Puerto Vallarta.

Carreteras estatales Puerto Vallarta - Tepic; Vallarta - Nuevo Vallarta, así mismo cuenta con carreteras vecinales que unen la cabecera municipal con el Pitillal, Ixtapa, Las Juntas y Las Mojoneras.

Rutas aéreas Cd. de México - Guadalajara; México - Puerto Vallarta y Mazatlán - Puerto Vallarta.

Rutas marítimas y ferroviarias, México - Nogales; Guadalajara - Manzanillo y la de México - Ciudad Juárez.

## SISTEMAS DE ENLACES





ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

PUERTO VALLARTA



### **3.1. DINAMICAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL**

*El gran crecimiento poblacional, debido a los atractivos y características de Puerto Vallarta es expresión y condición del desarrollo socioeconómico, alcanzando una de las etapas de consolidación, fundación y crecimiento explosivo.*

*Desde los años 50's hasta los 60's la actividad motriz del crecimiento económico y demográfico de Vallarta fue la explotación de productos pesqueros.*

*Para 1960 la población aumenta un 60% con relación a la década de los 50's con una participación tanto municipal de 48.4% como regional de 11.6%, registrando una población de 7,500 habitantes. Este impulso representa el crecimiento natural del puerto por inmigración, lo que expresa un crecimiento constante y el impulso económico de la actividad del sector terciario.*

*Es para 1970, que se registran los incrementos de los movimientos migratorios a Puerto Vallarta; alcanzando una población de 25,000 habitantes lo que significa un incremento de 237% respecto a 1960, equivalente al 68.2% de la población municipal y el 26.6% de la regional.*

*Para 1980 alcanza un crecimiento absoluto de 75,000 habitantes con una tasa de crecimiento del 11.6%. Para 1986, se registra un crecimiento de 91,000 habitantes con una tasa del 2.9%.*

### **3.2. FLUJOS MIGRATORIOS**

*Las tendencias observadas al desarrollo dinámico y social trae consigo los flujos inmigrantes al Puerto de Vallarta, tomando en cuenta que esta zona presenta áreas de recreación, esparcimiento, recursos físico-naturales y un gran potencial turístico. La mayor parte proviene del estado de Nayarit, Guadalajara, Distrito Federal y la menor parte desciende de países extranjeros.*

## INMIGRANTES

TOTAL	.....	100%
OTROS ESTADOS	.....	33.3%
NAYARIT	.....	21.7%
GUADALAJARA	.....	20.3%
ESTADO DE MEXICO	.....	7.1%
DISTRITO FEDERAL	.....	14.7%
PAISES EXTRANJEROS	.....	2.7%

*La emigración se presenta por la búsqueda de mejores condiciones de vida y ofertas de trabajo.*

## EMIGRANTES

TOTAL	.....	100%
DISTRITO FEDERAL	.....	57%
OTROS ESTADOS	.....	13.8%
ESTADO DE MEXICO	.....	13.5%
GUADALAJARA	.....	8.5%
OTROS PAISES	.....	7.2%

### **3.3. HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL**

*La población de Puerto Vallarta a mantenido un crecimiento de desarrollo natural en su movilidad y en la distribución territorial.*

*Las condiciones socioeconómicas en la distribución poblacional implican directamente sobre el bienestar socio-cultural del puerto.*

*Debido al impulso turístico, Vallarta presenta crecimientos de población causando movimientos en las sectores productivos. Considerando estos factores se prevee que a futuro su comportamiento de crecimiento será de gran importancia, ya que juega un papel exclusivo para las poblaciones aledañas. Conforme al análisis y realización de este estudio se adoptaron tres plazos para proyecciones: corto plazo 1994, mediano plazo a 2000 y a largo plazo al año 2007. Estas proyecciones permitio tener tres hipótesis de crecimiento poblacional.*

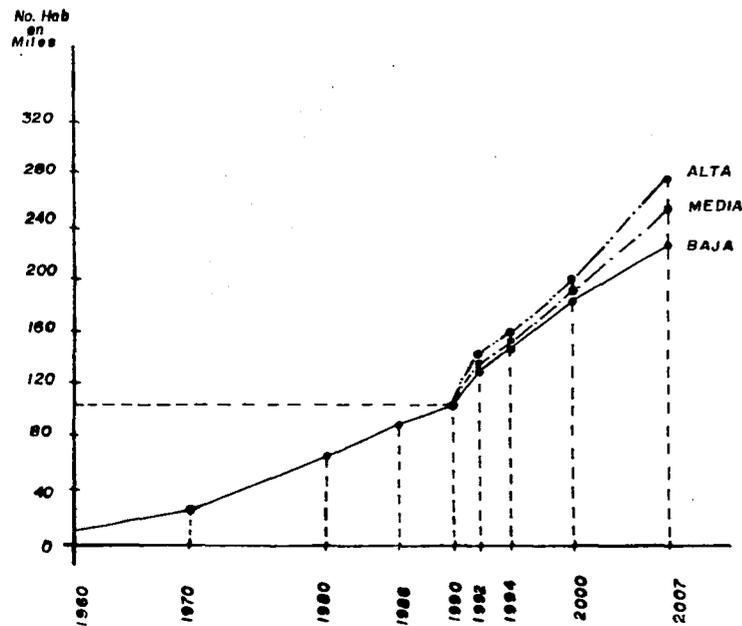
*Hipótesis baja: En esta hipótesis se considera que la tasa decrece, siendo demasiada baja para tomarla como real.*

*Hipótesis alta: Esta representa tasas de crecimiento entre los periodos 1960-1980 y 1980-1986, es decir un crecimiento muy acelerado.*

*Hipótesis media: Esta es la hipótesis adoptada, debido a que es la más acorde a la dinámica de crecimiento actual del puerto.*

HIPOTESIS	1960	1970	1980	1986	1990	1992	1994	2000	2007
ALTA	7'500	25'000	75'000	91'000	111'457	138'038	151'356	199'528	275'422
MEDIA	7'500	25'000	75'000	91'000	111'457	140'035	154'035	194'903	252'364
BAJA	7'500	25'000	75'000	91'000	111'457	138'435	150'071	184'980	222'707

DATOS DE POBLACION



FORMULAS

- (1) Calculada por el método aritmético  $P_b = P_i + \frac{P_f - P_i}{A_f - A_i} (ab - A_f)$
- (2) Calculada por el método de la tasa de interés compuesto  $P_b = P_i (1+i)^n$
- (3) Calculada por el método geométrico  $P_b = P_i \log P_f + \frac{\log P_f - \log P_i}{A_f - A_i} (ab - af)$

Hipotesis Alta

Hipotesis Media

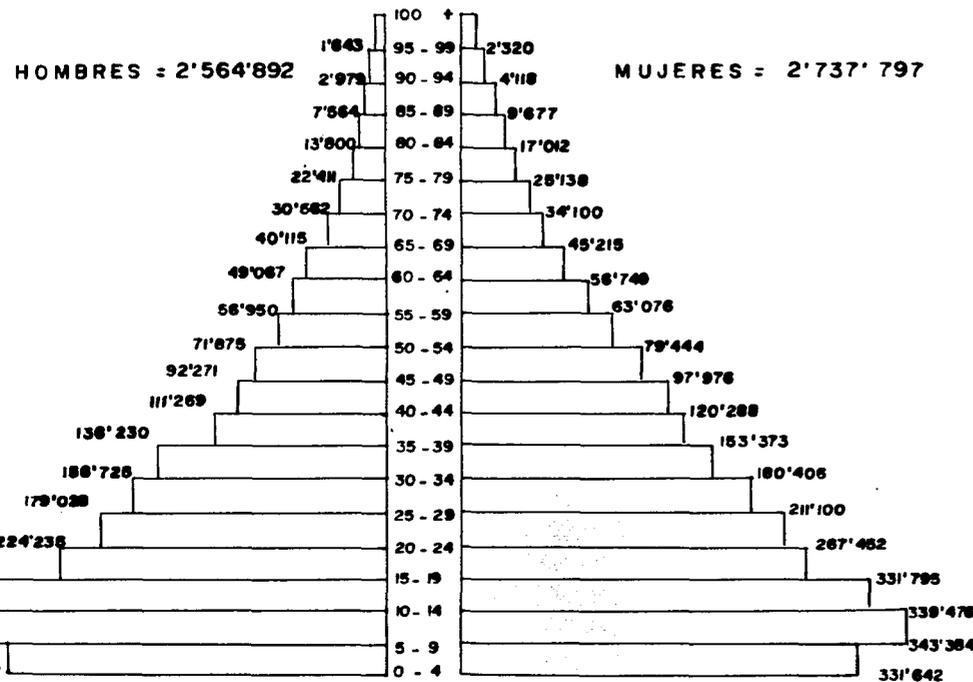
Hipotesis Baja

### 3.4. ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO

## JALISCO

POBLACION TOTAL = 5' 302' 689 Hab.

La población del estado de Jalisco de 1990 era de 5'302,689 habitantes de los cuales el 51.63% eran mujeres y el 48.37% eran hombres.



De la población total del país, Jalisco representa el 6.1% ocupando el 4º lugar a nivel nacional con una tasa de crecimiento arriba del promedio nacional. Teniendo una densidad de población de 65.5 hab x km<sup>2</sup>.

### POBLACION TOTAL DEL ESTADO DE JALISCO

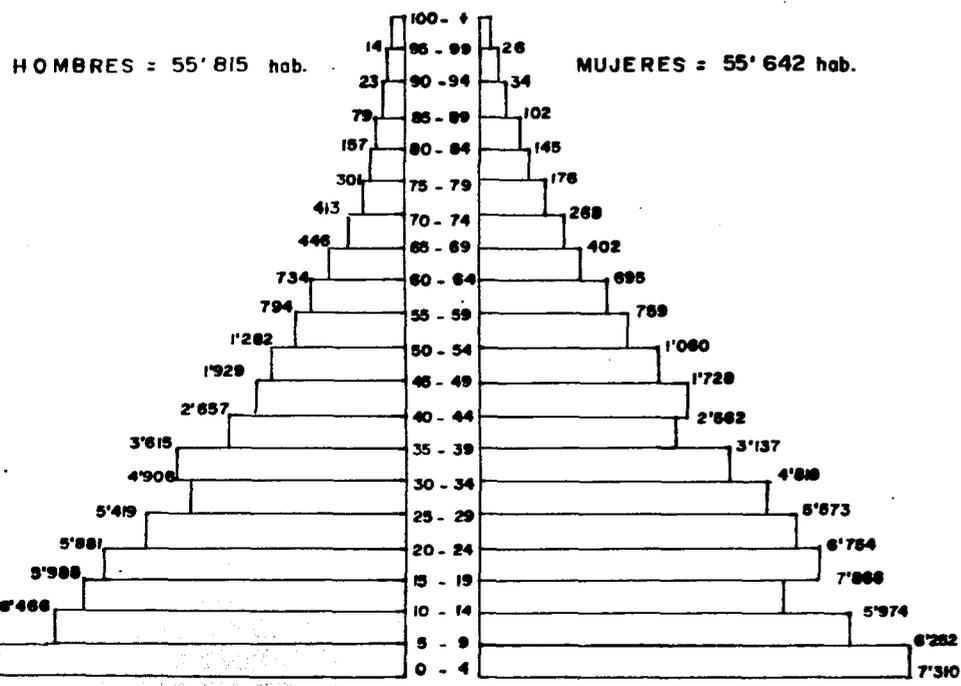
JALISCO	5'302,689	HABITANTES
HOMBRES	2'564,892	HABITANTES 48.37%
MUJERES	2'737,797	HABITANTES 51.63%

La pirámide de población de Jalisco muestra una base que se angosta, ya que los grupos que concentran el mayor volumen son los que tienen entre 5 y 14 años de edad y, el grupo de 0 a 4 años, se percibe una disminución, lo que indica el descenso experimentado por la fecundidad y el consiguiente inicio de un proceso de envejecimiento de la población durante los últimos años.

No obstante de lo anterior se deduce, que la estructura por edad puede calificarse aún de joven, ya que el 38.6% de la población total tienen menos de 15 años de edad y solo el 4.8% tiene 65 años y más.

# PUERTO VALLARTA 1990

POBLACION TOTAL = 111'457 hab.



Dicha característica se verifica también con la edad mediana, que es de 19 años para el total estatal. Esto significa que la mitad de la población de la entidad tiene entre 0-19 años de edad.

## PUERTO VALLARTA

La estadística poblacional de Vallarta para 1990 contaba con 111,457 habitantes, lo cual correspondía al 50.07% a hombres y el 49.9% a mujeres; con una densidad de población de 43.5% habitantes por km<sup>2</sup>.

Las tendencias observadas muestran el crecimiento demográfico a la población de los 0-14 años representando el 36.35% de la población total; como se muestra en la pirámide de edades que la mayoría de la estructura poblacional es joven, lo que se refleja a ser económicamente activa, la población en edad productiva de 15 a 65 años, el 59.8% y la población mayor de 65 años el 3.60%. En cuanto a la composición por sexo, a nivel municipal la población masculina es superior a la femenina, lo que es contrario a nivel estatal. El comportamiento tanto municipal como estatal por edad es de incremento a la población joven.

A nivel municipal, Vallarta cuenta con una población masculina de 55,815 de la población total ( 111,457 habitantes ), que es superior a la femenina con 55,642 habitantes, al igual que la pirámide de edades a nivel estado, se observa una fuerte tendencia a la población joven, esto es de 0-14 representa el 36.3% de la población total, e inferior de 45-64 años 8.21%.

*Por ende el comportamiento estructural poblacional tanto municipal como estatal es similar, ya que se observa que la población joven marca una fuerte tendencia al crecimiento demográfico.*

*Vallarta cuenta con un elevado crecimiento demográfico, causado por una alta fecundidad y baja mortandad, es uno de los puertos más densamente poblados, presentando un promedio de 6 miembros por familia.*

*En la pirámide de edades se observa que la población mayoritaria son jóvenes, por tanto son económicamente activos.*

### **3.5. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA**

*La población económicamente activa de Jalisco para 1980, registraba 1'417,839 habitantes, lo cual representaba el 34.365 de la población total. En 1990 fue de 2'280,156 habitantes con un 43.0% de la población total.*

#### **JALISCO 1990**

POBLACION TOTAL	5'302,689	HABITANTES	
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	2'280,156	HABITANTES	42.9%
POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA	2'863,452	HABITANTES	53.9%

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 1'588,190 HAB.**

#### **SECTORES 1990**

I	273,619	HABITANTES	12%
II	706,849	HABITANTES	31%
III	1'299,689	HABITANTES	57%

*En lo que respecta a la actividad económica según sexo el 21.4% de las mujeres son activas, mientras que la proporción para los hombres es 68.8% de la población total activa.*

*Por lo que respecta a la población económicamente inactiva se puede observar que la mayoría, corresponde a las personas dedicadas al quehacer del hogar, seguida de la población estudiantil. Al hacer un análisis de este indicador según sexo, se observa que la concentración femenina se encuentra en los quehaceres del hogar.*

*Por otra parte, el comportamiento de la ocupación de 1990, en comparación con la de 1980 incremento, para ambos sexos, lo que significa que existen mayores oportunidades para la población.*

### **PUERTO VALLARTA 1990**

*Por lo que se refiere a la estructura ocupacional de los sectores se observa que a nivel municipal el primer y segundo sector tienden a una considerable disminución, ya que para 1990 el tercer sector se acrecenta a un porcentaje del 72.2%, esto es debido al ritmo que muestra el turismo, actividades conexas, recreativas, culturales y de esparcimiento.*

*Las tendencias observadas en la población económicamente activa por sectores evidencian una disminución absoluta de la mano de ocupación en las actividades agropecuarias, como resultado del deterioro del sector a partir de los años 60's hasta la fecha, que a expulsado mano de obra que tiene que acomodarse en los sectores terciarios y secundarios.*

### **VALLARTA 1990**

<i>POBLACION TOTAL</i>	<i>111,457</i>	<i>HABITANTES</i>	
<i>POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA</i>	<i>39,659</i>	<i>HABITANTES</i>	<i>35.5%</i>
<i>POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA</i>	<i>31,468</i>	<i>HABITANTES</i>	<i>28.23%</i>

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 39,659 HAB.**  
**SECTORES 1990**

I	1980 HABITANTES	4.9%
II	6091 HABITANTES	15.3%
III	28,842 HABITANTES	72.7%
	NO ESPECIFICADO 2,746 HABITANTES	7.1%

*La población económicamente activa a nivel nacional y estatal, muestran un similar comportamiento en el desarrollo de las actividades terciarias y secundarias, evidenciando un acrecentamiento en actividades del sector terciario y una disminución del sector primario.*

*El crecimiento del sector secundario y terciario, se debe a la industria manufacturera y a las actividades turísticas y conexas, destacando con mayor incremento el sector de servicios, que obtiene una participación del orden del 72.7% de la población económicamente activa.*

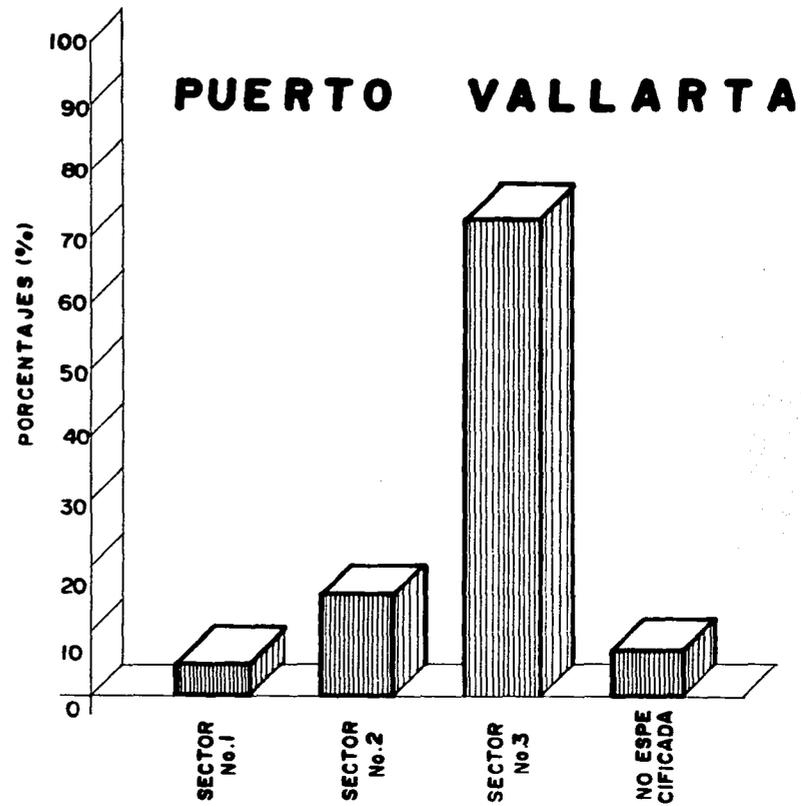
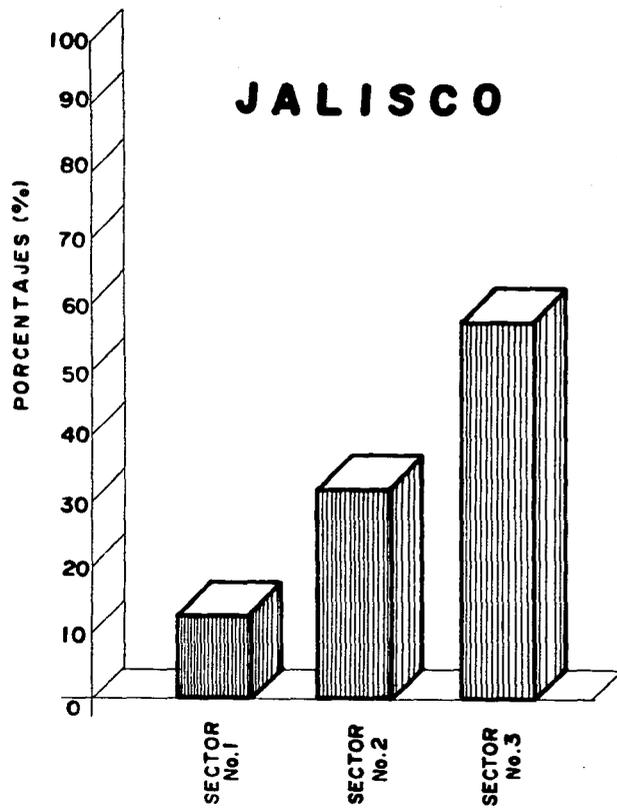
*El ritmo de crecimiento poblacional, esta básicamente constituido por una alta población infantil, lo cual significa que dichos habitantes al llegar a la juventud y adultez se incorporan a las fuerzas sociales de trabajo. Por ende, la composición de la población económicamente activa por edades en términos de tasa de participación, se presenta de los 20 a los 55 años en los hombres y de los 15 a 40 años en las mujeres, considerando entre estos rangos la mayor disponibilidad de mano de obra. Diferenciando por sexo, la tasa de participación del hombre del 70.1% y de la mujer del 29.9%.*

*La distribución por estrato de ingreso muestra en su composición que el 62% de la población tiene ingresos inferiores al salario mínimo y el 92.8% menor a 3 v.s.m; el 7.2 más de 3 v.s.m.*



**ANEXOS**

# POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 1990





ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

PUERTO VALLARTA

4

## 4.1. TOPOGRAFIA

*De acuerdo a la diversidad en cuanto a conformación de pendientes, la clasificación es conforme a las características y porcentajes que presenta la zona.*

*a) Pendientes suaves; son aquellas que oscilan entre el 5% al 10%; ubicadas al norte de la ciudad. Teniendo como característica principal el ser las más aptas en el desarrollo urbano; debido a la facilidad para la dotación de infraestructura y posibilitando a este tipo de suelo construcciones de baja densidad, uso agrícola, uso forestal y zonas de reserva ecológica y de recreación.*

*b) Este terreno ubicado hacia al noroeste, sur y este de la zona, con pendientes bajas y medias que varían del 11% al 30%, con ciertas restricciones a la urbanización intensiva, pero con viabilidad a la dotación para las redes de infraestructura. Por tal motivo es recomendable para este suelo, la construcción de mediana densidad, siendo también óptima para la recreación y la forestación.*

*c) Las partes más angostas al sur y abriéndose en sentido noroeste; presentan pendientes medias y altas del orden del 30% al 60%, dificultando así la dotación de servicios por el incremento de los costos para su introducción, mantenimiento y operación, siendo inconveniente para el uso urbano por dichos factores.*

*d) Ubicadas al noroeste y sureste; presentan pendientes del más del 70%, dadas sus condiciones extremas, se considera incosteable su urbanización y su densidad, se recomienda debido a sus características zonas de amortiguamiento, recreación y reforestación.*

## 4.2. EDAFOLOGIA

*El estudio del suelo y sus características fisicoquímicas conforman una parte importante para la evaluación en las actividades como lo son; agropecuario, forestal, pecuario y para asentamientos humanos.*

*El análisis edafológico en Puerto Vallarta, muestra que tipo de suelo se encuentra y determina la conservación, repartición, el desgaste y la explotación adecuada.*

1. *Litosol*, estos se caracterizan por tener una profundidad menos de 10 cm hasta la roca, tepetate o caliche duro; su principal utilización es en la agricultura y en el área forestal; condicionado a la abundancia de agua; son susceptibles a la erosión. Se localizan en laderas, barrancas, lomeríos y algunos terrenos planos.

2. *Regosol-Eutríco*; no presenta capas distintas, son claros y se parecen a la roca que los subyace; cuando no son profundos, son someros, su fertilidad es variable y su uso agrícola es condicionado a la profundidad, se usan para cultivar cocoteros y sandía. Tienen uso forestal y pecuario. Cuando presentan pastizales o matorrales se pueden llevar a cabo algún pastoreo. La estancia de un flujo de agua puede provocar que estos suelos lleguen a levantarse.

3. *Cambisol-Eutríco-Crómico*; se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa que los subyace que parece más suelo de roca; presentan acumulación de materiales, como arcilla, carbonato de calcio, fierro, magnesio, etc, presentan cualquier tipo de vegetación, son de moderada a alta susceptibilidad, se usan en ganadería con pastos naturales, inducidos o cultivados, y en agricultura para cultivos de grano.

4. *Feozem-Háplico*; es una capa superficial obscura, son ricos en material orgánica y nutrientes, utilizables en agricultura de riego temporal, de granos, legumbres y hortalizas, con altos rendimientos cuando se encuentran en suelos planos, pueden utilizarse al pastoreo o ganadería, cuentan con una baja susceptibilidad a la erosión, son suelos arcillosos y su utilización a la agricultura es variada y extensa.

5. *Fluvisol-Eutríco*; están constituidos por materiales disgregados, la vegetación que presentan son pastizales. Presentan capas alternadas de arena, arcilla o grava. Tienen gran variedad agrícola de cereales y leguminosas, son utilizados para pastoreo o cultivo de hortalizas.

De acuerdo al análisis y características edafológicas se concluyeron los siguientes usos:

1. Por estar constituidos de piedra, roca, tepetate y por tener rendimientos buenos, se propone como zona forestal, turística, condicionada a la agricultura.

2. Por ubicarse en zona montañosa se propone para uso forestal, recreativo y pecuario.

3. Por ser ricos en materia orgánica y altos rendimientos nutritivos, son apropiados para la agricultura de riego o temporal ( legumbres, granos, hortalizas, etc.) y uso forestal.

4. Desarrollo para asentamientos urbanos y por el este se considera zona de amortiguamiento.

5. Este tipo de suelo posee una gran variedad agrícola, por lo consiguiente se propone como zona productiva.

### 4.3. GEOLOGIA

Las características geológicas del Puerto abarcan parte de la Sierra Madre Sur, sistemas montañosos que influyen en diferentes formas para el origen geológico de las rocas.

a) En primeras instancia se pudo observar que la zona de estudio se encuentra formada por rocas ígneas estas poseen una capacidad de carga mayor de 30 ton/m<sup>2</sup>, se originan a partir de materiales existentes en el interior de la corteza terrestre. Las cuales están sometidas a temperaturas y presiones muy elevadas, debido a sus prolongadas pendientes impiden el asentamiento urbano, recomendando usos de tipo forestal, turístico, recreativo y paisajista.

Presentan texturas de grano grueso, compuestas predominantemente por mineral de cuarzo, alcalinos y plagioclasas sodicas.

b) Rocas piro clásicas; son rocas extrosivas, comprenden fragmentos de origen de diferentes formas y tamaños.

Toba; roca ígnea extrosiva, formada de material volcánica, consolidado de diferentes tamaños y composición mineralógica. Este tipo de roca también presentan capacidad de carga de 30 ton/m<sup>2</sup>, por lo que se recomienda para la utilización a la urbanización, y la siembra de pastizales, las pendientes que existen en esta área son del orden del 5% al 30%.

c) Otro tipo de roca existente, es de tipo sedimentaria; son materiales formados como consecuencia de la actividad mecánica ejercida por los agentes de denudación sobre las rocas preexistentes, depositándose en forma de estrato en capa, en la superficie de la litosfera. La petrificación de los sedimento a temperaturas y presiones relativamente bajas conduce a la formación de estas mismas. Sobre las rocas sedimentarias se encuentran las clásticas, las cuales estan formadas a partir del depósito mecánicamente como lodo, arena y grava, por la acción de la erosión es de grano medio y son abundantes en limo grueso.

#### **4.4. HIDROLOGIA**

*Son los que en mayor medida condicionan el desarrollo urbano de Puerto Vallarta; ya que el asentamiento se encuentra al pie de la Sierra, y en función de sus características lineales; intercepta a un gran número de escurrimientos, arroyos o ríos.*

*La zona de estudio comprende dos sistemas hidrológicos, el de los ríos Ameca-Mascota y el sistema local; este último se divide de norte-sur, apareciendo una zona de escurrimiento hacia el mar a través del estero el Salado, de pequeños arroyos y del río el Pitillal y el río Cuale.*

*Las inundaciones son muy frecuentes; sobre todo en el norte, produciéndose por las intensas precipitaciones pluviales; por los cambios de pendientes en los cauces de los arroyos, cuando llegan a la montaña planice.*

*Otro cauce que se encuentra en el puerto es de tipo dulce, de regular calidad que puede ser utilizada en forma adecuada para uso industrial y para riego.*

*En la zona se puede definir el período de corrientes superficiales que se presentan de junio a agosto, siendo por lo regular septiembre el más abundante, el período de estiaje generalmente comprende los meses de noviembre y mayo.*

#### **4.5. USOS DEL SUELO Y VEGETACIÓN**

*El área urbana en el lado poniente del puerto y sus inmediaciones se encuentra vegetación de manglar, esta ocupa áreas permanente inundadas, posee un potencial paisajista; esta constituida por dos o más asociaciones de plantas adaptadas a aguas de salinidad, con gran importancia ecológica, ya que permite la reproducción de especies acuáticas.*

*Agricultura temporal; su clasificación es a terrenos en donde el ciclo vegetativo que se siembra depende del agua. Estas áreas pueden dejarse de sembrar por algún período, pero posteriormente deberán dedicarse, al menos en el 75% de un tiempo dado.*

*Para este tipo de suelo es recomendable el desarrollo de la agricultura, ya que se puede sembrar gran variedad de hortalizas, como lo son el chile, tomate, cebolla, jitomate, col, etc.*

*Cultivo sepermanente; estos permanecen en los terrenos por períodos que van desde 2 hasta 10 años, con cultivos de caña, piña, guayaba, membrillo, naranja, nuez, etc.*

*Pastizal; son propicios para las actividades ganaderas.*

*Palmar; se desarrollan en zonas de clima cálido y húmedo, son especies para el cultivo del cocotero.*

*Bosque tropical caducifolio, clasificación por la altura de 10 a 15 metros. Poseen gran persistencia y caducidad de la hoja, más del 70% de sus hojas se desprenden de los árboles en la época más seca del año.*

*Bosque mesófilo de montaña; se desarrolla en localidades de mucha humedad y se encuentra a altitudes de 400 a 2,800 metros. Este tipo de bosque es denso, y por lo general de 15 a 35 metros de alto. Lo componen hojas caducas.*

*Bosque de pino-encino, bosque con una composición y estructura por pino y encino, generalmente se encuentra desde el nivel del mar hasta los 3,100 metros.*

*Bosque tropical subcaducifoleo; el bosque es denso y cerrado, su altura oscila entre los 15 y 40 metros. En general los árboles pierden las hojas en la temporada seca, poseen gran riqueza arbórea.*

## **4.6. CLIMA**

*El clima que presenta Puerto Vallarta es subhúmedo, con lluvias en verano e invierno.*

*Con una temperatura media anual de 26.7° C, los valores extremos de 35° C se presentan durante los meses de julio y agosto, y los mínimos de 14° C de enero a marzo.*

*La precipitación pluvial, media anual es de 1,417.5; siendo los meses de mayor concentración de junio a octubre.*

*Los vientos dominantes; se dan en dirección suroeste, con velocidades promedio de 10 km por hora.*

*La vulnerabilidad a ciclones es de tipo medio.*

*El promedio de asoleamiento es de 183 días, encontrándose en los primeros y últimos meses del año, quedando los meses intermedios que son del temporal de lluvias, con el menor número de días soleados.*

*La orientación de las fachadas se recomienda de norte-este, para tener un grado de confort en verano e invierno.*

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGTO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
TEMP.MAX.	28°	27°	29°	29°	31°	33°	31°	35°	33°	34°	34°	30°
TEMP.MIN.	16°	15°	18°	19°	21°	25°	24°	25°	26°	26°	26°	21°

## **4.7. ALTERACIONES AL MEDIO AMBIENTE**

*Durante la temporada de lluvias las partes bajas de Puerto Vallarta, son afectadas por las inundaciones, en particular las partes próximas al aeropuerto; lo que pone en riesgo a sus habitantes.*

*La inexistencia del sistema de drenaje representa un riesgo permanente para la salud, en virtud de la contaminación de los mantos freáticos y del aire que generan.*

*Los ecosistemas tropico-húmedo, son de los más vulnerables a alteraciones, principalmente a la contaminación en Puerto Vallarta; se presentan descarga de aguas residuales y la falta de drenaje sanitario, afecta directamente al ecosistema; otro factor de contaminación es la eliminación de basura en tiraderos a cielo abierto.*

#### **4.8. USO POTENCIAL DEL SUELO**

*El estudio del uso del suelo nos permite conocer, los recursos naturales; la ubicación de las obras de infraestructura; indicadores de las actividades humanas y el análisis de los centros de población, para un óptimo aprovechamiento encausado a soluciones de los recursos naturales y agrupaciones humanas.*

*Analizando los factores naturales en el municipio, se puede resumir que éstos son más restrictivos que permisibles para el asentamiento.*

#### **TIPO DE TERRENO:**

*Al norte del poblado las características del uso potencial del suelo, son óptimas para la agricultura.*

*Al este del poblado son terrenos aptos para el amortiguamiento turístico.*

*Hacia el noroeste, sureste (su entorno inmediato que incluye El Pitillal y Arama) son núcleos favorables para la urbanización.*

*La zona costera de la bahía de Banderas, es identificada por instalaciones hoteleras de uso turístico y mixto, contando con una infraestructura que tiene amplia cobertura en servicios de electricidad, alumbrado, agua potable y drenaje.*

#### **4.9. SÍNTESIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL**

*Con el estudio de los factores naturales en el municipio de Puerto Vallarta, se llegó a la conclusión de formular una propuesta que abarcará la topografía, edafología, hidrología, geología, uso del suelo, vegetación y clima; con el objeto de poder aprovechar eficazmente los recursos físico naturales de la zona.*

## **LOS USOS PROPUESTOS SON LOS SIGUIENTES:**

*Zona forestal; se encuentra ubicada al sureste y noreste de Vallarta, por presentarse en zona cercana a la Sierra Madre; tiene pendientes del 30% al 60% lo que hace incosteable su urbanización.*

*Por sus características se recomienda impulsar al turismo a través de excursiones, campamentos, recreación pasiva, etc; esto es con el fin de evitar el deterioro ecológico.*

*Zona de reserva ecológica; por encontrarse en zona de inundaciones, debido al desbordamiento del río el Pitillal y la carga de mantos acuíferos a través de escurrimientos procedentes de las zonas altas; se propone detener el crecimiento urbano y fomentar el equilibrio del medio ambiente físico y social; de la reserva de tipo vegetal y animal existentes en la zona.*

*Zonas de recreación y amortiguamiento turístico; ubicada al sureste y norte de la misma zona; se propone frenar los asentamientos ya que tienden a extenderse hacia los mismos, las pendientes son del 30% al 60% y más del 70%; esto es inadecuado para el crecimiento de la marcha urbana, dificultando a su vez la dotación de la infraestructura, debido a estos factores se plantean actividades a la contemplación de paisajes del puerto, ya que por su vegetación, orientación y asoleamiento se brinda la proposición de la construcción de miradores.*

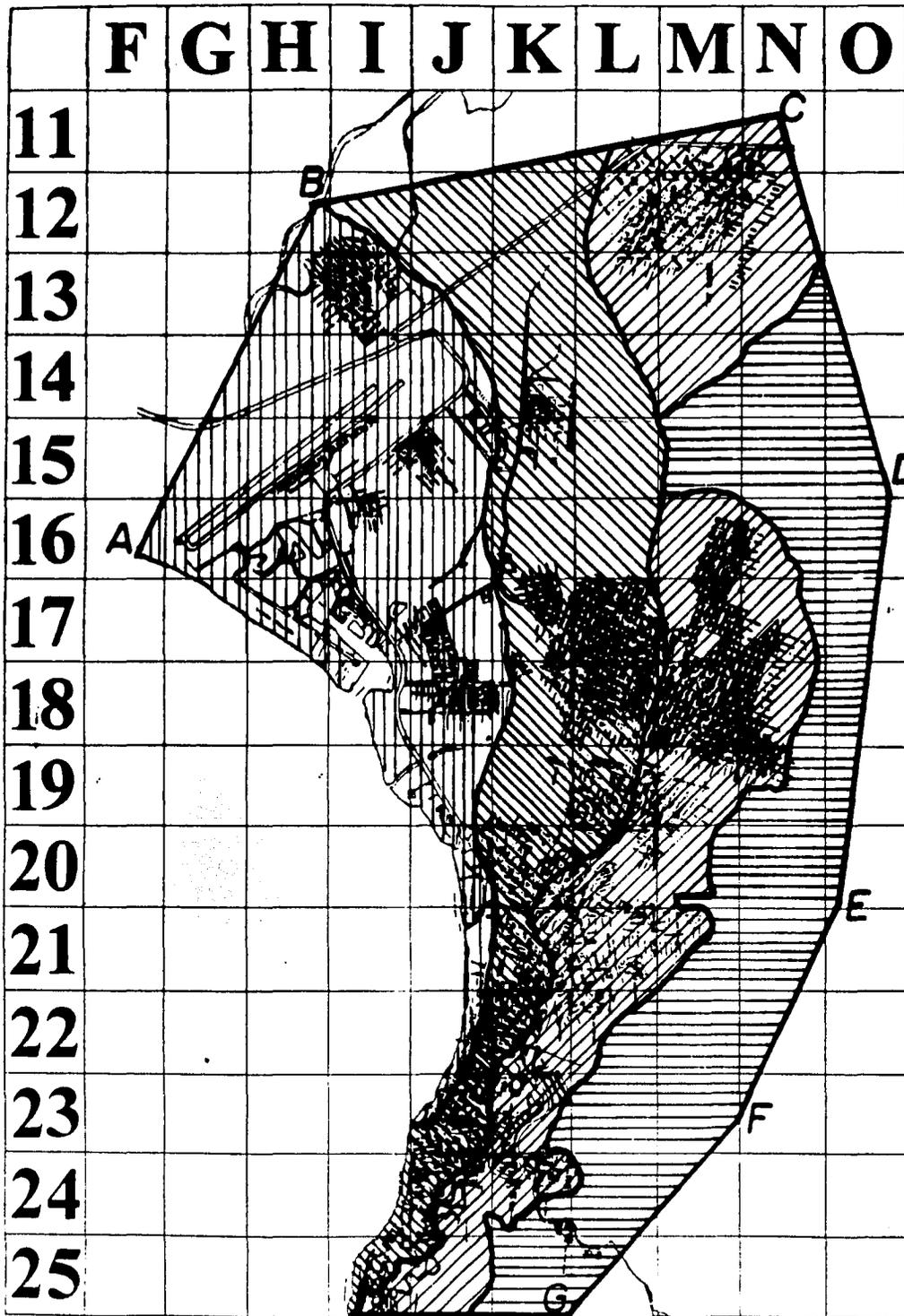
*Zona productiva; ubicada al oriente de Vallarta, colindante con la zona turística y con la zona propuesta para crecimiento urbano, se propone dar este uso debido a las características naturales favorables del suelo rico en nutrientes y materia orgánica utilizados en agricultura de riego o temporal de granos, legumbres y hortalizas con pendientes del 5% al 10%.*

*Zona de amortiguamiento; ubicada al este de la zona, con restricciones a la mancha urbana, por presentar pendientes del orden del 60%.*

*Zona apta crecimiento urbano; se propone desarrollar al lado noreste y norte del puerto, debido a que presentan pendientes del 5% al 10% lo que la hace favorable para la dotación de infraestructura y asentamientos urbanos de construcciones de baja densidad, por el lado este, con ciertas restricciones a la urbanización intensiva, pendientes del 11% al 30%.*



**ANEXOS**



**TESIS PROFESIONAL**

**SIMBOLOGIA.**

-  DEL 5% - 10%
-  DEL 11% - 30%
-  DEL 30% - 60%
-  MAS DEL 60%

-  ZONA DE RESERVA.
-  ZONA URBANA.
-  CARRETERA FEDERAL.
-  CAMINO DE TIERRASERA.
-  AEROPUERTO INTERNACIONAL.
-  LINEA ELECTRICA.
-  TEL. GRABADO.
-  TEL. FONDO.
-  CUERPOS DE AGUA.
-  RED.
-  CURVAS DE NIVEL.

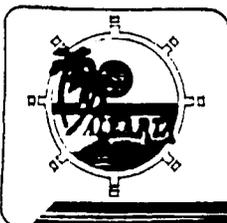
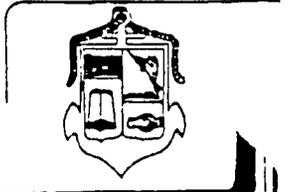
**INTEGRANTES.**  
AVILA GONZALEZ LARREA

**ANALISIS DEL MEDIO FISICO NATURAL.**

NOMBRE DEL PLANO.  
**TOPOGRAFICO.**

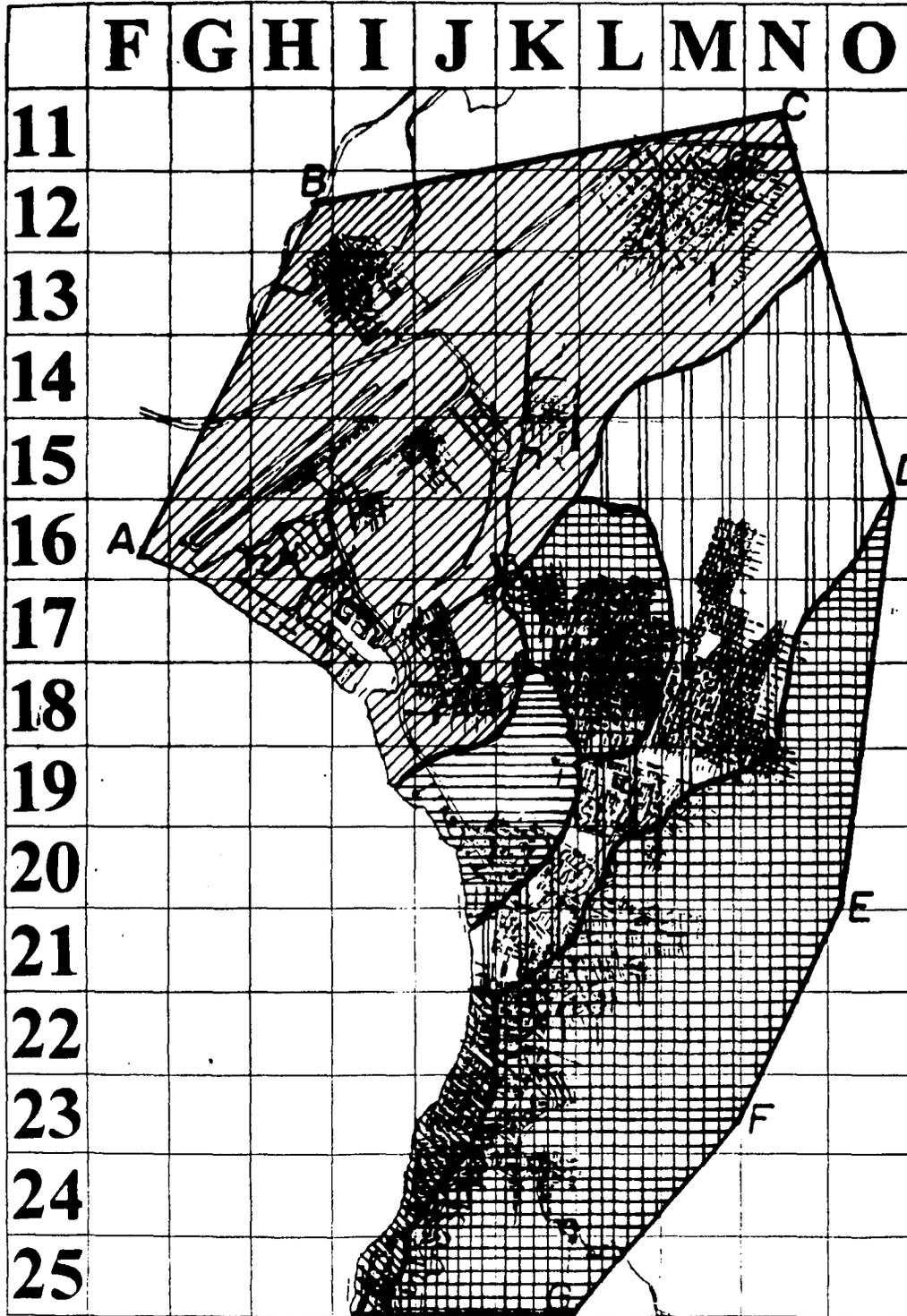
ACOMPAÑAMIENTO: **SEAL**

CLAVE	NORTE
FECHA	
FECH. DE IMP.	



# ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.



TRABAJO PROFESIONAL

SIMBOLOGIA.

-  FLUVISOL-EUTRICO.
-  CAMBISOL.
-  REGOSOL-EUTRICO.
-  LITOSOL.
-  FEZEM-HAPLICO.

-  LÍNEA DE ENTORNO.
-  LÍNEA URBANA.
-  CALLE VERA FEDERAL.
-  CAMINO DE VEREDADERA.
-  AREA OPERATIVO INTERFACIAL.
-  LINEA ELECTRICA.
-  TUBERIA DE AGUA.
-  TUBERIA DE GAS.
-  CUERPOS DE AGUA.
-  BARRIO.
-  CURVAS DE NIVEL.

ENTORNO:  
LÍNEA URBANA

ANALISIS DEL MEDIO FISICO NATURAL.

NOMBRE DEL PLANO

EDAFOLOGIA

ACOTAMIENTO: ESCALA:

CLAVE

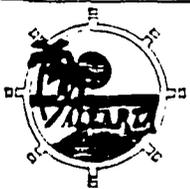
NORTE

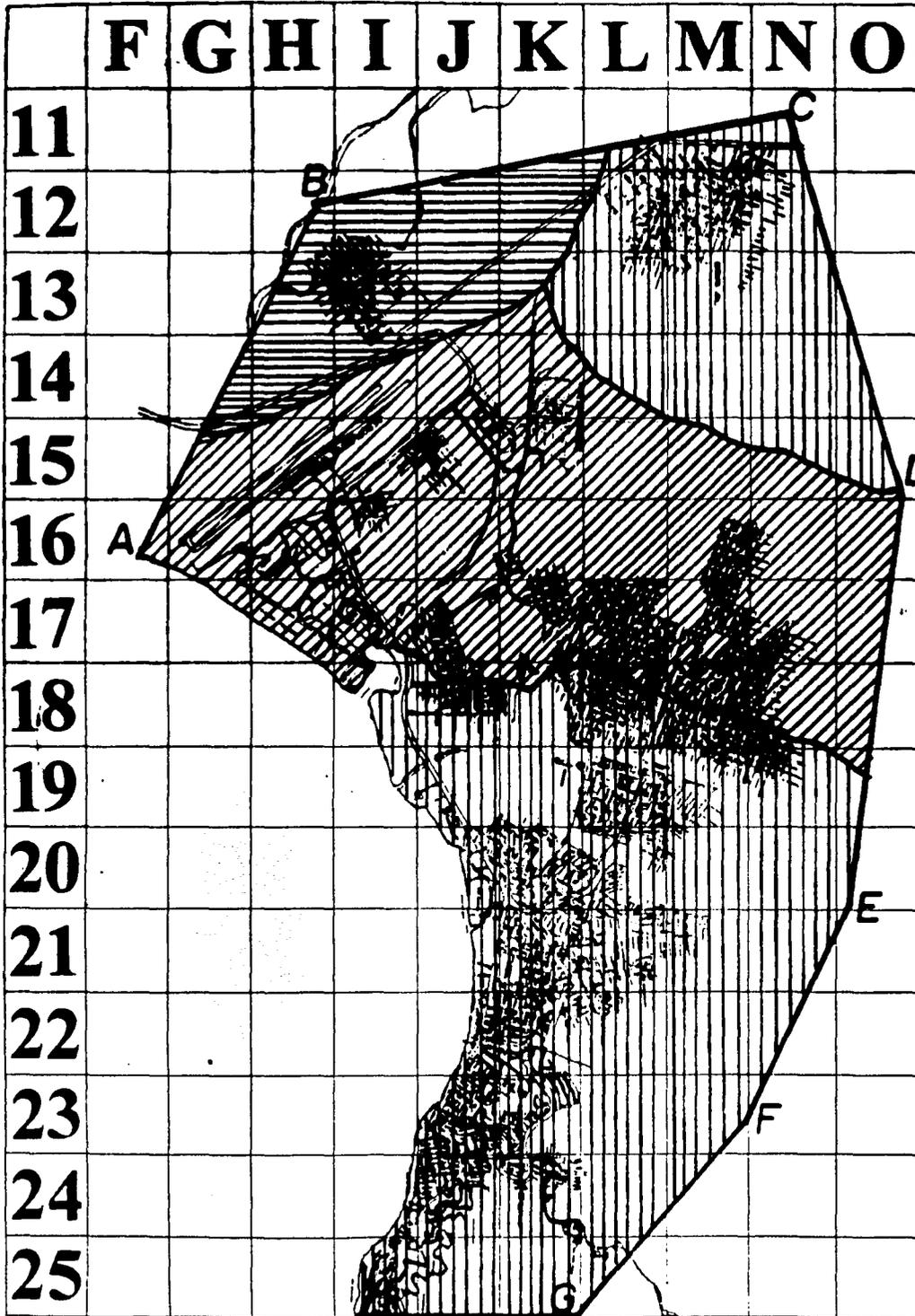
FECHA

FECHA DE IMP.



ANALISIS Y PROPUESTA  
EQUIPAMIENTO URBANO  
Pto. Vallarta.





**TESIS PROFESIONAL.**

**SIMBOLOGIA.**

-  ROCA SEDIMENTARIA.
-  IGNEAS INTRUSIVAS.
-  IGNEAS EXTRUSIVAS.

-  LÍNEA DE BARRIO.
-  LÍNEA DE BARRIO.
-  CARRETERA FEDERAL.
-  CAMPO DE TELECOMUNICACIONES.
-  AEROPUERTO INTERNACIONAL.
-  LÍNEA ELÉCTRICA.
-  TELÉFONO.
-  TREN.
-  CUERPO DE AGUA.
-  RED.
-  CURVAS DE NIVEL.

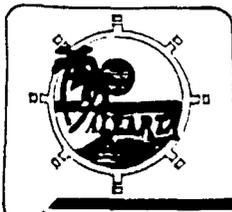
**OTROS DATOS:**  
 A Y LA ESCALA 1:50,000.

**ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL.**

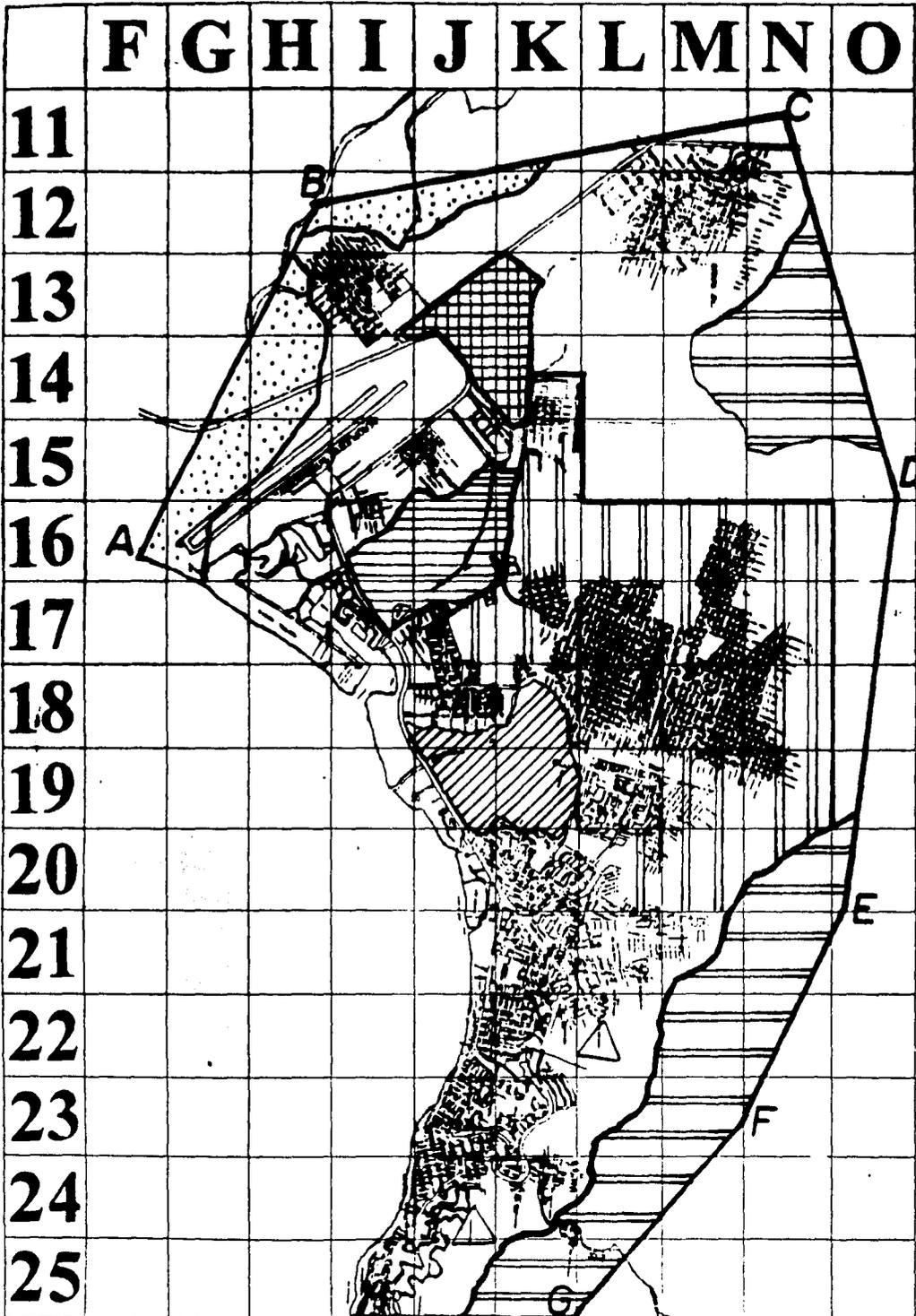
NOMBRE DEL PLANO:  
**GEOLOGIA.**

ACOTACIONES: ESCALA:

CLAVE	NORTE
FECHA	
FECHA DE 1971	



**ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO**  
**Pto. Vallarta.**



**TESIS PROFESIONAL.**

- SIMBOLOGIA.**
- ZONA INUNDABLE.
  - ZONA DE ESCURRIMIENTO.
  - ZONA DE RESERVA ECOLOGICA.
  - ZONA FORESTAL.
  - ZONA PRODUCTIVA.
  - ZONA DE CRECIMIENTO URBANO.
  - ZONA NO APTA PARA CRECIMIENTO URBANO.
- LEGENDA:**
- ZONA DE RESERVA.
  - ZONA URBANA.
  - CARRETERA FEDERAL.
  - CAMINO DE TIERRACOMPA.
  - AEROPUERTO INTERNACIONAL.
  - LINEA ELECTRICA.
  - TEL. FONIA.
  - TEL. TELEFONO.
  - CUEVAS DE AGUA.
  - BARRIO.
  - CURVAS DE NIVEL.

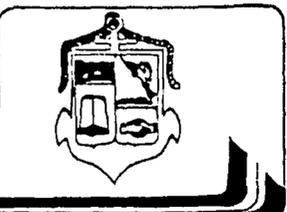
**INTEGRANTES:**  
AVILA HERRERA LARREA

**ANALISIS DEL MEDIO FISICO NATURAL.**

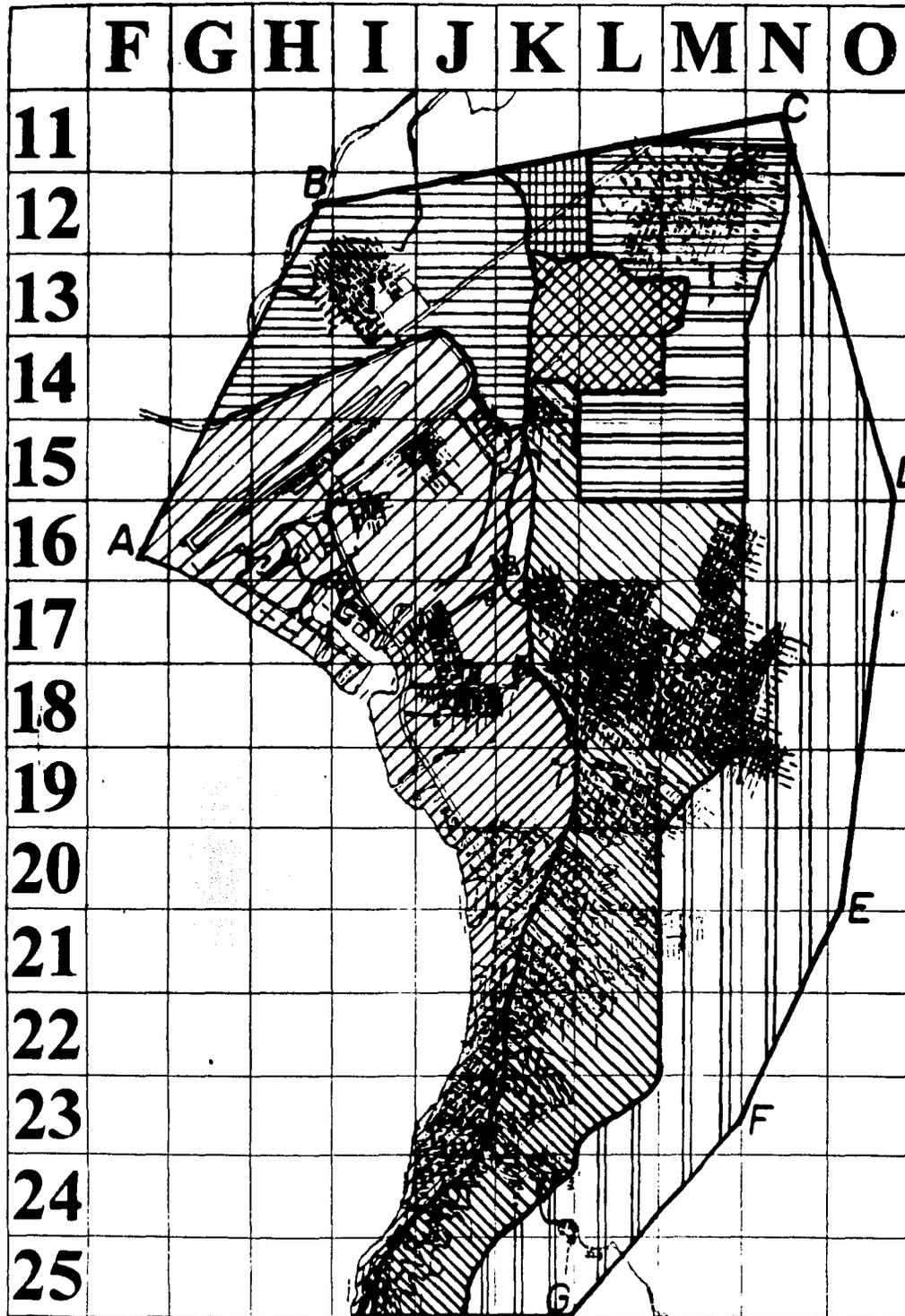
**NOMBRE DEL PLANO:**  
**HIDROLOGIA.**

**ACOMPAÑANTE:** **ESCALA:**

	CLAVE	NORTE
	FECHA	
	FOLIO DE 100	



**ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO**  
**Pto. Vallarta.**



**TESIS PROFESIONAL.**

- SIMBOLOGIA.**
- ZONA DE AGRICULTURA TEMPORAL
  - ZONA DE AGRICULTURA DE RIEGO.
  - ZONA DE PALMAR
  - ZONA DE MANGLAR.
  - BOSQUE SUBCADUCIFOLIO.
  - BOSQUE CADUCIFOLIO.
  - BOSQUE MESOFOLIO.
- ZONA DE ESTUARIO.
  - ZONA URBANA.
  - CARRETERA FEDERAL.
  - CAMBIO DE TENSION.
  - AEROPUERTO INTERNACIONAL.
  - LINEA ELECTRICA.
  - TELEGRAFO.
  - TELEFONO.
  - CUERPOS DE AGUA.
  - RIOS.
  - CURVAS DE NIVEL.

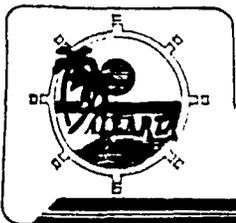
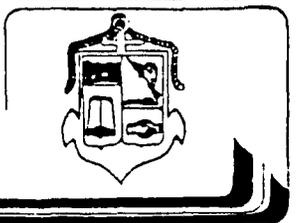
**INTEGRANTES.**  
 AVILA GIBALBA LAMBA.

**ANALISIS DEL MEDIO FISICO NATURAL.**

NOMBRE DEL PLANO  
**AGRICULT. Y VEG.**

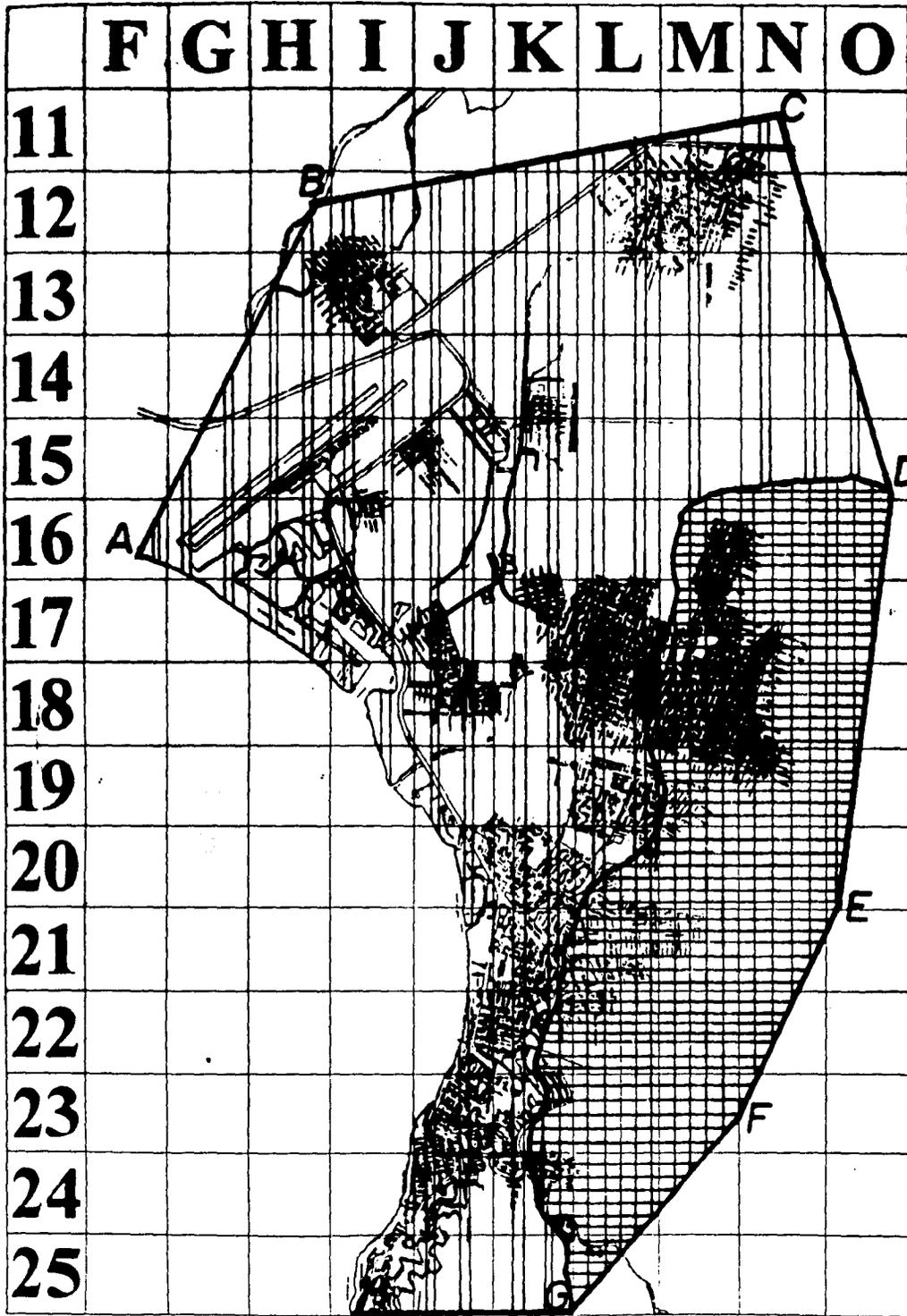
ACOSTAMIENTOS: **SECA**

CLAVE	NORTE
FECHA	
FOL. DE 30	



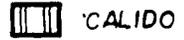
# ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.



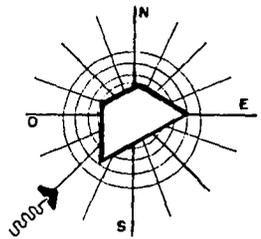
**TESIS PROFESIONAL**

**SIMBOLOGIA.**



VIENTOS DEL SUROESTE.

TEMPERATURA 14°C A 35°C.



- BORDA DE DIFUSION
- BORDA URBANA
- CARRETERA FEDERAL
- CAMBIO DE VERTICACION
- AEROPUERTO INTERNACIONAL
- LINEA ELECTRICA
- VIAL (SALADO)
- VIAL (SIN)
- COLECCION DE AGUA
- BARRIO
- CURVAS DE NIVEL

INTEGRANTES  
AVILA HERRERA LARBA

**ANALISIS DEL MEDIO FISICO NATURAL.**

NOMBRE DEL PLANO:

**CLIMA**

ACOTAMIENTO: ESCALA

CLAVE

PLANTA

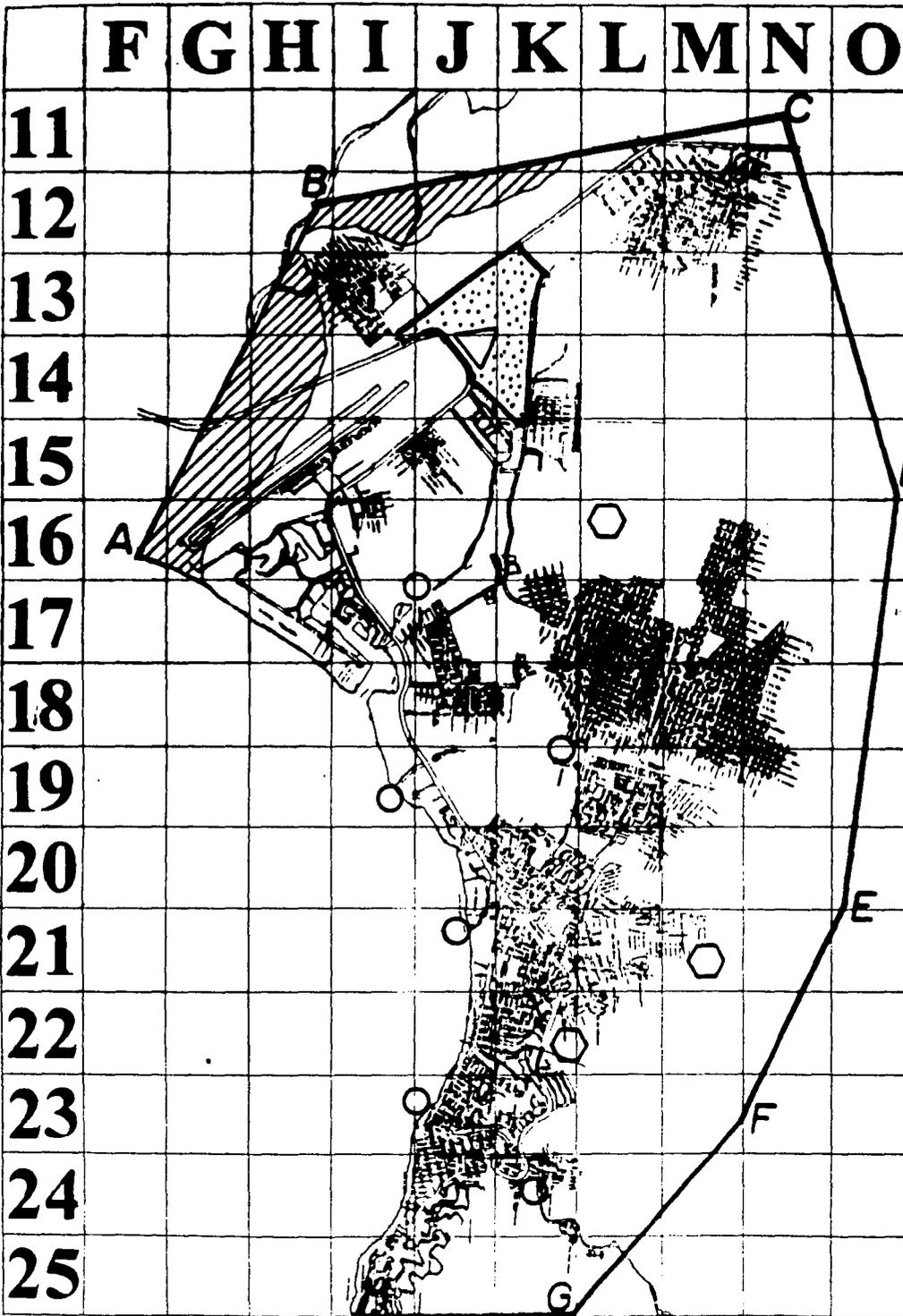
FECHA

FOL. DE 00



**ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO**  
**Pto. Vallarta.**





**TERCER PROFESIONAL.**

- SIMBOLOGIA.**
- ZONA INUNDABLE
  - ZONA DE ESCURRIMIENTO.
  - ZONA DE ALTO RIESGO.
  - CONTAMINACION POR BASURA.
  - CONTAMINACION EN RIOS Y MAR.
- LÍNEA DE BARRERA.
  - CARRETERA FEDERAL.
  - CAMBIO DE TRAZADO.
  - AEROPUERTO INTERNACIONAL.
  - LÍNEA ELÉCTRICA.
  - VÍAS FERROVIARIAS.
  - VÍAS PÚBLICAS.
  - VÍAS PRIVADAS.
  - CUERPOS DE AGUA.
  - BARRIO.
  - CURVAS DE NIVEL.

**PROYECTOS:**  
A VILA DE LAS LAGUNAS

**ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL.**

**TÍTULO DEL PLANO:**  
**ALTERACIONES AL MEDIO AMBIENTE.**

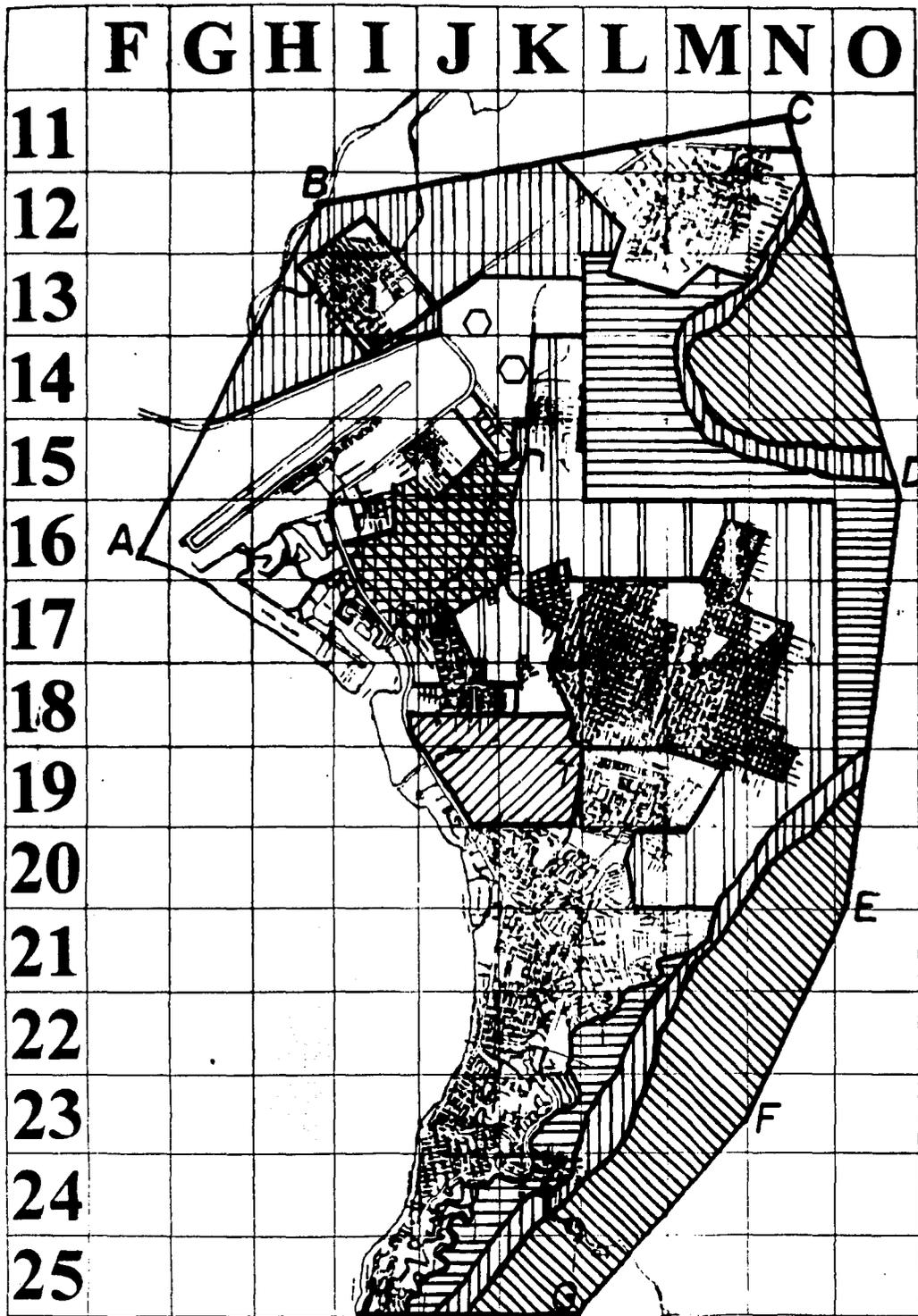
**ACOTACIONES:** **ESCALA:**

CLAVE	FIGURA
FECHA	FECH. DE IMP.



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.



TESIS PROFESIONAL

- SIMBOLOGIA.**
- MANCHA URBANA EXISTENTE
  - ZONA APTA PARA CRECIMIENTO
  - ZONA DE AMORTIGUAMIENTO
  - ZONA PRODUCTIVA
  - ZONA DE RECREACION Y AMORTIGUAMIENTO TURISTICO
  - ZONA FORESTAL
  - ZONA DE ALTO RIESGO
- - - ZONA DE ESTUDIO.  
 - - - ZONA URBANA.  
 - - - CARRERA F. FEDERAL.  
 - - - CAMBIO DE TRAZADO.  
 - - - ALZAMIENTO DIFERENCIAL.  
 - - - LÍNEA ELÉCTRICA.  
 - - - TRAZADO DE  
 - - - TRAZADO DE  
 - - - CUERPOS DE AGUA.  
 - - - BARRIO.  
 - - - CURVAS DE NIVEL.

INTEGRANTES:  
AVILA HERRERA LARBA

PROPUESTA DEL MEDIO FÍSICO NATURAL.

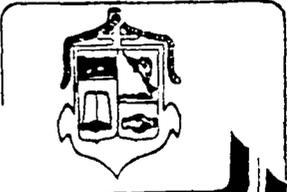
NOMBRE DEL PLANO:  
SINTESIS

ACTUACIÓN: 1974

CLAVE: NORTE

FECHA:

TEL. DE INT:



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.



ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA

5

## 5.1. CRECIMIENTO HISTÓRICO.

*Aunque los antecedentes del actual Puerto Vallarta vienen de años más atrás se puede considerar que 1930 representó el año de los sucesos más significativos al haberse iniciado en la zona del Valle de Banderas un gran movimiento que motivado por el reparto de tierras pertenecientes a una compañía estadounidense dedicada al cultivo y explotación de plátanos ubicado en la población de Ixtapa, teniendo gran importancia en el desarrollo económico de la zona.*

*En dicho año al iniciarse el reparto de tierras y la constitución de los ejidos de la zona, la mencionada compañía tuvo que retirarse cediendo sus tierras a los ejidos.*

*En 1958, la Secretaría de Obras Públicas concibió la constitución de la carretera de Compostela- Puerto Vallarta- Barra de Navidad.*

*Hasta 1960 Puerto Vallarta era un puerto de pescadores cuya zona urbana no excedía de los límites del actual centro urbano. Entre 1963 se forma y crece el sector turismo, lo que propicia el crecimiento de la zona a lo largo de la costa, durante este período el territorio se extiende hacia el norte.*

*Entre 1963 y 1970 con la consolidación del sector turismo, se duplica el área urbana, se consolida el área del pitillat y ocurren, las ocupaciones ilegales de la zona ejidal y federal.*

*A partir de esos años con el gran auge turístico, se provoca una especulación en el suelo empiezan las incursiones en Ixtapa, Las Juntas, Las Mojoneeras como única opción de la población con menos recursos para obtener un lugar donde habitar.*

*Actualmente la tenencia natural de crecimiento es lineal rebasando el aeropuerto lo que implica se divida en dos zonas separadas por este mismo pero comunicadas por la zona este.*

## **5.2. USOS DEL SUELO URBANO**

*El área urbana de Puerto Vallarta ocupa 2133 has, distribuidas en los siguientes usos predominantes; urbano, estas partes ocupan la mayor extensión con un total de 1350 has; se localizan en la cabecera municipal y entorno inmediato (incluyendo el Pitillal, Aramana, Ixtapa, Las Juntas y las Mojoneras; servicios y comercial, en esta clasificación se incluyen, el centro urbano, equipamiento y áreas verdes; turística, principalmente estas áreas comprenden las zonas de playa y se localizan a lo largo de la bahía, recreativo; áreas verdes y deportivas; reserva territorial; en esta área se está dando el crecimiento urbano actual y sobre la cual se encuentran algunos desarrollos habitacionales y conservación ecológica.*

## **5.3. DENSIDAD DE POBLACION E INTENSIDAD DEL USO DEL SUELO**

*Los usos habitacionales son los que ocupan mayor extensión en el puerto con un total de 1350 has. por lo que su densidad bruta promedio en esta zonas es de 42 viv/ha o 200 hab/ha. Estas zonas habitacionales actualmente están ocupadas en un 90%, clasificando estos usos habitacionales, en 4 tipos en función a su densidad neta baja densidad, hasta 17.2 viv/ha; densidad media, de 42.3 viv/ha; alta densidad 57.7 viv/ha, y muy alta densidad más del 67.9 viv/ha.*

*El 19.17% del suelo habitacional ha sido clasificado como baja densidad hasta 98 hab/ha. En estas zonas la superficie de los lotes es igual o superior a los 380 m<sup>2</sup>. Las habitacionales de baja densidad se encuentran en el fraccionamiento Conchas Chinas, Amapas, el C.O.S. es de 0.5 generalmente es igual a los coeficientes de utilización C.U.S.*

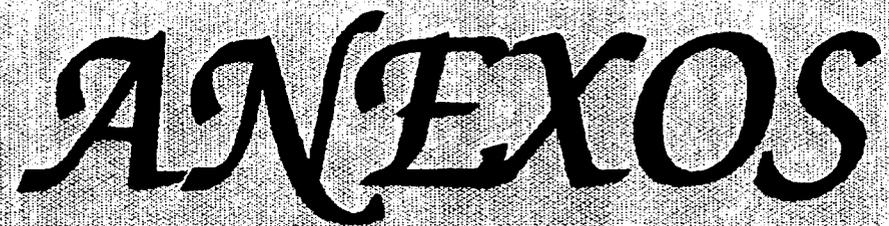
*El 28.94% de los usos habitacionales corresponden a la clasificación de densidad media, de 100 a 210 hab/ha. La superficie varía de 190 a 379 m<sup>2</sup>. El lote tipo predominante es de 320 m<sup>2</sup> el C.O.S. es menor de 0.5 y las construcciones son de 1 a 2 niveles por lo que el C.U.S. es de 0.6.*

*El 11.98% corresponde a los usos habitacionales de alta densidad de 270 a 285 hab/ha. En estas zonas varía de los 120 hasta los 200 m<sup>2</sup> alcanzando un C.O.S. de 0.5. En esta densidad se ubican los conjuntos habitacionales.*

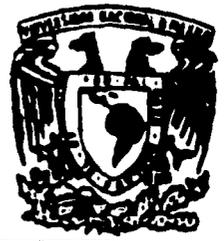
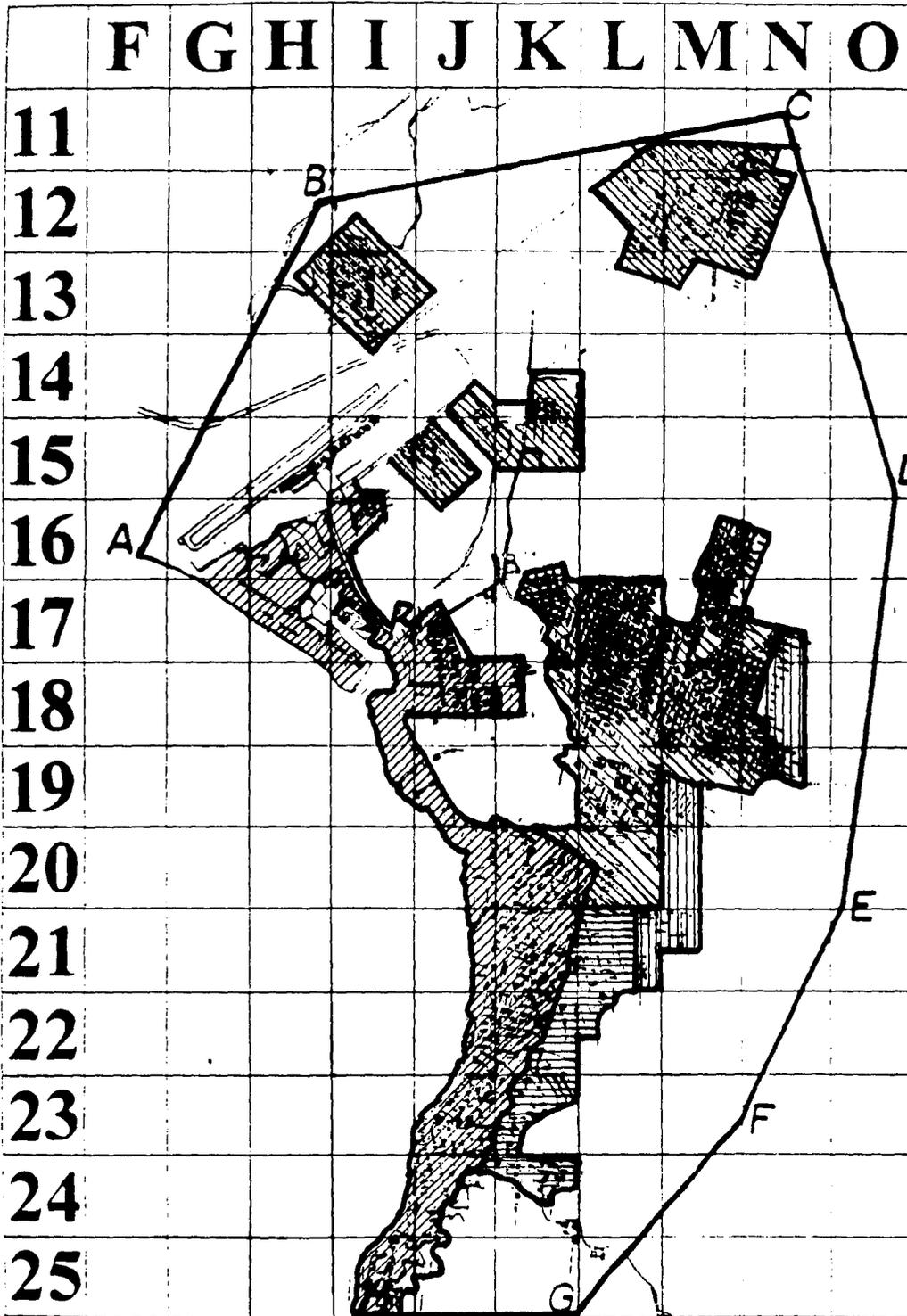
#### **5.4. TENENCIA DE LA TIERRA**

*La tenencia de la tierra en Puerto Vallarta, es de tipo privada, federal, ejidal, comunal. En el área urbana y las zonas de crecimiento predomina la tenencia privada. El área con tenencia federal esta constituida por el aeropuerto.*

*La tenencia ejidal se encuentra ubicado al Norte y Noroeste entre Ixtapa, Las Mojoneras y el Pitillal; hacia el Centro donde se encuentra el Parque Nacional se declara propiedad comunal.*



**ANEXOS**



TESIS PROFESIONAL.

SIMBOLOGIA.

-  1960
-  1960 - 1970
-  1970 - 1980
-  1980 - 1990

-  LÍNEA DE DETENIDA.
-  LÍNEA URBANA.
-  CARRETERA FEDERAL.
-  CAMPO DE FERIA.
-  ALBERGUE INTERCOMUNAL.
-  LÍNEA ELÉCTRICA.
-  TELÉFONO.
-  TANQUE DE AGUA.
-  BARRIO.
-  CORTAJE DE RIVEL.

PROYECTANTES:  
 NOMBRE DEL PLAN

ESTRUCTURA URBANA

NOMBRE DEL PLANO  
 CRECIMIENTO HISTÓRICO

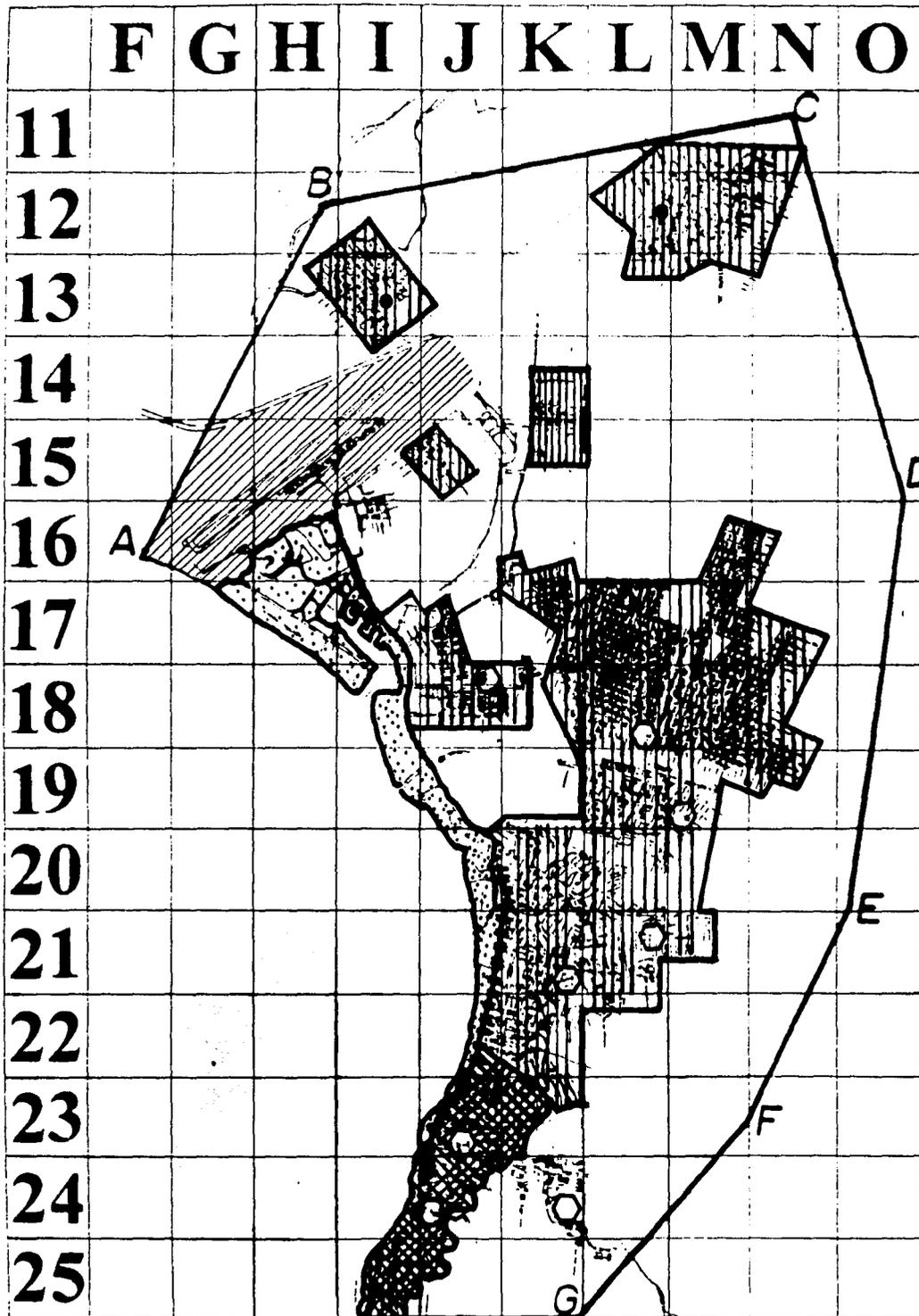
LEYENDA

CLAVE	VESTE
PROYECTO	



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO Pto. Vallarta.





TESIS PROFESIONAL

- SIMBOLOGIA.**
-  AEROPUERTO
  -  HABITACIONAL
  -  RESIDENCIAL
  -  COMERCIAL
  -  TURISTICA
  -  CENTRO URBANO
  -  SUBCENTRO URBANO
  -  CENTRO DE BARRIO
  -  CORREDOR URBANO
- ZONA DE ESTUDIO  
 --- ZONA URBANA  
 --- CARRETERA FEDERAL  
 --- CARRETERA ESTADAL  
 --- CARRETERA MUNICIPAL  
 --- CARRETERA PRIVADA  
 --- CARRETERA DE TERCIERAS CLASES  
 --- CARRETERA DE CUARTAS CLASES  
 --- CARRETERA DE QUINTAS CLASES  
 --- CARRETERA DE SEIS CLASES  
 --- CARRETERA DE SEPTEN CLASES  
 --- CARRETERA DE OCHO CLASES  
 --- CARRETERA DE NUEVE CLASES  
 --- CARRETERA DE DIEZ CLASES  
 --- CARRETERA DE ONCE CLASES  
 --- CARRETERA DE DOCE CLASES  
 --- CARRETERA DE TRECE CLASES  
 --- CARRETERA DE CATORCE CLASES  
 --- CARRETERA DE QUINCE CLASES  
 --- CARRETERA DE DIECISEIS CLASES  
 --- CARRETERA DE DIECISIETE CLASES  
 --- CARRETERA DE DIECIOCHO CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTE CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTIUN CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTIDOS CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTITRES CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTICUATRO CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTICINCO CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTISEIS CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTISIETE CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTIOCHO CLASES  
 --- CARRETERA DE VEINTINUEVE CLASES  
 --- CARRETERA DE TREINTA CLASES

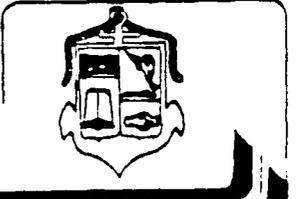
PTICORANTES  
 A PELA URBANAS LABRA

**ESTRUCTURA URBANA**

NOMBRE DEL PLANO  
**TIPO DE SUELO**

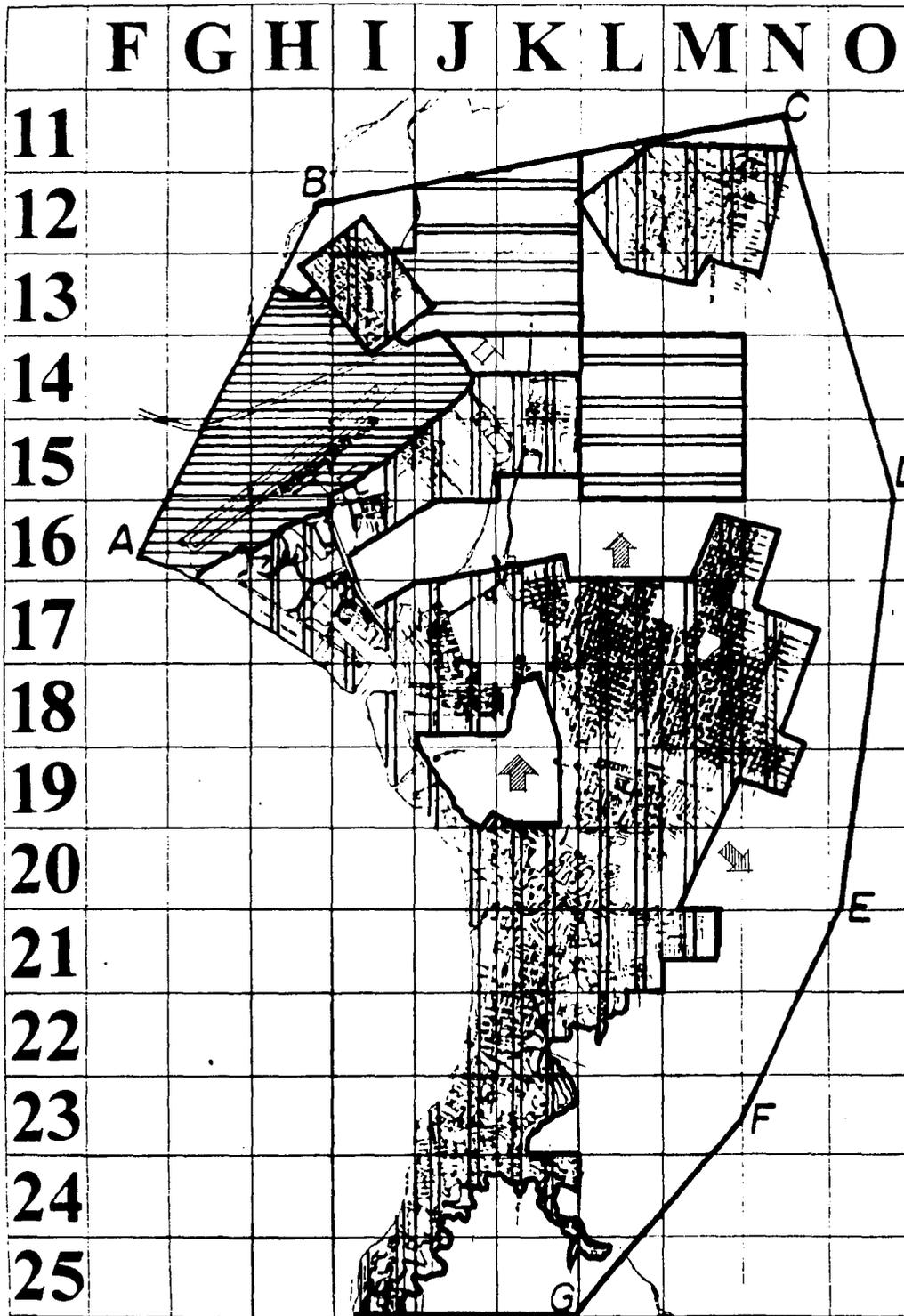
ACERCA DEL PLANO

CLAVE	HEMBE
FFOIA	FFOIA



**ANALISIS Y PROPUESTA  
 EQUIPAMIENTO URBANO  
 Pto. Vallarta.**





TESIS PROFESIONAL.

SIMBOLOGIA.

-  ZONA FEDERAL
-  ZONA EJIDAL
-  ZONA PRIVADA, AREA URBANA ACTUAL Y ZONAS DE CRECIMIENTO
-  TENDENCIA DE CRECIMIENTO ADECUADA
-  TENDENCIA DE CRECIMIENTO INADECUADA.

-  ZONA DE RESERVA
-  ZONA URBANA
-  CARRETERA FEDERAL
-  CAMBIO DE TIPOLOGIA
-  AEROPUERTO INTERNACIONAL
-  LINEA ELECTRICA
-  TELEFONO
-  CUERPOS DE AGUA
-  BARRIO
-  CURVAS DE NIVEL

INTERRUPTORES  
AVILA HERRERA LARREA

ESTRUCTURA URBANA

NOMBRE DEL PLANO:  
**TENENCIA DE LA TIERRA.**

ACTIVIDADES ZONAS

CLAVE	NORTE
FFCMA	
FE DE UN	



**ANALISIS Y PROPUESTA  
EQUIPAMIENTO URBANO  
Pto. Vallarta.**



ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA



## **6.1. AGUA POTABLE**

*El sistema de agua potable funciona a partir de pozos profundas, las complementan galerías filtrantes. El abastecimiento actual es de 21,300 m<sup>3</sup>/día, suministrado por tres galerías y cinco pozos. Existen 5,708 tomas de agua potable y 500 extensiones, totalizando 6,208 que abastecen el 70%.*

## **6.2. DRENAJE Y ALCANTARILLADO**

*La red de drenaje, esta apoyado mediante un sistema integral que reúne las atarjeas, subcolectores, cárcamos de rebombeo, interceptor, planta de tratamiento de agua residuales y un emisor submarino instalado a la altura de la zona hotelera "Las Glorias".*

*La capacidad actual de la planta de tratamiento es de 43,200 m<sup>3</sup>/lts/día, presenta azolvamiento, bloqueos por basura y arena. Existe un colector al Noroeste de acuerdo a las necesidades de la población, se han agregado dos colectores al sistema para recibir las aguas negras del Norte de la ciudad, contando con 71,600 metros lineales de redes de drenaje.*

*Otros de los problemas que presenta la zona Sur es que no encuentra integrado a la red de colectores que descargan a la planta de tratamiento, hoteles y residencias constantemente vierten las aguas residuales a la Bahía. las colonias que no tienen el servicio son: Los Ramblases, 1° de Mayo, Puso Ancho, Agua Azul, Buenos Aires, Gastronomicos, Altavista, El Coloso, Benito Juarez y el Cerro.*

### 6.3. ENERGIA ELECTRICA

*El sistema de alumbrado público cubre aproximadamente el 90% y su clasificación es de acuerdo a su tipo y calidad que son en tres categorías.*

**A. Alumbrado mercurial:** Av. México, desde el río Pitillal hasta el Malecón.

*Alumbrado incandescente; Fundo Legal Col. Aramara, Palo Seco, Puerto Marina, La Vena, Emiliano Zapata y las Gaviotas.*

**B. Servicio Regular:** colonias de las Canoas, parte de El Calaso, Pedrera, López Mateos, 5 de diciembre, Lázaro Cárdenas, Gómez Farias, Versalles, Díaz Ordaz, y área central del Pitillal.

**C. Aquellas que tienen su sistema propio :** Conchas Chinas, Los Glorius, Barrio de Santa María.

### 6.4. VIVIENDA

*El problema de la vivienda esta directamente relacionado con el nivel de ingresos de la población, el crecimiento económico trajo a Puerto Vallarta una gran cantidad de trabajadores que no tienen acceso al mercado convencional de vivienda. Por lo tanto la población tiene que solventar con sus propios recursos el problema de la vivienda. En la población de bajos recursos se da primeramente, un terreno al menor costo posible, lo que ocurre generalmente en condiciones ilegales y en zonas poco adecuadas para la construcción.*

*Reusolto el problema de suelo se construye una vivienda transitoria que se emplea durante el tiempo que toma la construcción de la vivienda definitiva.*

*Este proceso de urbanización popular generalmente es largo, toma más o menos 15 años, ya que solo se destina a la vivienda la mano de obra personal y los exedentes económicos que eventualmente resultan después de haber satisfecho las necesidades elementales.*

*Entendiendo este proceso, se ha clasificado la vivienda en función de sus características físicas, por su tamaño, superficie de terreno que ocupa, materiales empleados en su construcción y servicios con que cuenta la vivienda en Puerto Vallarta se puede clasificar en tres tipos:*

#### **6.4.1. VIVIENDA DE MALA CALIDAD.**

*Este tipo representa el 19.6% del total y ocupa 265 has. Localizada principalmente en las zona de las lomas, Ramblaces, Bugambilias y algunas colonias cercanas a estas.*

*Principalmente son asentamientos irregulares carentes de infraestructura ubicadas en pendientes prolongadas con un patrón de lotificación por lo que los terrenos varían de 140 hasta 200 m<sup>2</sup>. Este tipo de vivienda consta de 2 ó 3 cuartos se caracteriza por estar construida con materiales de tejamanil, laminas de fierro y de cartón, madera, adobe, pisos de tierra y algunos de cemento.*

#### **6.4.2. VIVIENDA DE REGULAR CALIDAD.**

*Este representa el 30% del total de la zona habitacional ocupando 675 has. Esta vivienda cuenta con todos los servicios de infraestructura se caracteriza por estar construida de uno a dos pisos, muros de block, cubiertas de concreto, teja, aplanados en muros y herrería de fierro. La superficie construida es mayor de 150 m<sup>2</sup> y costa de más de dos cuartos con baño y cocina. Se debe considerar que el estado de este tipo de vivienda es variable en función a su antigüedad y el mantenimiento que se ha dado.*

### 6.4.3. VIVIENDA DE BUENA CALIDAD.

Este tipo de vivienda representa el 14.4% ocupando 410 has. En estas zonas la lotificación varía de 200 hasta 300 m<sup>2</sup> y hasta 470 m<sup>2</sup> en el lado de Conchas Chinas. Las construcciones son de 1 ó 3 pisos con todos los acabados, losas de concreto (acabado de teja), aplanados en fachadas y herrería de aluminio. Actualmente se encuentran autorizados fraccionamientos que abarcan un total de 175 has, teniendo la capacidad de 100 viviendas en su primera etapa y con reserva para 275 viviendas más, los conjuntos constan de 1995 viviendas.

### DEFICIT DE VIVIENDA ACTUAL.

POB. TOTAL	COMP. FAM.	Nº DE VIV. VIVIENDA NECESARIAS	VIVIENDA EXISTENTES	SUPERHABIT
140,035	6 MIEM/FAM.	23,340	23,900	3.3

Aun a esto hay que agregar la vivienda que se necesita por reposición y por incremento poblacional esto lo podemos hacer en base a la hipótesis de crecimiento poblacional adoptada.

El criterio para considerar la vivienda por reposición fue toda aquella de mala calidad con características ya mencionadas anteriormente y que se encuentran en zonas de alto riesgo. Sin embargo se elimina la posibilidad en algunas zonas en las que se están dando el proceso de consolidación con la regularización y dotación de servicios.

AÑO	VIV. NECESARIA POR REPOSICION	INCREMENTO POBLACIONAL	COMP. FAM. MIEM./FAM.	Nº DE VIV. REQUERIDAS
ACTUAL 1992	4,114	—	—	4,114
CORTO PLAZO 1994	—	14,000	6	2,373
MEDIANO PLAZO 2000	—	40,868	6	6,811
LARGO PLAZO 2007	—	57,461	6	9,576

## 6.5. EQUIPAMIENTO URBANO

*La problemática del equipamiento en Puerto Vallarta tiene características propias en cada uno de los subsistemas y elementos en la estructura urbana.*

*El equipamiento urbano es considerado como uno de los elementos determinantes en la planeación, ya que influye en una adecuada estructuración del área urbana, así como la autosuficiencia de sus sectores urbanos.*

## TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO 1992 INVENTARIO

ELEMENTOS	U.R.S.	SUBURBS	NORMA	EXISTENTES	DEMANDA	DEFICIT
	M2		M2/HAB			
CENTRAL DE ABASTOS	M2	475	15	180	294	114
TELEGRFO	M2	740	2	95	189	94
CORREO	M2	565	2	140	248	108
TERMINAL AUTOBUSES	RANDEA	7590	735	14	19	5
ENCUERO DE AUTOBUSES	CAJON	2250	90	4	62	5
BIBLIOTECA	M2	70	2	1353	1353	648
CASA DE LA CULTURA	M2	70	2	1353	2001	648
TEATRO	BUTACA	450	10	210	310	102
AUDITORIO	BUTACA	200	6	789	701	—
CINE	BUTACA	100	5	1032	1402	370
C.SOCIAL POPULAR	M2	20	2	4734	7002	2268
PLAZA CIVICA	M2	6	1	6751	23340	16589
JARDIN VECINAL	M2	1	1	94680	140035	45355

## TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO 1992 INVENTARIO

ELEMENTOS	U.B.S.	NORMA		EXISTENTES	DEMANDA	DEFICIT
		HABILES	M2/HAB			
PARQUE DE BARRIO	M2	1	1	94680	140035	45355
PARQUE URBANO	M2	1	1	172145	140035	—
JUEGOS INFANTILES	M2	2	1	86073	70018	—
CANCHAS DEPORTIVAS	M2	1	1	101191	140035	38844
CENTRO DEPORTIVO	M2	2	1	47340	70018	22678
UNIDAD DEPORTIVA	M2	2	1	18936	70018	51082
GINNASIO	M2	40	2	2367	3501	1134
ALBERCA	M2	40	2	2367	3501	1134
JARDIN DE NIÑOS	AREA	780	10	70	180	110
ESCUELA ARTISTICAS	AREA	8340	515	10	17	7
PRIMARIA	AREA	475	390	172	295	129
SECUNDARIA GENERAL	AREA	2860	500	35	50	15

## TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO 1992 INVENTARIO

ELEMENTOS	U.R.S.	NORMA		EXISTENTES	DEMANDA	DEFICIT
		HAB/UBS	M <sup>2</sup> /HAB			
SECUNDARIA TECNICA	AYUDA	2320	600	28	61	32
ESCUELA DE CAPACITACION	AYUDA	15000	600	9	10	1
NORMAL	AYUDA	24990	510	5	6	1
BACHILLERATO GENERAL	AYUDA	9100	750	12	16	3
BACHILLERATO TECNICO	AYUDA	6660	900	9	21	12
UNIVERSIDAD	AYUDA	7780	800	10	18	8
CLINICA HOSPITAL	CAMA	8260	190	66	17	—
CLINICA CONSULTORIO	CONSULTORIO	8260	190	29	17	—
HOSPITAL	CAMA	1110	170	120	127	7
GUARDERIA	MODULO	2330	80	36	60	24
ORFEBRATORIO	CAMA	1000	30	103	140	37
ASILO DE ANCIANOS	CAMA	330	40	326	425	98
TENDR CONSULTO	M <sup>2</sup>	35	2	6019	4001	—

## TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO 1992 INVENTARIO

ELEMENTOS	U.B.S.	HABITANTES	NOTA	M2/HAB.	EXISTENTES	DEMANDA	DEFICIT
CENTRO COMERCIAL	M2	60		2	1358	2334	976
MERCADO PUBLICO	PUESTO	160		24	582	876	293
PASTO	M2	1000		10	199	140	—
CENTRAL DE ABASTO	M2	85		15	1405	1648	243
GASOLINERA	BOMBA	6725		150	17	21	3
BOMBEROS	BOMBA	50000		450	1	3	2
UNIDAD DE EMERGENCIA	CAMA	10000		50	9	14	5
POLICIA	M2	165		2	574	849	275
RECLUSORIO	M2	45		2	2200	3112	912
CEMENTERIO	FOSA	43		52	2328	3257	929

## 6.6. VIALIDAD Y TRANSPORTE

*El sistema vial esta integrado por vialidades primarias, secundarias, regional y un libramiento.*

*La estructura vial primaria presenta en la zona Vallarta 750, Col. las Gaviotas, los Sauces, Forvissste, Aramara y parte de Ixtapa, una vialidad de doble sentido pavimentada. En cambio en la col. La Educación, circulación sur-norte y viceversa; el Rastro, Mojoneras e Ixtapa, la falta de pavimentación, definición de sentidos vehiculares y peatonales, hacen inadecuado el tránsito.*

*Esta estructura vial primaria presenta más conflictos debido a que los ejes viales que atraviezan la ciudad que son el libramiento con circulación norte-sur y viceversa; la avenida principal, en sus tramos avenida México-Morelos, Vallarta-Basilio Vadillo con circulación norte-sur; y dos con dirección sur-norte, son insuficientes. La concentración de servicios en la zona centro es otro factor que condiciona el flujo vial.*

*Aunado a esto el flujo vehicular principalmente de autos particulares (de alquileres, carga y transporte) que vienen de Manzanillo-Barra de Navidad, así como de Nayarit atraviezan la localidad o parte, creando fuertes conflictos en su paso la misma; de igual forma al conformarse como corredores comerciales; no cuentan con áreas suficientes para estacionamiento y circulación peatonal.*

*Referente a la parte este y sureste, las pronunciadas pendientes hacen incompatible el mantenimiento de las arterias y el tránsito.*

*Con lo que respecta al transporte Puerto Vallarta cuenta con tres medios de transporte foráneo; aéreo, terrestre y marítimo.*

*El transporte terrestre, en la colonia Emiliano Zapata se han generado varias terminales de autobuses foráneos con recepción de vías nacionales. El transporte local está constituido por 7 rutas de camiones que da servicio a la población urbana y suburbana, contando con una cobertura del 80%.*

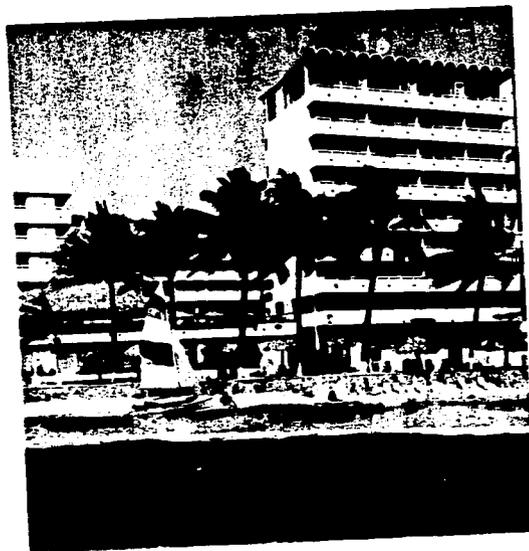
*El transporte aéreo localizado al norte de la ciudad ocupando una extensión de 99 has.*

*El transporte marítimo cuenta con una terminal ubicada al norte de la población.*

## 6.7. IMAGEN URBANA

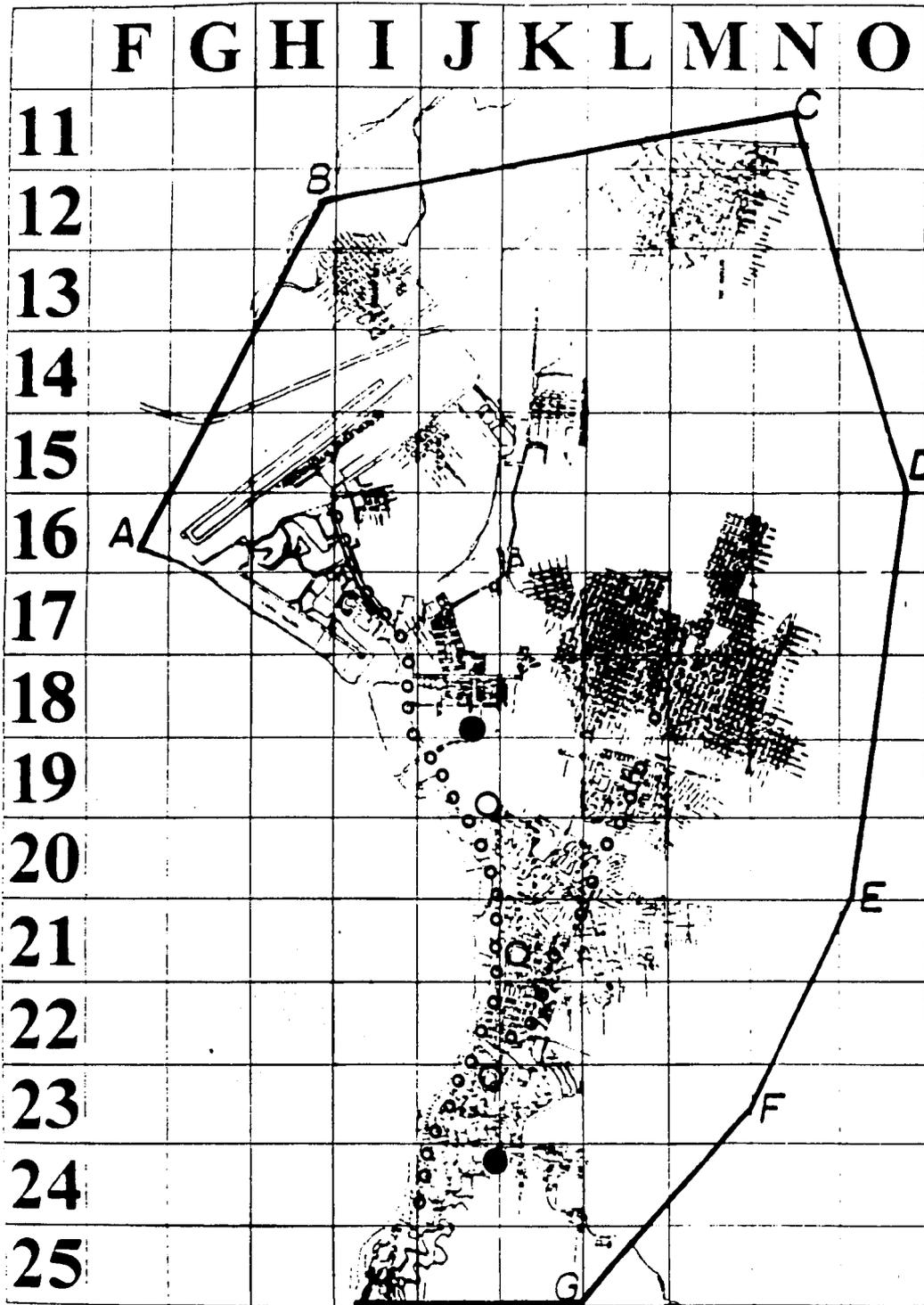
*La problemática de la imagen urbana en Puerto Vallarta surge de las características de cada etapa de crecimiento histórico del puerto.*

*La urbanización se caracteriza por desarrollarse en forma longitudinal y paralela a la costa con manzanas que no guardan una proporción constante. Las construcciones típicas, tienen cubiertas a 2 ó 4 aguas, con pendientes hasta de 45°, en su mayoría de teja, las fachadas se alineaban a los paramentos, con ventanas de proporciones verticales y pintadas de blanco, actualmente las construcciones por el cambio del uso habitacional a comercial proliferan los anuncios de todo tipo sobre las fachadas, los volúmenes de los grandes hoteles presentan un deterioro formal, sin armonía a su entorno, desarrollo de conjuntos habitacionales, con cubiertas de concreto, revestimiento en las fachadas, volados de losas planas, lo que en su conjunto deterioran la imagen.*





**ANEXOS**



TESIS PROFESIONAL.

SIMBOLOGIA.

-  RED DE AGUA POTABLE.
-  CAPTACION (POZO ACTIVO)
-  GALERIAS FILTRANTES

-  LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN
-  LÍNEA URBANA
-  CALLES Y AVENIDAS GENERALES
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO
-  CALLES Y AVENIDAS DE TRAZADO

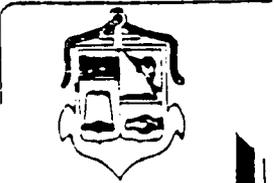
FILTRANTES  
LÍNEA GENERAL

INFRAESTRUCTURA

TÍTULO DEL PLANO  
INVENTARIO DE AGUA POTABLE.

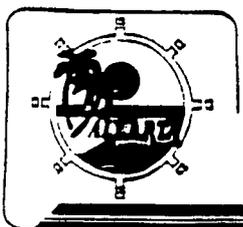
LOCALIZACIÓN

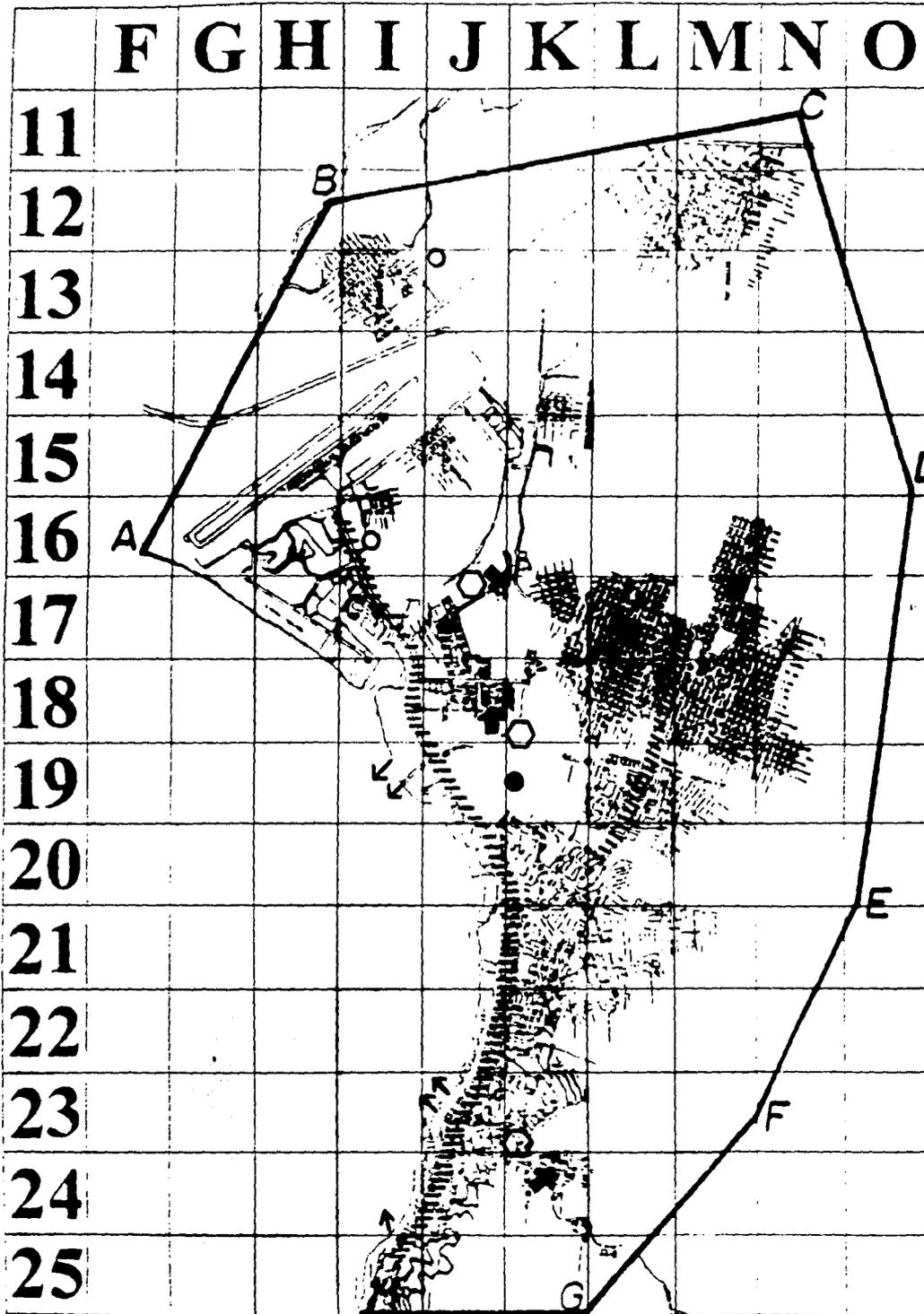
CLAVE	SEMA
FFCJA	
TEL. DE UN	



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.





TESIS PROFESIONAL.

SIMBOLOGIA.

- EMISOR SUBMAR NO.
- COLECTORES
- DRENAJE CON DESCARGA AL MAR.
- DRENAJE CON DESCARGA AL RIO.
- CALLES QUE CUENTAN CON DRENAJE ASOL VADO.

- LÍNEA DE DIVISIÓN
- LÍNEA URBANA
- CARÁCTER GENERAL
- PLANO DE DRENAJE
- LÍNEA ELÉCTRICA
- DRENAJE
- LÍNEA DE AGUA
- LÍNEA DE NIVEL

INTEGRANTE  
LÍNEA GENERAL

INFRAESTRUCTURA

INVENTARIO DE DRENAJE

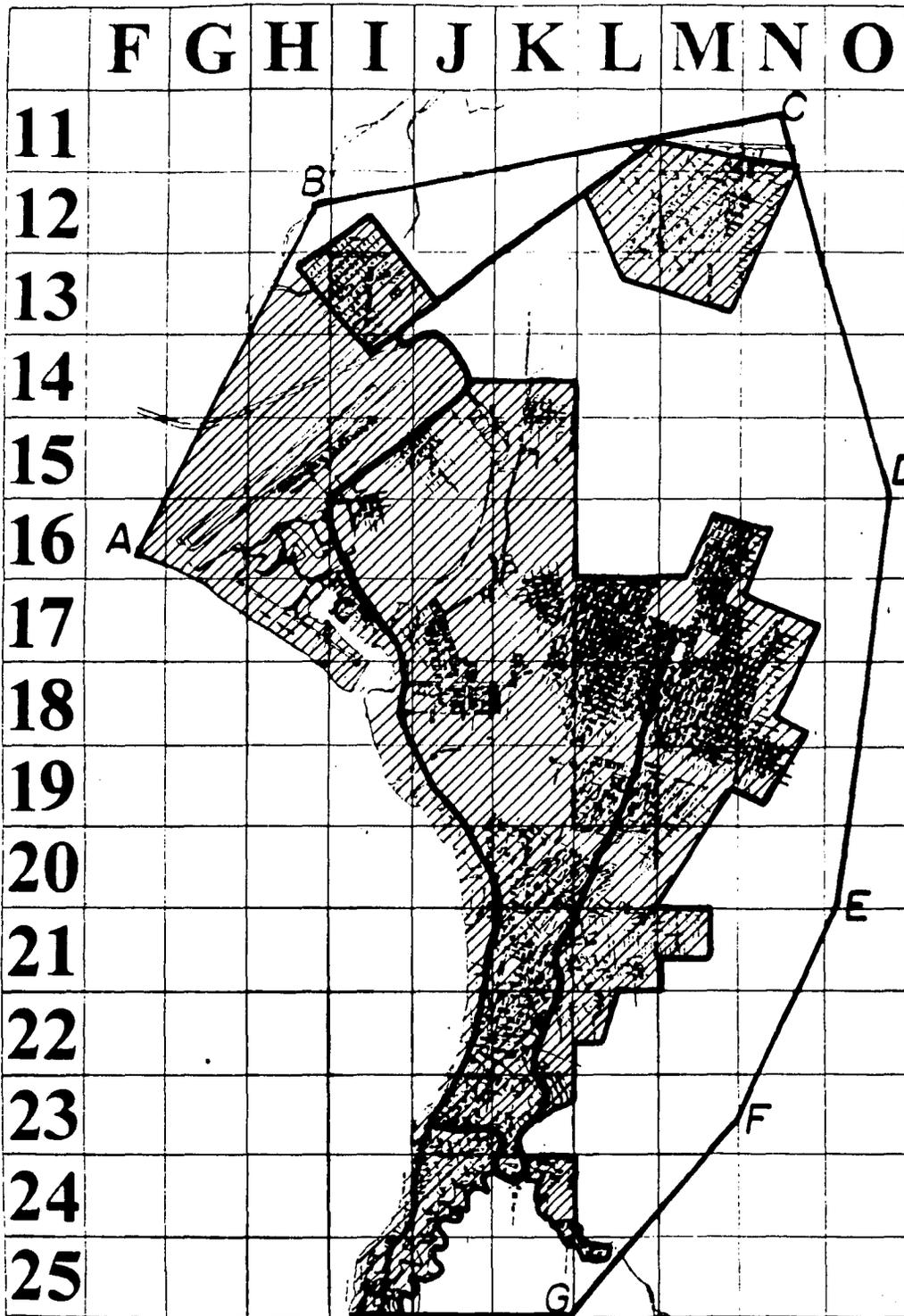
NO. LÍNEA	CLAVE	USO



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.





TESIS PROFESIONAL.

SIMBOLOGIA.

— RED DE DISTRIBUCION.

▨ AREA SERVIDA POR ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO (100%)

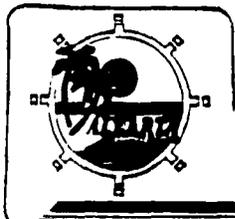
- ZONA DE ENTORNO
- ▭ ZONA URBANA
- ▭ CASERIO FEDERAL
- ▭ CAMINO DE TERRENO
- ▭ AREA DE INTERCOMUNICACION
- ▭ LINEA ELÉCTRICA
- ▭ TRAZADO
- ▭ CURVAS DE AREA
- ▭ RIOS
- ▭ CURVAS DE NIVEL

OTRO DATOS:  
 1. VELA OFICIAL LINDA

**INFRAESTRUCTURA**

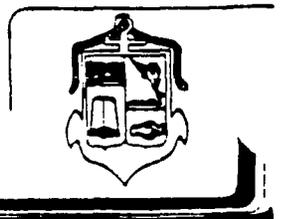
NOMBRE DEL PLANO:  
**INVENTARIO DE ELEC. Y ALUMBRADO PUBLICO**

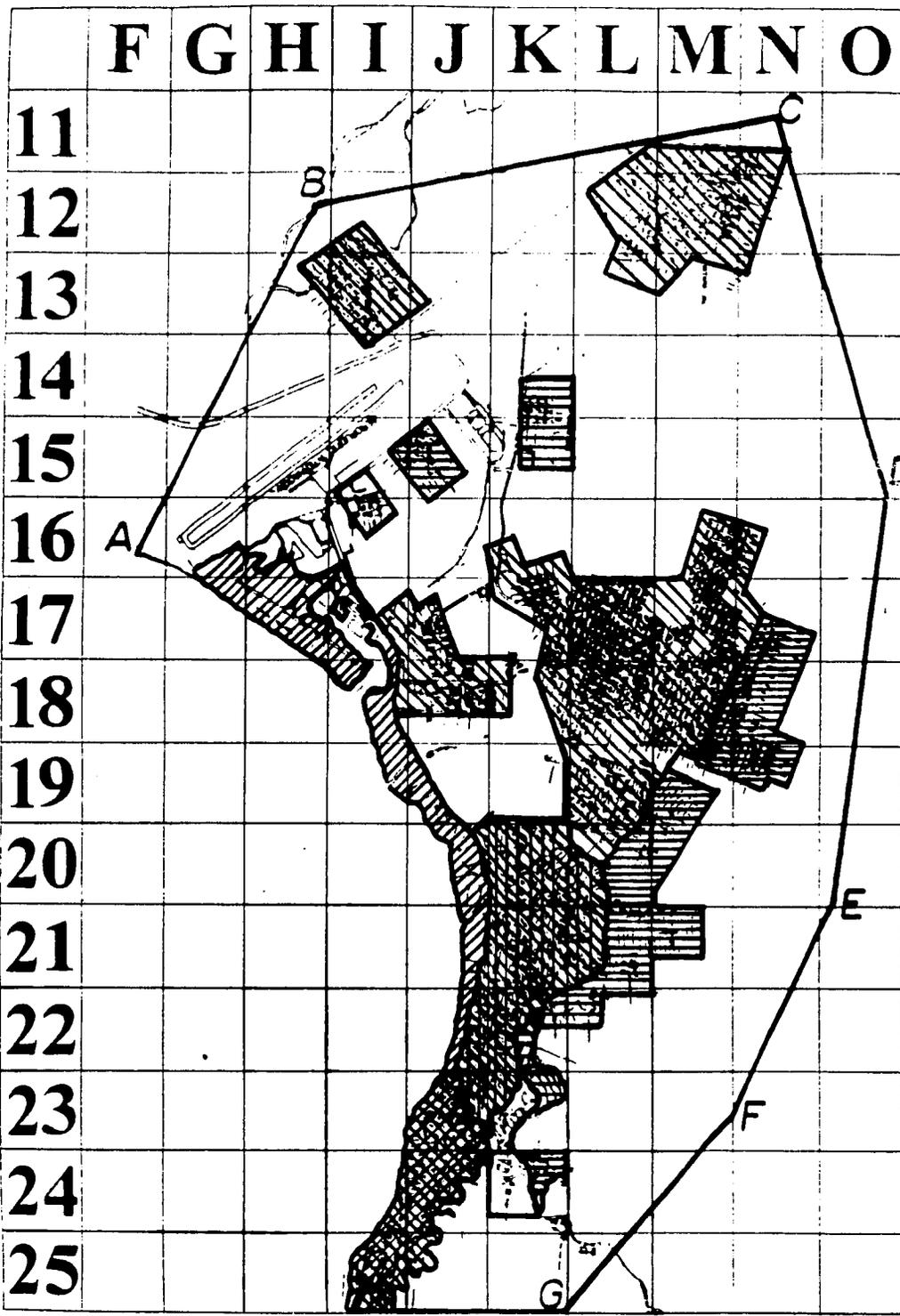
ACTIVIDAD	SEÑAL
CLAVE	MOBILIDAD
PROYECTO	ESTRUCTURA
FECHA DE ELABORACION	



# ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.





TESIS PROFESIONAL.

**SIMBOLOGIA.**

- 
**VIVIENDA DE BUENA CALIDAD.**  
 Losa Macisa  
 Pisos de Loseta  
 Muros de Tabique rojo con o sin acabados.  
 410 has = 14.4%
  - 
**VIVIENDA DE REGULAR CALIDAD**  
 Techos a base de teja  
 Pisos de cemento pulido  
 Muro de tabique y adobe sin acabar  
 675 has = 30%
  - 
**VIVIENDA DE MALA CALIDAD**  
 Techos de lamina  
 Pisos de tierra  
 Muros de adobe  
 265 has = 19.6%
  - 
**ZONA DE USO MIXTO. HAB-COM. Calidad Buena**
- LOMA DE ENTORNO  
 --- ZONA URBANA  
 --- CARRETERA FEDERAL  
 --- CAMBIO DE TENDENCIA  
 --- ALFARQUEO O INTERSECCIONAL  
 --- LINEA ELECTRICA  
 --- TREN AEREO  
 --- TUNEL  
 --- CANTON DE AGUA  
 --- SER  
 --- CUEVAS DE NEVIL

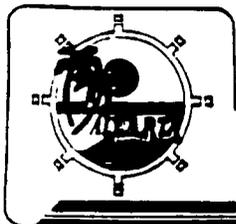
PTES ORIENTES  
A PILA METALICA LAMBA

**INFRAESTRUCTURA**

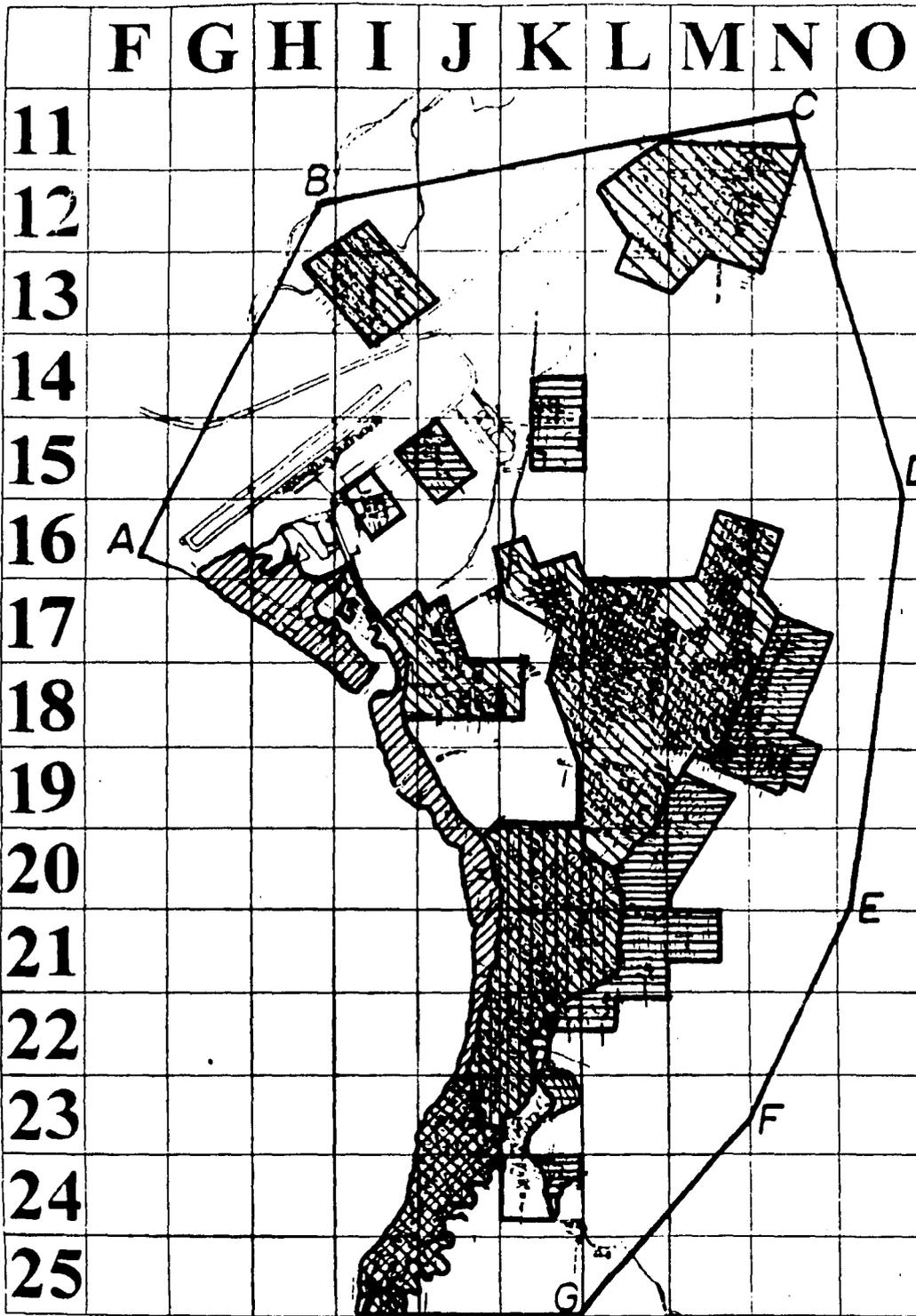
**CONVENCION DEL PLANO CARACTERISTICA DE LA VIVIENDA.**

ACEROS  
SEMA

CLAVE	NOITE
FFCSIA	
VE DE UN	



**ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO**  
**Pto. Vallarta.**



TESIS PROFESIONAL

**SIMBOLOGIA.**

-  CALIDAD BUENA  
410 has = 14.4%
-  CALIDAD REGULAR  
675 has = 30%
-  CALIDAD MALA  
265 has = 19.6%

-  LÍNEA DE ESTUDIO
-  LÍNEA URBANA
-  CALLES Y CALZADAS
-  CARRILES DE FERROCARRIL
-  CARRILES DE TRAMWAY
-  LÍNEA ELÉCTRICA
-  LÍNEA DE AGUA
-  LÍNEA DE GAS
-  LÍNEA DE TELÉFONO
-  LÍNEA DE TELEGRÁFOS
-  LÍNEA DE ALAMBRE
-  LÍNEA DE CABLE
-  LÍNEA DE FIBRA ÓPTICA

OTROS DATOS  
A LA ESCALA DE 1:5000

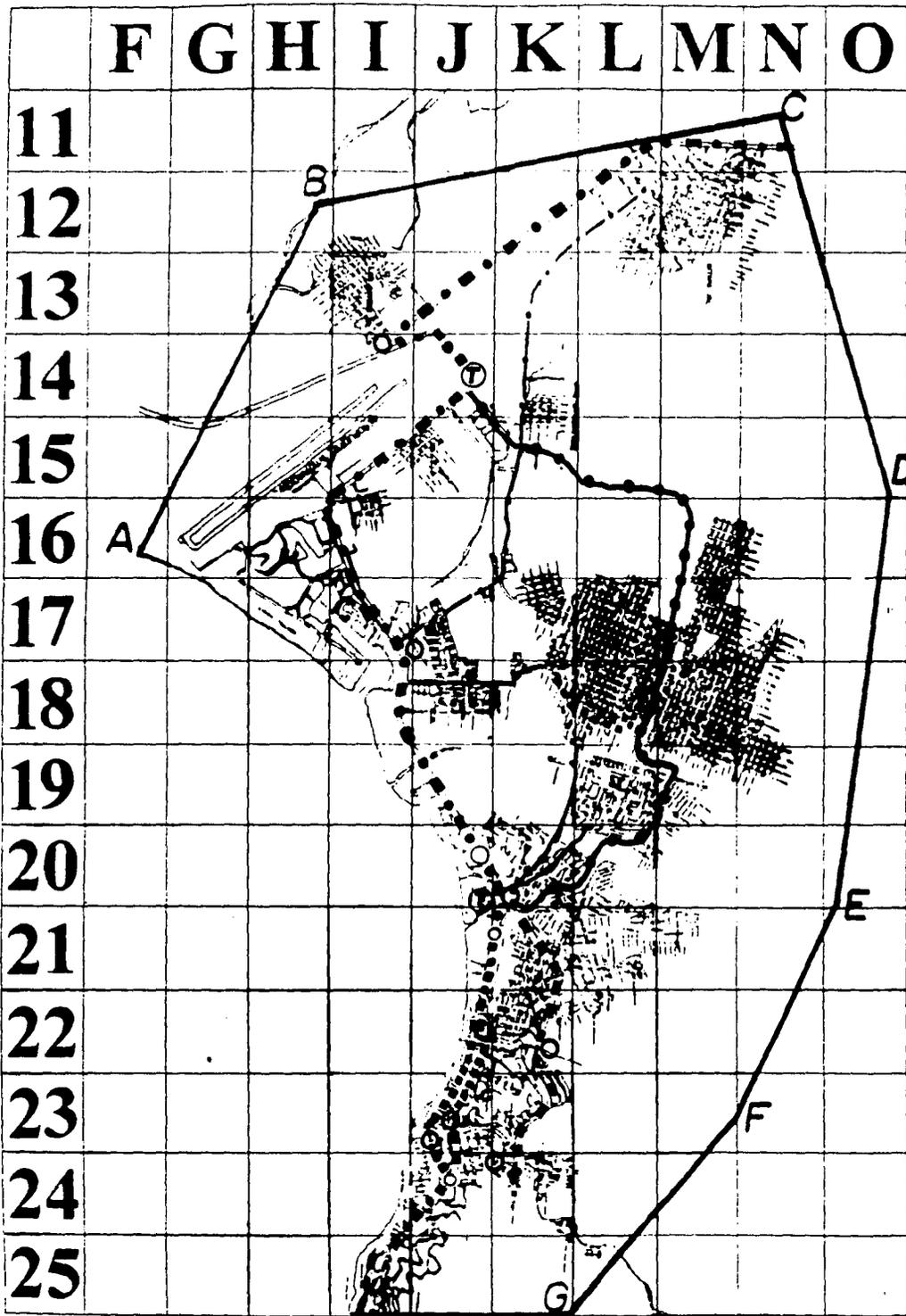
**INFRAESTRUCTURA**

**TÍTULO DEL PLANO  
CARACTERÍSTICAS  
DE LA VIVIENDA.**

CLAVE	TIPO
	CLAVE
	FFCCLA
	FFCCLA
	TIPO
	TIPO
	TIPO



**ANÁLISIS Y PROPUESTA  
EQUIPAMIENTO URBANO  
Pto. Vallarta.**



TESIS PROFESIONAL.

- SIMBOLOGIA.**
- ZONA DE CONFLICTO
  - ■ LIBRAMIENTO DOBLE SENTIDO
  - ● LIBRAMIENTO EN PROYECTO
  - ● CARRETERA DE ACCESO
  - ■ VIALIDAD PRIMARIA EN ZONA CENTRAL EMPEDRADA UN SOLO SENTIDO.
  - VIALIDAD PRIMARIA PAVIMENTADA DOBLE SENTIDO.
  - - VIALIDAD PRIMARIA DE TERRACERA DOBLE SENTIDO.
  - || VIALIDAD SECUNDARIA.
  - || VIALIDAD PEATONAL
  - Ⓣ PARADERO DE TAXIS.
  - Ⓣ ZONA DE SETORES
  - Ⓣ ZONA URBANA
  - Ⓣ CABECERA FEDERAL
  - Ⓣ CAMBIO DE TERRACERA
  - Ⓣ ALZAPORTEO INTERSECCIONAL
  - Ⓣ LÍNEA ELÉCTRICA
  - Ⓣ TELEGRÁFO
  - Ⓣ TELÉFONO
  - Ⓣ CORTES DE AGUA
  - Ⓣ BARRIO
  - Ⓣ CURVAS DE NIVEL

PROYECTANTES:  
AVILA GONZALEZ LABREA

**INFRAESTRUCTURA**

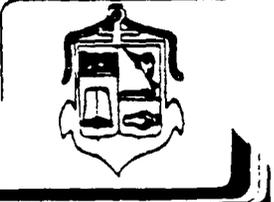
NOMBRE DEL PLANO:  
**VIALIDAD**

ACTUACIONES:      SERIA:

CLAVE	NORTE
PROYECTO	
FECHA DE 1988	



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO Pto. Vallarta.





ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA

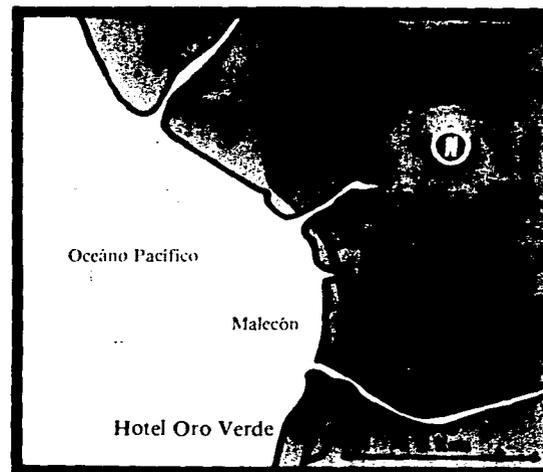


*Como se puede observar Puerto Vallarta durante el auge turístico, presentó elevadas tasas de crecimiento demográfico, problemas de vivienda, insuficiencia en la dotación de servicios y equipamiento, desempleo y una marcada diferencia socioeconómica, entre la población nativa y de bajos recursos, con la población que tenía empleos relacionados con el sector servicios.*

*En Puerto Vallarta, particularmente, el impacto económico del turismo tuvo implicaciones urbanas de todos los renglones antes mencionados. Esto puede explicarse a partir del incontrolado crecimiento urbano. Principalmente, este crecimiento acelerado se dio con patrones de lotificación muy grandes. El desarrollo de fraccionamientos y colonias se dio sin las previsiones de suelo para la dotación de equipamientos y áreas verdes. Otra consecuencia del crecimiento acelerado de la zona urbana fue la especulación del suelo y vivienda debido a la gran demanda durante el auge turístico.*

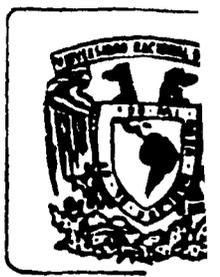
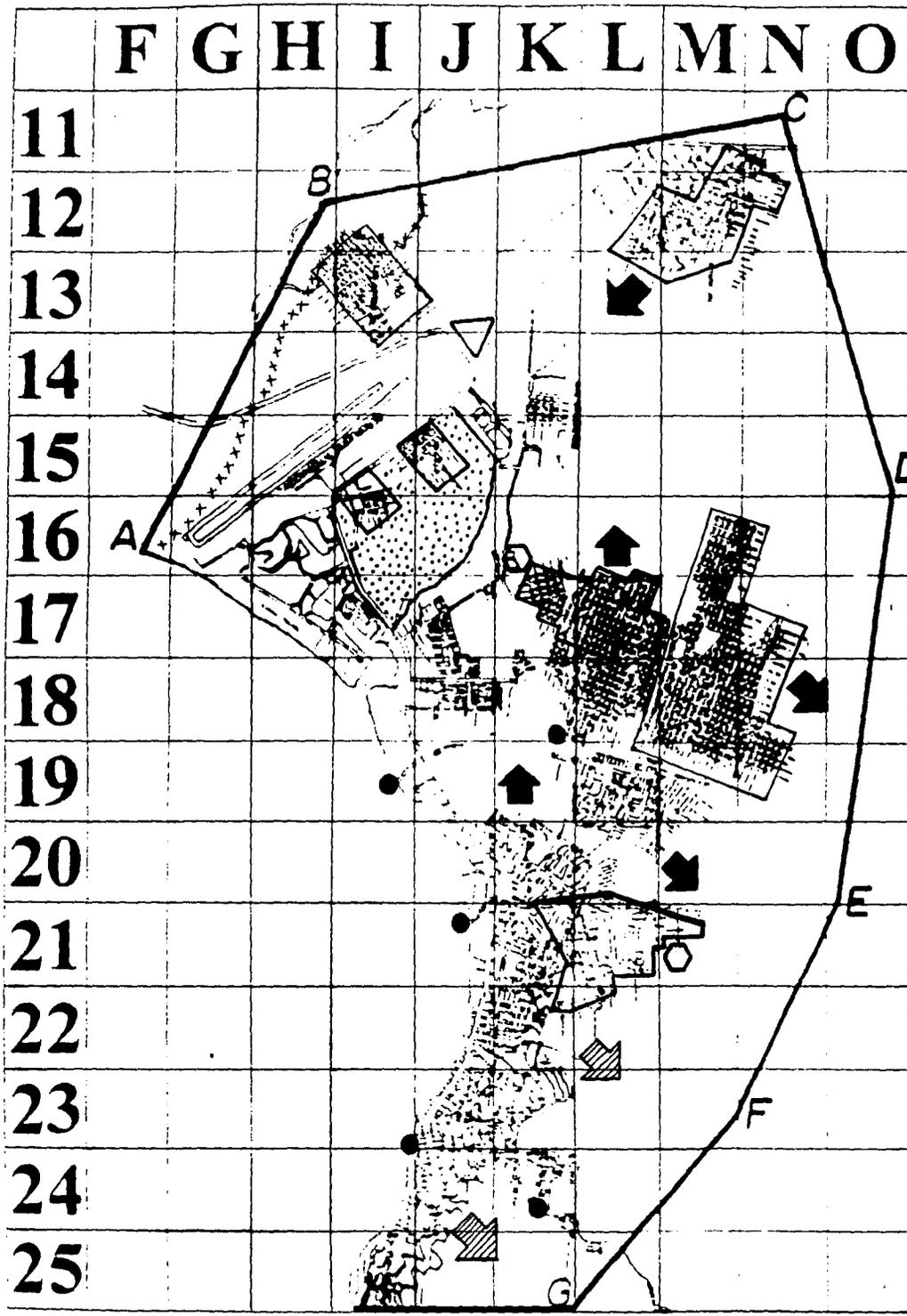
*Este puerto seguirá creciendo en forma acelerada, pero este crecimiento no será igual al dado a principios de los 60's. La inversión del sector terciario, que constituyeron el motor de crecimiento explosivo, ha sido afectado por la situación económica del país. Se plantea entonces que las tasas de crecimiento observadas entre 1970 y 1986 disminuyan. De acuerdo a lo anterior, se proyecta que la población de Puerto Vallarta sea de 154,035 habitantes en 1994 y de 252,364 habitantes en el año 2007. Como se puede observar a pesar de la disminución prevista en las tasas de crecimiento, los incrementos de población siguen siendo importantes.*

*Para alojar esta población y a los nuevos centros de trabajo que requiere, no hay más que el crecimiento urbano hacia el Noroeste.*





*ANEXOS*



TESIS PROFESIONAL

- SIMBOLOGIA**
- ZONA APTA CRECIMIENT URBANO
  - ZONA NO APT CRECIMIENT URBANO.
  - ZONA DE A RIESGO
  - ZONA DE INUNDACION EN TIEMPO LLUVIAS
  - CONTAMINAC POR BASURA DESECHOS ORGANICOS
  - CONTAMINAC EN RIOS Y
  - ZONA CON FUERTE DE
- LÍNEA DE ESTUDIO  
 --- LÍNEA URBANA  
 --- CARRETERA FEDERAL  
 --- FERROCARRIL  
 --- CARRILLO DE TRAFICACION  
 --- ALBERGUE HOTEL  
 --- LÍNEA ELÉCTRICA  
 --- LÍNEA DE TRÁFICO  
 --- LÍNEA DE TRÁFICO  
 --- LÍNEA DE TRÁFICO  
 --- LÍNEA DE TRÁFICO  
 --- LÍNEA DE TRÁFICO

PLANTAS  
PLANTAS

PROBLEMATICA URBANA

CLAVE  
FECHA  
1982



# ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.



ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA



*Las principales propuestas surgen de las necesidades inmediatas detectadas dentro de la problemática urbana en Puerto Vallarta y de necesidades futuras, estas a su vez se originan de una propuesta general de usos del suelo y estructura urbana en la que, principalmente el área de estudio se divide en 13 distritos en los cuales se plantean los usos de suelo permitidos, redensificando algunas zonas y dando una alternativa de sistema de vialidades primarias, además del planteamiento de usos de suelo en zonas aptas para crecimiento urbano.*

*Como propuestas principales se plantea:*

*Elaboración de programas de vivienda para atender los problemas existentes de, repocisión y demanda futura.*

*\* Programas de equipamiento en los sistemas de mayor déficit.*

*\* Control de vialidades primarias que permitan un transporte mas fluido y que ligue a todos los distritos y a los sectores. Además del libramiento vehicular necesario para descongestionamiento del centro urbano.*

*En cuanto a infraestructura, la dotación de servicio de agua potable, ampliación de la red hidráulica en zonas según requerimientos futuros.*

*En imagen urbana y mejoramiento del medio ambiente urbano se propone el libramiento de la zona central, la integración de los grandes hoteles a su entorno. Utilización de materiales existentes en la zona.*

*\* Organización del crecimiento urbano de acuerdo a los parámetros de las vías de acceso, estructuración de vialidades y equipamiento propuestas y límite de la mancha urbana.*

*\* Reorganización del tráfico por medio de circuitos, vías alternas y libramientos ocasionando así la disminución de los conflictos en la zona centro.*

*\* Dentro del área de estudio los núcleos mas importantes para el crecimiento urbano son : el área correspondiente a la cabecera municipal y su entorno inmediato ( que incluye a El Pitillal y Aramara ), así como los poblados de las Juntas e Ixtapa.*

## 8.1. AGUA POTABLE

Actualmente se tiene una capacidad de abastecimiento de 21,300 m<sup>3</sup>/día y se observa que la dotación: 140,035 hab  $\times$  250 lts/hab/día = 35,008,750 lts/hab/día, de lo cual se considera 35,008.7 m<sup>3</sup> (3/4) 26,256.6 m<sup>3</sup>, es entonces que para el almacenamiento de esta cantidad de agua se necesita; tres tanques por déficit = 4,956 m<sup>3</sup>, de las siguientes medidas: 17  $\times$  13  $\times$  8 = 1,768 m<sup>3</sup>  $\times$  3 = 5,304.

Como requerimientos de las dimensiones de tanques para proyecciones a futuro se recomienda de acuerdo al crecimiento poblacional.

A.- PLAZO CORTO, proyección a 1994

14,000 habitantes  $\times$  300 lts/hab/día = 4,200,000 lts/hab/día.

Se considera (3/4) de 4,200 m<sup>3</sup> = 3,150 m<sup>3</sup>

Por tanto 3,150 m<sup>3</sup> - 2,520 m<sup>3</sup> = 630 m<sup>3</sup> para el almacenamiento de este volumen de agua se necesita un tanque de 13  $\times$  10  $\times$  5 = 650 m<sup>3</sup>

B.- PLAZO MEDIO, proyección para el año 2000 por incremento poblacional

40,868 habitantes  $\times$  300 lts/hab/día = 12,260,400 lts/hab/día.

Se considera (3/4) de 12,260.4 m<sup>3</sup> = 9,195.3 m<sup>3</sup>

Por tanto = 9,195.3 m<sup>3</sup> - 7,356.2 m<sup>3</sup> = 1,839 m<sup>3</sup> para el almacenamiento de este volumen de agua se necesitan dos tanques de 14  $\times$  10  $\times$  7 = 980  $\times$  2 = 1,960 m<sup>3</sup>

C.- PLAZO LARGO, proyección para el año 2007 por incremento poblacional

57,461 hab  $\times$  300 lts/hab/día = 17,238.3

Se considera (3/4) de 17,238.3 m<sup>3</sup> = 12,928.7

Por tanto 12,928.7 m<sup>3</sup> - 10,342.9 m<sup>3</sup> = 2,586 m<sup>3</sup> para el almacenamiento de este volumen de agua se necesitan 3 tanques de 15  $\times$  10  $\times$  6 = 900 m<sup>3</sup>  $\times$  3 = 2,700 m<sup>3</sup>.

La ubicación de los tanques será en las partes altas de la zona al sureste y noroeste, para que el sistema sea fluido por gravedad.

A partir de las necesidades existentes y a futuro se plantean soluciones para la distribución de tomas domiciliarias, suministradas por tanques con las características antes mencionadas.

## REQUERIMIENTOS

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

PLAZO	INCREMENTO POBLACION	DOTACION LTS/HAB/DIA	M2	GASTO MEDIO/L/SEG DIARIO/L/SEG	
1992-1994	14,000	300	4200	58.7	84.6
1994-2000	40,868	300	12260	141.90	168.46
2000-2007	57,461	300	17238	199.5	231.84

### 8.2. DRENAJE Y ALCANTARILLADO.

Se propone la introducción de drenaje y alcantarillado, considerando las vías principales, en colonias que no cuentan con el servicio. Se planea la creación de dos plantas de tratamiento de aguas negras ubicadas al norte y noroeste.

Se plantea la solución de la contaminación en la parte norte del pitillal, por medio de la implementación de un sistema ecológico (sirdos), transformando los desechos sólidos en fertilizantes para huertos u hortalizas, su uso será de barrera al crecimiento urbano.

Para el año 2000 y 2007 se propone introducir la red de drenaje y alcantarillado a partir de las principales vialidades y de los nuevos asentamientos.

### 8.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO

En este renglón se propone el mantenimiento de alumbrado público existente y cubrir los requerimientos y programas a futuro.

## 8.4. VIVIENDA

*A pesar de los avances realizados por medio de la creación de nuevas instituciones y mecanismos financieros, INFONAVIT, FOVISSTE, la acción habitacional del puerto ha sido limitada.*

*Como se observa en la siguiente tabla, se estima que 1992 se presente en la siguiente forma:*

<i>Vivienda de buen estado:</i>	<i>39.81 de 23,900 = 9,515</i>
<i>Vivienda de regular estado:</i>	<i>42.98 de 23,900 = 10,273</i>
<i>Vivienda en mal estado:</i>	<i>17.21 de 23,900 = 4,114</i>



## REQUERIMIENTOS

AÑO	VIV. NECESARIA POR REPOSICION	INCREMENTO POBLACIONAL	COMP. FAM. MIEM./FAM.	Nº DE VIV. REQUERIDAS
ACTUAL 1992	4,114	—	—	4,114
CORTO PLAZO 1994	—	14,000	6	2,373
MEDIANO PLAZO 2000	—	40,868	6	6,811
LARGO PLAZO 2007	—	57,461	6	9,576

**REQUERIMIENTOS ACTUALES 1992  
POR REPOSICION**

<i>PROGRAMA</i>	<i>CAJON SALARIAL</i>	<i>% POB. A ATENDER</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>DENSIDAD VIV / HAB.</i>	<i>SUPERFICIE TOTAL HAS.</i>
<i>pie de casa lote tipo de 120 m2</i>	<i>hasta 2 v.s.m.</i>	<i>30%</i>	<i>1234</i>	<i>60</i>	<i>20</i>
<i>vivienda progresiva unifamiliar lote tipo de 160 m2</i>	<i>1-3 v.s.m.</i>	<i>20%</i>	<i>823</i>	<i>55</i>	<i>15</i>
<i>vivienda terminada en conj. hab.unif. duplex.</i>	<i>1-3 v.s.m.</i>	<i>18%</i>	<i>741</i>	<i>50</i>	<i>15</i>
<i>vivienda terminada en conj. multifamiliar</i>	<i>1-4 v.s.m.</i>	<i>25%</i>	<i>1029</i>	<i>50</i>	<i>21</i>
<i>vivienda unifamiliar lote de 150-80 m2</i>	<i>+ 5 v.s.m.</i>	<i>7%</i>	<i>288</i>	<i>30</i>	<i>10</i>

**CORTO PLAZO**  
**AÑO 1994**

PROGRAMA	CAJON SALARIAL	% POB. A ATENDER	CANTIDAD	DENSIDAD VIV / HAB.	SUPERFICIE TOTAL HAS.
pie de casa lote tipo de 120 m2	hasta 2 v.s.m	30%	711	60	118
vivienda progresiva unifamiliar lote tipo de 160 m2	1-3 v.s.m.	20%	474	55	8.6
vivienda terminada en conj. hab.unif. duplex	1-3 v.s.m.	18%	427	50	8.5
vivienda terminada en conj. multifamiliar	1-4 v.s.m.	25%	593	50	11.8
vivienda unifamiliar lote de 150-80 m2	+ 5 v.s.m.	6%	142	30	47

**MEDIANO PLAZO  
AÑO 2000**

<i>PROGRAMA</i>	<i>CAJON SALARIAL</i>	<i>% POB. A ATENDER</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>DENSIDAD VIV / HAB.</i>	<i>SUPERFICIE TOTAL HAS.</i>
<i>pie de casa lote tipo de 120 m2</i>	<i>hasta 2 v.s.m</i>	<i>30%</i>	<i>2043</i>	<i>60</i>	<i>34</i>
<i>vivienda progresiva unifamiliar lote tipo de 160 m2</i>	<i>1-3 v.s.m.</i>	<i>20%</i>	<i>1362</i>	<i>55</i>	<i>24</i>
<i>vivienda terminada en conj. hab.unif. duplex</i>	<i>1-3 v.s.m.</i>	<i>18%</i>	<i>1225</i>	<i>50</i>	<i>24</i>
<i>vivienda terminada en conj. multifamiliar</i>	<i>1-4 v.s.m.</i>	<i>25%</i>	<i>1702</i>	<i>50</i>	<i>34</i>
<i>vivienda unifamiliar lote de 150-90 m2</i>	<i>+ 5 v.s.m.</i>	<i>7%</i>	<i>476</i>	<i>30</i>	<i>15</i>

**LARGO PLAZO**  
**AÑO 2007**

PROGRAMA	CAJON SALARIAL	% POB. A ATENDER	CANTIDAD	DENSIDAD VIV / HAB.	SUPERFICIE TOTAL HAS.
pie de casa lote tipo de 120 m2	hasta 2 v.s.m.	30%	2872	60	47
vivienda progresiva unifamiliar lote tipo de 160 m2	1-3 v.s.m.	20%	1915	55	34
vivienda terminada en conj. hab.unif. duplex.	1-3 v.s.m.	18%	1723	50	34
vivienda terminada en conj. multifamiliar	1-4 v.s.m.	25%	2394	50	47
vivienda unifamiliar lote de 150-90 m2	+ 5 v.s.m.	7%	670	30	22

## 8.5. EQUIPAMIENTO URBANO

### TABLAS DE NECESIDADES FUTURAS

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA HAB./UBS	m2 t/ U.B.S.	REQUERIMIENTOS ACTUAL DEFICIT	INCREMENTO POB. PLAZO		
					CORTO 1994	MEDIANO 2000	LARGO 2007
TELEGRAFO	M2	740	2	94	19	55	78
CORREO	M2	565	2	108	25	73	102
TERMINAL AUTOBUSES	ANDEN	7590	735	5	2	5	8
ENCIERRO AUTOBUSES	CAJON	2250	90	58	7	18	26
BIBLIOTECA	M2	70	2	648	200	584	821
CASA DE CULTURA	M2	70	2	648	200	584	821

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA HAB./UBS	m2 t/ U.B.S.	REQUERIMIENTOS ACTUAL DEFICIT	INCREMENTO POB. PLAZO		
					CORTO 1994	MEDIANO 2000	LARGO 2007
TEATRO	BUTACA	450	10	102	32	91	128
CINE	BUTACA	100	5	370	140	409	574
C.SOCIAL POPULAR	M2	20	1	2268	700	2043	2873
PLAZA CIVICA	M2	6	1	16589	2334	6812	9577
JARDIN VECINAL	M2	1	1	45355	14000	40868	57461
PARQUE DE BARRIO	M2	1	1	45355	14000	40868	57461
CANCHAS DEPORTIVAS	M2	1	1	45355	14000	40868	57461

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA HAB./UBS	m2 t/ U.B.S.	REQUERIMIENTOS ACTUAL DEFICIT	INCREMENTO POB. PLAZO		
					CORTO 1994	MEDIANO 2000	LARGO 2007
CENTRO DEPORTIVO	M2	2	1	22678	7000	20434	28730
UNIDAD DEPORTIVA	M2	2	1	51082	7000	20434	28730
GIMNASIO	M2	40	2	1134	350	1022	1437
ALBERCA	M2	40	2	1134	350	1022	1437
JARDIN DE NIÑOS	AULA	780	10	110	18	53	74
ESCUELA ATIPICOS	AULA	8340	515	7	2	5	7
PRIMARIA	AULA	475	390	129	30	86	121

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA HAB./UBS	m2 t/ U.B.S.	REQUERIMIENTOS ACTUAL DEFICIT	INCREMENTO POB. PLAZO		
					CORTO 1994	MEDIANO 2000	LARGO 2007
SEC. GENERAL	AULA	2860	500	15	5	15	21
SEC. TECNICA	AULA	2320	600	32	7	18	25
ESCUELA DE AULA CAPACITACION		15000	600	1	1	3	4
NORMAL	AULA	24990	510	1	1	2	3
BACHILLER GENERAL	AULA	9100	750	3	2	5	6
BACHILLER TECNICO	AULA	6660	900	12	2	6	9

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA HAB/U.B.S.	m2 t/ U.B.S.	REQUERIMIENTOS ACTUAL DEFICIT	INCREMENTO POB. PLAZO		
					CORTO 1994	MEDIANO 2000	LARGO 2007
UNIVER	AULA	7780	800	8	2	5	8
HOSPITAL	CAMA	1110	170	7	13	37	52
GUARDERIA	MODULO	2330	80	24	6	18	25
ORFANATO	CAMA	1000	30	37	14	41	58
ASILO DE ANCIANOS	CAMA	330	40	98	43	124	175
CENTRO COMERCIAL	M2	60	2	976	234	682	958
MERCADO PUBLICO	PUESTO	160	24	296	88	255	360

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA HAB./URS	m2 / U.B.S.	REQUERIMIENTOS	INCREMENTO POB. PLAZO		
				ACTUAL DEFICIT	CORTO 1994	MEDIANO 2000	LARGO 2007
CENTRAL DE ABASTO	M2	85	15	243	165	480	676
GASOLINERA	BOMBA	6725	150	3	3	6	9
BOMBEROS	BOMBA	50000	450	2	1	1	2
UNIDAD DE EMERGENCIA	CAMA	10000	50	5	2	5	6
POLICIA	M2	165	2	275	85	248	348
RECLUSORIO	M2	45	2	912	312	909	1277
CEMENTERIO	FOSA	43	5.2	929	325	950	1336

## 8.6. VIALIDADES Y TRANSPORTE

Los requerimientos principales se dan en base a la propuesta de estructura urbana dada. Para resolver este tipo de problemas se propone el empedrado de vialidades, la creación de circuitos viales para la comunicación del centro del poblado con centros de barrio y colonias nuevas, la construcción de vialidades primarias y secundarias a zonas de futuro crecimiento; y la construcción del libramiento en proyecto, para la desglomeración vial en el centro.

## 8.7. IMAGEN URBANA

Principalmente se proponen programas y acciones en las zonas en donde existe mayor conflicto de las alteraciones al medio físico y de imagen urbana.

Para las propuestas de imagen urbana se propone la utilización de las cubiertas con teja de barro, inclinadas a una o dos aguas, volúmenes en proporción altura, con altura, texturas con materiales predominantemente de la zona, piedra, tabique o concreto.

El color para los aplanados será el que prevalece en la zona, el blanco, y tonalidades de cremas.



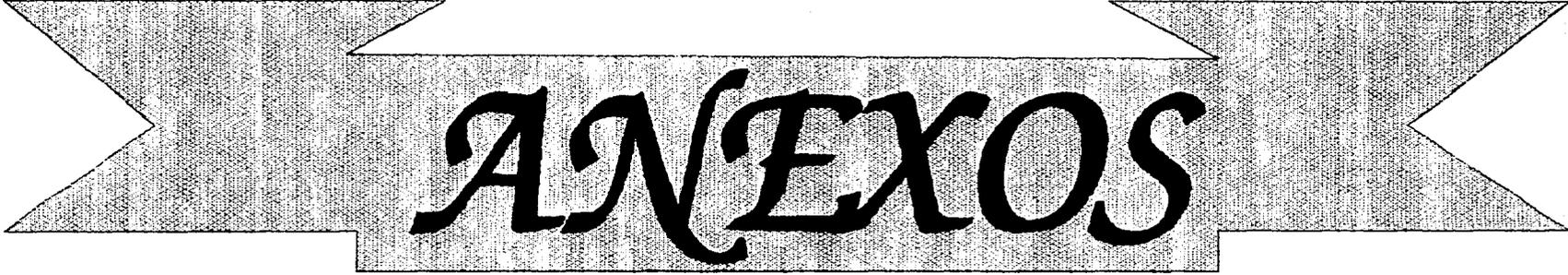
<i>ACCIONES</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>PLAZO</i>	<i>LOCALIZACION</i>
<i>reubicación de vivienda en zona federal.</i>	<i>vivienda</i>	<i>corto</i>	<i>D-1</i>
<i>control de basura y desechos</i>	<i>acción</i>	<i>permanente</i>	<i>D-5</i>
<i>preservación de vegetación natural</i>	<i>ha</i>	<i>corto</i>	<i>D-4</i>
<i>definición de vialidades y andadores locales.</i>	<i>%</i>	<i>mediano</i>	

## **8.8. SINTESIS GENERAL**

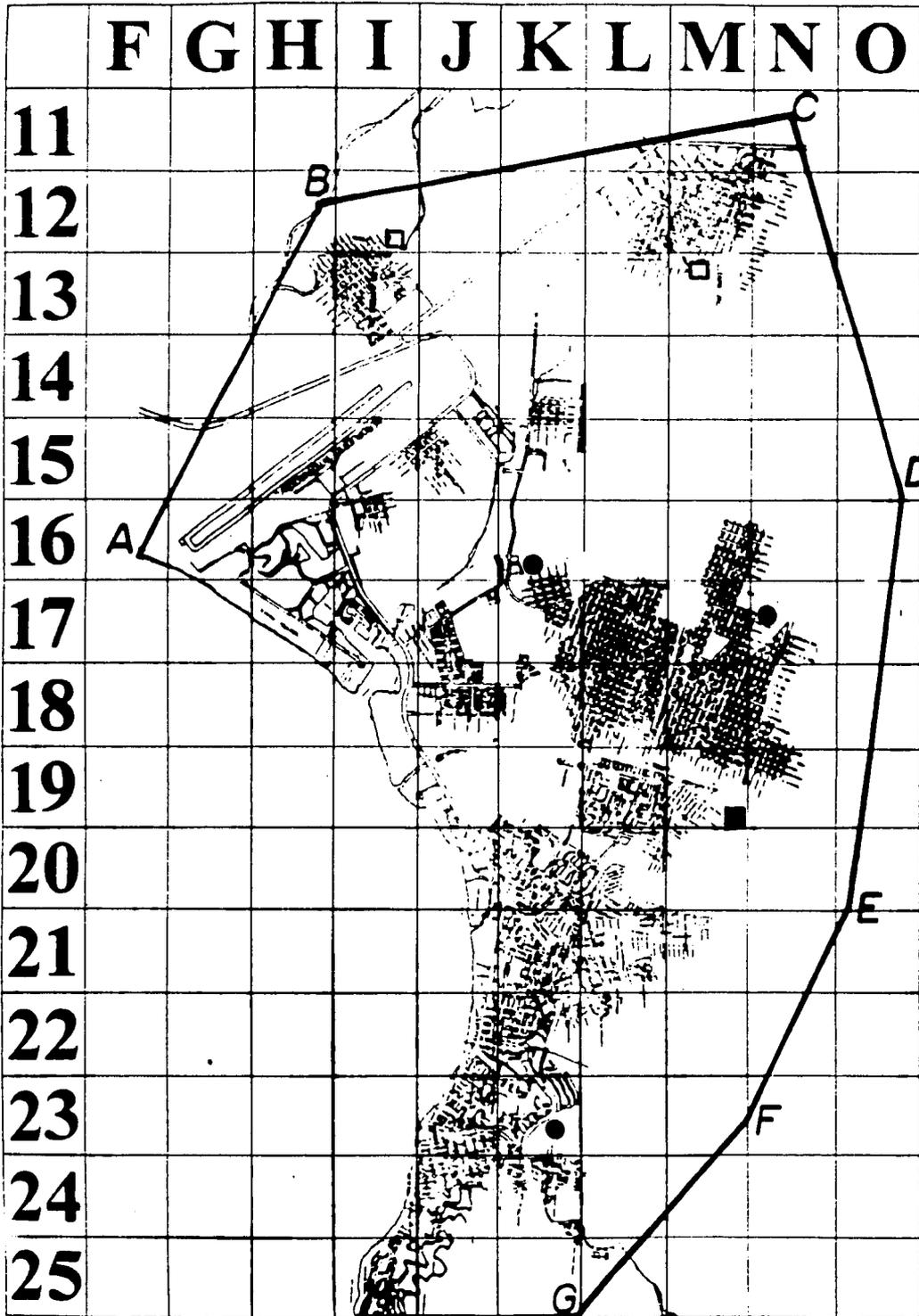
### **Como propuestas principales se plantea.**

- 1.-Elaboración de programas de vivienda para atender los problemas existentes de, reposición y demanda futura.*
- 2.-Programas de equipamiento en los sistemas de mayor déficit.*
- 3.-Control de vialidades primarias que permitan un transporte mas fluido y que ligue a todos los distritos y a los sectores. Además del libramiento vehicular necesario para descongestionamiento del centro urbano.*

- 4.-En cuanto a *infraestructura*, la dotación de servicio de agua potable, ampliación de la red hidráulica en zonas según requerimientos futuros.
- 5.-En *imagen urbana* y mejoramiento del medio ambiente urbano se propone el libramiento de la zona central, la integración d ellos grandes hoteles a su entorno. Utilización de materiales existentes en la zona.
- 6.-Organización del crecimiento urbano de acuerdo a los parámetros de las vías de acceso, istrucción de vialidades y equipamiento propuestas y límite de la mancha urbana.
- 7.-Reorganización del tráfico por medio de circuitos vías alternas y el libramiento evitando así disminución de los conflictos por la zona centro.
- 8.-Dento del área de estudio los núcleos urbanos más importantes para el crecimiento urbano son: el área correspondiente a la cabecera municipal y su entorno inmediato ( que incluye a El Pitillal y Aramara 9, así como los poblados de Las Juntas e Ixtapa.
- 9.-En búsqueda por satisfacer sus necesidades de Vallarta y aunado al atractivo turístico, se generan opciones que permitan el desarrollo de sus recursos existentes, ofreciendo al turista sus riquezas naturales y culturales, uniendose a éstas la creación del proyecto de un centro recreativo vacacional, que satisfaga las necesidades de alojamiento, recreación, descanso y esparcimiento requeridas por el usuario. Se plantea la creación de instalaciones deportivas , ofeciendo las posibilidades de convivencia y la recreación.



**ANEXOS**



TESIS PROFESIONAL.

- SIMBOLOGIA.**
- DOTACION:  
140'035 Hab.  
AFORO:  
8'640'000 lts/hab/  
dia.
- UN TANQUE DE 650 m<sup>3</sup> (1994)
  - DOS TANQUES DE 980 m<sup>3</sup> c/u. (2000)
  - TRES TANQUES DE 900 m<sup>3</sup> c/u. (2007)
- ZONA DE ESTUDIO  
--- LÍNEA URBANA  
--- CARRETERA FEDERAL  
--- CAMBIO DE VEREDALES  
--- AEROPUERTO INTERNACIONAL  
--- LÍNEA DE COSTERA  
--- VIALIDAD  
--- VIALIDAD  
--- VIALIDAD  
--- CUERPOS DE AGUA  
--- RÍO  
--- CUBIERTOS DE SUELO

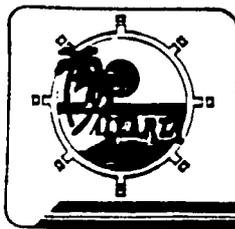
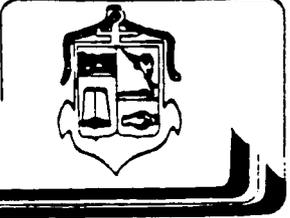
OTROGRANTER  
A VELA VERDE LARBA

**PROPUESTA**

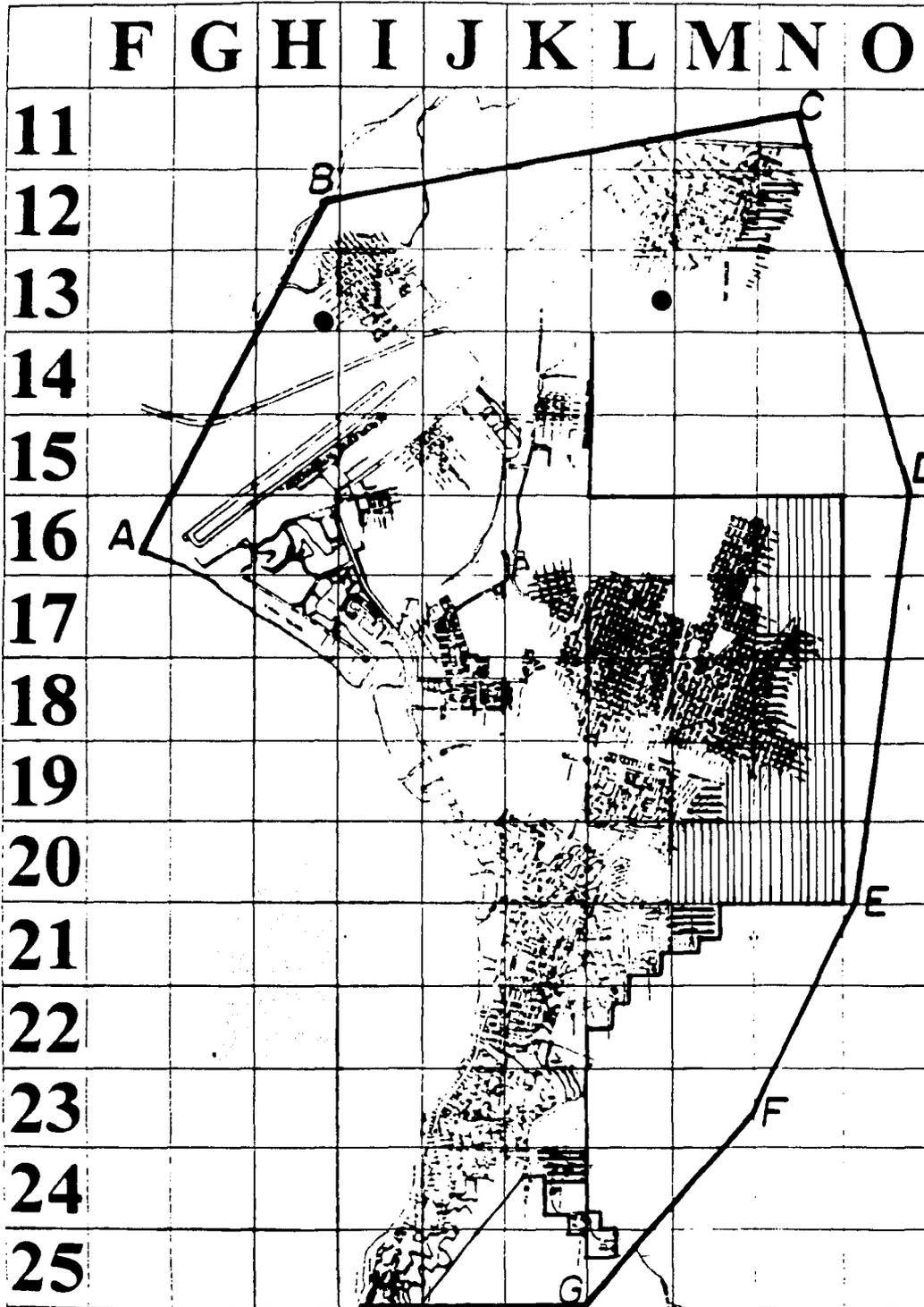
NOMBRE DEL PLANO:  
**AGUA POTABLE**

ACTIVIDAD: SERVICIO

CLAVE: FICSA  
FECHA: FEB. DE 1991



**ANALISIS Y PROPUESTA  
EQUIPAMIENTO URBANO  
Pto. Vallarta.**



TESIS PROFESIONAL.

SIMBOLOGIA.

- 1994 INTRODUCCION DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO.
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGAS.
- 2000 y 2007 INTRODUCCION DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO EN NUEVOS ASENTAMIENTOS.

- ZONA DE SETBACK
- ZONA DE SERVIDUMBRE
- CARRETERA FEDERAL
- CAMINO DE SERVIDUMBRE
- ALICANTARILLADO SUBTERRANEO
- LINEA ELCTRICA
- TUBERIA 12"
- TUBERIA 18"
- TUBERIA 24"
- TUBERIA 30"
- TUBERIA 36"
- TUBERIA 42"
- TUBERIA 48"
- TUBERIA 54"
- TUBERIA 60"
- TUBERIA 66"
- TUBERIA 72"
- TUBERIA 78"
- TUBERIA 84"
- TUBERIA 90"
- TUBERIA 96"
- TUBERIA 102"
- TUBERIA 108"
- TUBERIA 114"
- TUBERIA 120"
- TUBERIA 126"
- TUBERIA 132"
- TUBERIA 138"
- TUBERIA 144"
- TUBERIA 150"
- TUBERIA 156"
- TUBERIA 162"
- TUBERIA 168"
- TUBERIA 174"
- TUBERIA 180"
- TUBERIA 186"
- TUBERIA 192"
- TUBERIA 198"
- TUBERIA 204"
- TUBERIA 210"
- TUBERIA 216"
- TUBERIA 222"
- TUBERIA 228"
- TUBERIA 234"
- TUBERIA 240"
- TUBERIA 246"
- TUBERIA 252"
- TUBERIA 258"
- TUBERIA 264"
- TUBERIA 270"
- TUBERIA 276"
- TUBERIA 282"
- TUBERIA 288"
- TUBERIA 294"
- TUBERIA 300"

OTROS GRANDES  
Y POLI-GRANDES LAMBA

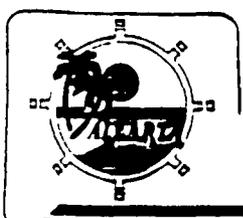
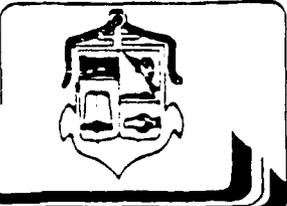
PROPUESTA

NOMBRE DEL PLANO  
DRENAJE Y ALCANTAR.

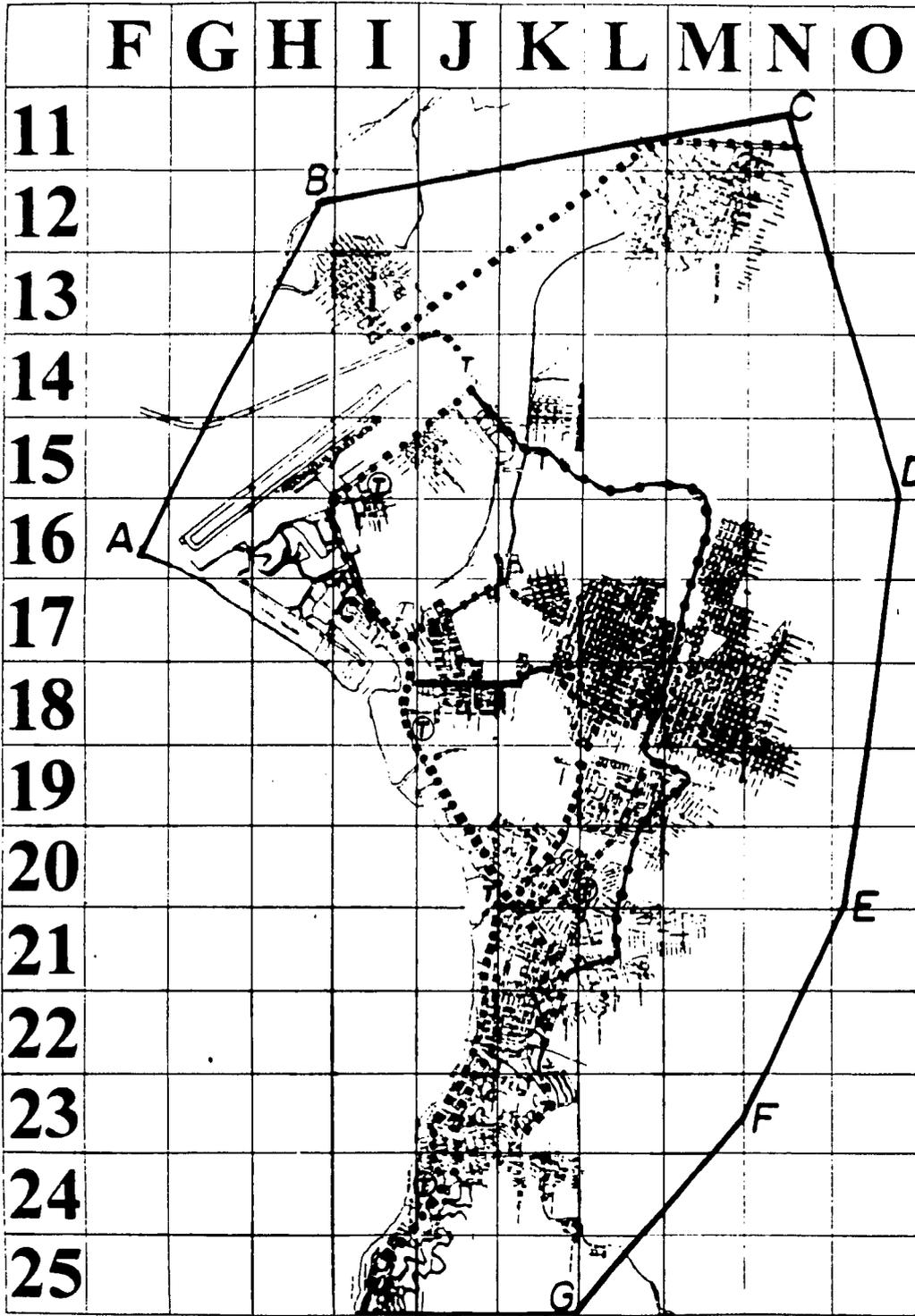
ASENTAMIENTO: \_\_\_\_\_ ESCALA: \_\_\_\_\_

CLAVE: \_\_\_\_\_ NORTE

FECHA: \_\_\_\_\_



ANALISIS Y PROPUESTA  
EQUIPAMIENTO URBANO  
Pto. Vallarta.



TEXIS PROFESIONAL.

- SIMBOLOGIA.
- CARRETERA DE ACCESO
  - VIALIDAD PRIMARIA UN SOLO SENTIDO.
  - VIALIDAD PRIMARIA DOBLE SENTIDO.
  - ■ LIBRAMIENTO DOBLE SENTIDO.
  - PROPUESTA DE LIBRAMIENTO.
  - == VIALIDAD SECUNDARIA MIXTA
  - VIALIDAD PEATONAL
  - Ⓣ PARADERO DE TAXIS.
- LOMA DE DETERMINADA
  - LOMA URBANA
  - CARRETERA GENERAL
  - FASE DE VIALIDAD
  - ALFOMBRADO INTERMUNICIPAL
  - LÍNEA ELÉCTRICA
  - TUBERÍA DE AGUA
  - TUBERÍA DE GAS
  - TUBERÍA DE SANEAMIENTO
  - COSTAS DE NIVEL

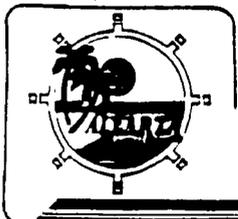
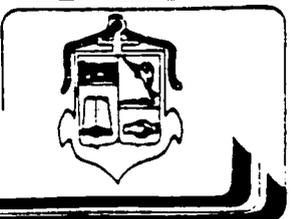
INTEGRANTES:  
APELLIDOS Y NOMBRES

PROPUESTA DE

NOMBRE DEL PLANO:  
VIALIDAD

ACERCA DEL DISEÑO

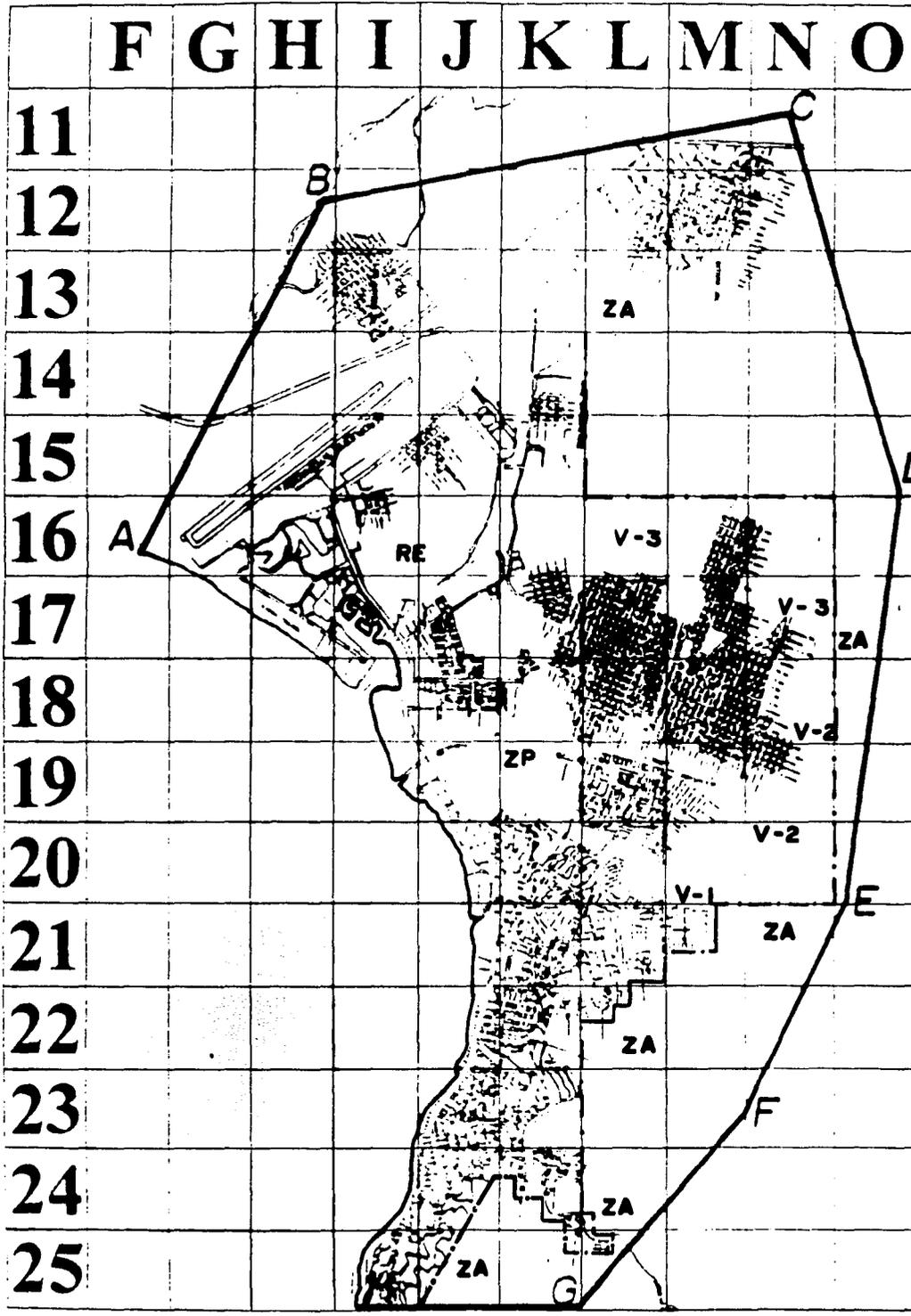
CLAVE	NOTAS
FECHA	
FECH. DE IMPR.	



# ANÁLISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.





TESIS PROFESIONAL

- SIMBOLOGIA.**
- V-1 VIVIENDA A CORTO PLAZO.
  - V-2 VIVIENDA A MEDIO PLAZO.
  - V-3 VIVIENDA A LARGO PLAZO.
  - LIMITE DEL CENTRO DE POBLACION AL 2007.
  - ZA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO
  - Z.P ZONA PRODUCTIVA.
  - R.E RESERVA ECOLOGICA.

- ZONA DE ENTORNO
- ZONA URBANA
- CARRETERA FEDERAL
- AVIACION INTERNACIONAL
- LINEA ELÉCTRICA
- TELEFONO
- TIPO DE ACER
- RIOS
- COSTAS DE HOTEL

DELIMITANTES  
 - POLI URBANOS LIBRE

TITULO DEL PLANO  
**PROPUESTA URBANA**

NO CAMBIO

CLAVE

FECHA

ESTADO



# ANALISIS Y PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO

## Pto. Vallarta.



*ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA*



P  
R  
O  
Y  
E  
C  
T  
O  
  
A  
R  
Q  
U  
I  
T  
E  
C  
T  
O  
N  
I  
C  
O

## 9.1. CONCEPTUALIZACION

*Dentro de las necesidades detectadas en la investigación, aunque no prioritaria, si muy importante es la necesaria creación de fuentes de empleos, para lo cual ya se hicieron propuestas, y de las cuales se eligió, la zona del Pitillal y Aramara para la elaboración del proyecto urbano enfocado al impulso de la actividad turística en el Puerto y contemplando las posibilidades de extensión al sector de servicios, se aborda la necesidad de plantear un centro de recreación tanto social como regional.*

*Es entonces que el principal enfoque del proyecto es la recreación y el aprovechamiento del potencial paisajístico de la zona de Amara, que actualmente no tiene equipamiento de apoyo para esta actividad.*

*Tomando en cuenta las características de Puerto Vallarta se propone un desarrollo turístico a nivel social y regional.*

*Primeramente como proyecto arquitectónico se eligió un restaurante que básicamente son instalaciones de servicios comunes, pero el sector de población a que estaría dirigido principalmente sería a la población joven; y para ampliar el sector se considera un centro de recreación que cuente con alojamiento colectivo familiar y con los servicios necesarios para estos.*

*Para poder determinar la magnitud y capacidad del objeto arquitectónico propuesto se tomaron como base indicadores turísticos por categorías del año de 1989 de la Secretaría de Turismo que son gráficas de afluencia turística mensual promedio.*

*Se adopto un indicador medio que es de 45,000 visitantes mensuales. Para obtener la demanda de estos se considero 3 personas por cuarto.*

*45,000 visitantes / 3 personas por cuarto = 15,000 a esto le restamos el N° de cuartos existentes en la ciudad 10,029 cuartos.*

*15,000 - 10,029 = 4971 cuartos como déficit.*

*En el anterior indicador turístico de la región se dan básicamente tres categorías de turismo.*

- \*\*\*\* = 50% GRAN TURISMO**
- \*\*\* = 35% TURISMO MEDIO**
- \* = 15% TURISMO SOCIAL**

*Podemos entonces repartir nuestra demanda de cuartos en estos porcentajes.*

**4971 CUARTOS DEMANDA TOTAL**

- \*\*\*\* = 50% DE 4971 = 2,486 CUARTOS**
- \*\*\* = 35% DE 4971 = 1,740 CUARTOS**
- \* = 15% DE 4971 = 746 CUARTOS**

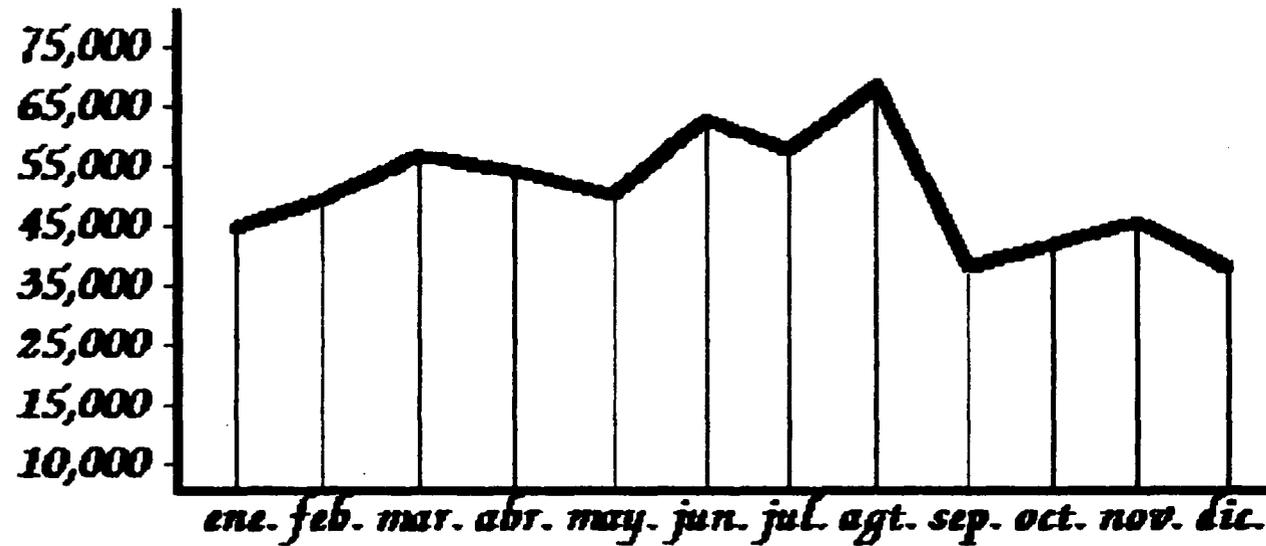
*Con esto se determinara el número de hoteles o unidades de alojamiento en cada categoría.*

- \*\*\*\* 2,486 CUARTOS / 300 CUARTOS HOTEL O MAS = 8 HOTELES**
- \*\*\* 1,740 CUARTOS / 200 CUARTOS HOTEL = 9 HOTELES**
- \* 746 CUARTOS / 100 CUARTOS HOTEL = 7 HOTELES**

*En la categoría del turismo a nivel social se plantea que el desarrollo tenga mas que nada alojamiento colectivo, mediante cabañas y opcionalmente una zona de acampar, albergue y servicios para estos.*



## LEEGADA DE TURISTAS NACIONALES Y EXT.



## 9.2. ANTECEDENTES FISICOS

*El sitio seleccionado para la realización del proyecto es una zona de recursos naturales, como lo son el río el Pitillal, localizado en la zona turística del lado suroeste con una superficie de 159,432.71 m<sup>2</sup>, y con una conformación regular del terreno, presentando pendientes del orden del 5% al 10%, lo que hace factible la dotación de infraestructura, la capacidad de carga es de 30 ton/m. La vegetación existente en la zona; es de tipo pastizal y palmar.*

*El clima es subhúmedo, por su grado de humedad y cálido por su temperatura, con una precipitación pluvial promedio de 1,417 mm, temperatura mínima de 14° C y como máxima de 35° C.*

### PLANES CON ENTORNO AL PROYECTO

*El turismo dirigido a estratos sociales de bajos recursos, reintegra a estos al fenómeno turístico general, permitiéndoles incorporar a su satisfacción personal y parte de ingresos que han generado a través de su trabajo, para el turismo social, se plantean nuevos centros recreativos para su beneficio y el de la comunidad, absorbiendo un porcentaje de la demanda de los servicios turísticos y recreativos, desde una perspectiva económica que se integra a solventar las necesidades que conllevan todo desplazamiento. Por tal motivo, es necesario que el turismo sea el receptor de lo regional, al mismo tiempo se desea que los ingresos obtenidos beneficien a sus pobladores creando fuentes de trabajo.*

*En el otorgamiento al apoyo de la industria del turismo se contempla Fonatur y Conade, los cuales prestan condiciones favorables al crecimiento de centros recreativos, deportivos y de convivencia.*

### **9.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

#### **ÁREAS PÚBLICAS:**

ZONA DE ACCESO

- TAQUILLA

- OFICINA

- LOCALES COMERCIALES

BAÑOS VESTIDORES PÚBLICOS

RESTAURANTE - BAR CAPACIDAD USUARIOS

SALÓN DE JUEGOS

#### **ÁREAS DE ALOJAMIENTO:**

ALBERGE CAPACIDAD 120 CAMAS 4 MÓDULOS CON SERVICIO DE BAÑOS VESTIDORES

CABAÑA CAPACIDAD 4 - 6 CAMAS / CABAÑAS

UNIDADES CON SERVICIO DE BAÑO COMPLETO CABAÑA

ZONA DE ACAMPAR CAPACIDAD PROPUESTA 24 TIENDAS

#### **ÁREAS DE SERVICIO:**

CASA DEL ADMINISTRADOR

ENFERMERIA

COMEDOR EMPLEADOS

BAÑOS VESTIDORES EMPLEADOS

LAVANDERIA

CUARTO DE MÁQUINAS

## **ÁREAS EXTERIORES:**

### **RECREATIVAS**

ALBERCAS  
PALAPA - BAR  
MODULO ASADORES  
CANCHAS DEPORTIVAS  
JARDINES Y ANDADORES

### **DE SERVICIO**

ANDEN DE CARGA Y DESCARGA  
ESTACIONAMIENTO AUTOMOVILES Y AUTOBUSES

## **9.4. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

*Este se ubica en la zona turística del puerto, en los terrenos ganados al mar sobre un predio de 159,432.71 m<sup>2</sup> y con un frente de playa de 456 m<sup>2</sup>.*

*A este se accede por la av. de la Carretera Vallarta - Tepic y su frente a esta vialidad es de 448 m<sup>2</sup>.*

*El proyecto se caracteriza por estar cada uno de los elementos que lo integran separados y aislados en algunos casos para lograr una mejor ventilación de estos y por la amplitud de zonas verdes y andadores, que comunican a todos los elementos del proyecto. Se trata de retomar la formalidad y tipología de la región adecuando los espacios a las características del clima, propiedades químicas, físicas y mecánicas del suelo, así como el uso de materiales de fácil consecución en la región.*

*Funcionalmente se plantea una zona de acceso desde la cual se puede llegar a las distintas zonas del centro recreativo por medio de andadores los cuales comunican a los diferentes elementos. Básicamente se dan tres zonas a las que se pueden acceder.*

## ZONA DE ALBERGUES

*A esta se llega desde el acceso por medio de un andador el cual remata con un lago artificial donde se encuentra ubicado un restaurante - bar y el salón de juegos. Al albergue se accede por medio de una plaza que se forma con los módulos.*

## ZONA DE CABAÑAS

*Principalmente es un andador central donde se encuentra la alberca como elemento jerárquico y este comunica a los 6 módulos de donde encuentran adosadas en 2 cabañas.*

## ZONA RECREATIVA

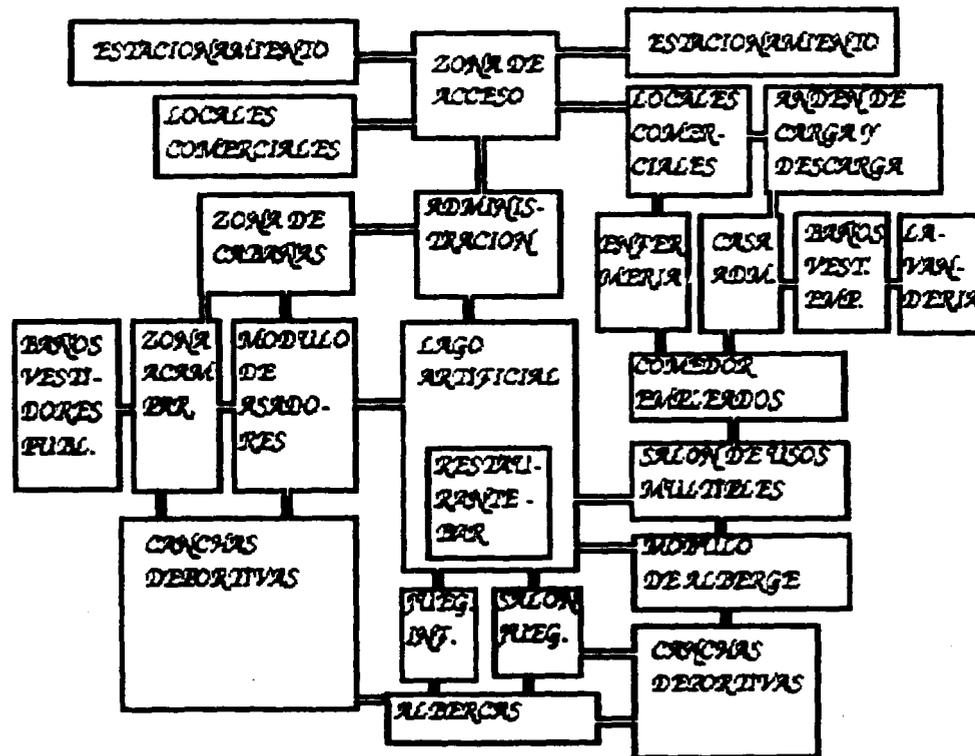
*A esta se accede por conectores derivados del lago artificial de la zona del salón de juegos y del albergue, los cuales integran a los juegos infantiles, la palapa - bar y en si a todas las zonas del proyecto.*

## ZONA DE SERVICIO

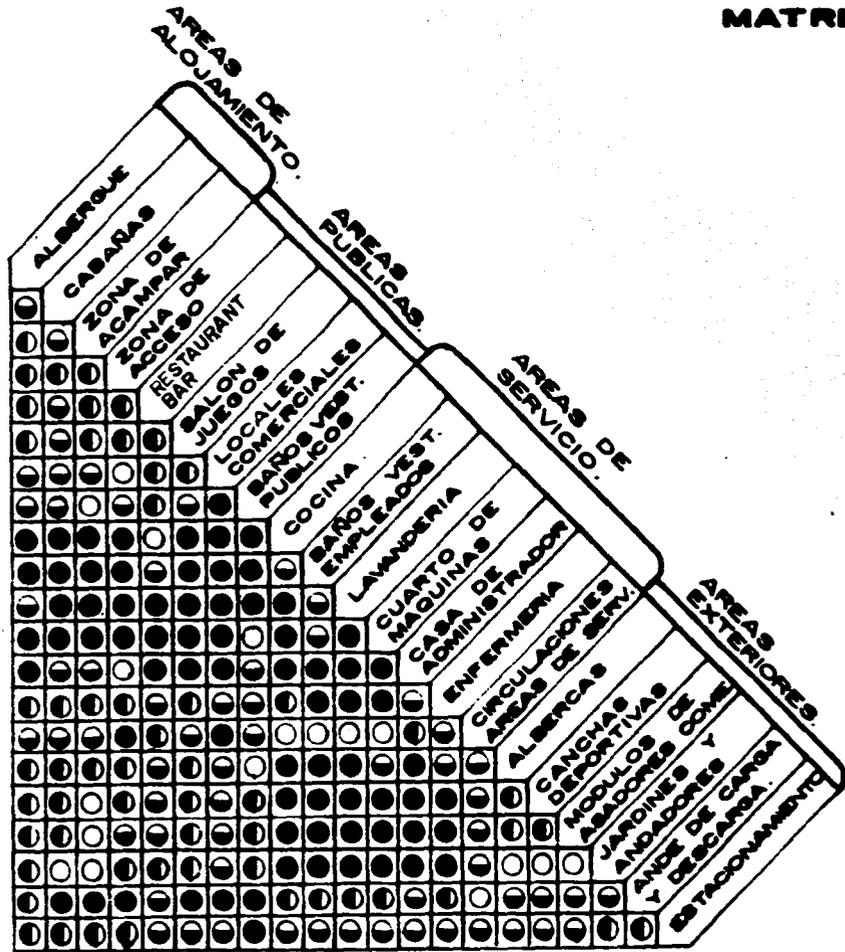
*Esta se haga en la parte posterior del restaurante - bar. A esta se llega por una vialidad secundaria y perpendicular a la calle. Ahí se encuentra el andén de carga y descarga que sirve a la lavandería, al comedor de empleados, salón de usos múltiples, restaurante - bar y al salón de juegos. Esta zona a su vez esta comunicada a la zona de la palapa - bar por medio el andador de acceso a la misma.*

En cuanto a la formalidad del proyecto se retoman las cubiertas inclinadas que en la mayoría de los elementos nos dan perfiles a dos aguas, las plantas de los principales elementos son octagonales, que junto con las cubiertas inclinadas nos dan un manejo formal de acuerdo a la región con los materiales propuestos para estos. Además se da un manejo de volúmenes que caracteriza al conjunto.

## 9.5. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



# MATRIZ DE INTERACCIONES.

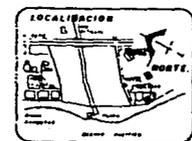


- A ○ RELACION DIRECTA.
- B ◐ RELACION ATRAVES DE OTRO ESPACIO.
- C ◑ RELACION INDIRECTA.
- D ● NO EXISTE RELACION OPERATIVA, NI CONTACTO FISICO.

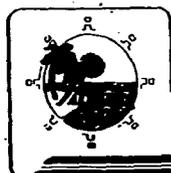


TESIS PROFESIONAL  
 PRESENTA  
 LAURA AVILA MORALES

SIMBOLOGIA.



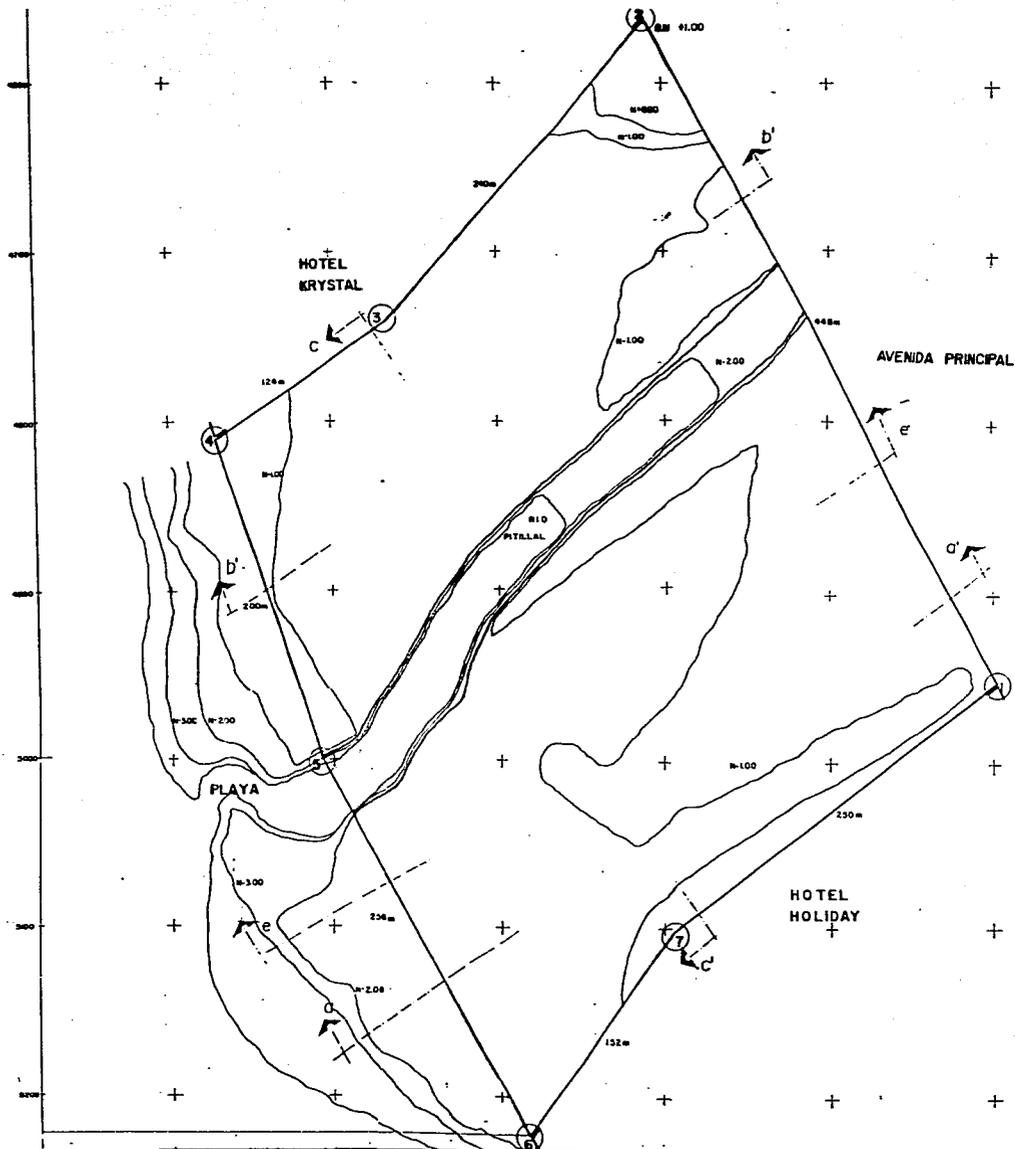
ESCALA. ACOT. MTS.  
 CLAVE. FECHA. AGOSTO 1982



## CENTRO RECREATIVO VACACIONAL Puerto Vallarta Jalisco.



**9.6. PLANOS DEL PROYECTO**



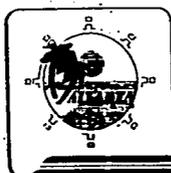
LADO	WT	DISTANCIA M	RUMBO CALCULADO	CORDENADAS X	PUNTO	CORDENADAS Y
1-2	90°	448	N33°30'W	19.57	212.823	2 -479.571 523.423
2-3	78°	290	S48°30'W	28.57	373.043	3 -481.571 537.043
3-4	187°	124	S63°30'W	44.366	477.228	4 -484.366 547.228
4-5	94°	200	S20°30'E	47.84	433.958	5 -504.746 542.558
5-6	168°	256	S32°30'E	72.08	298.923	6 -527.200 528.923
6-7	73°	152	N40°30'E	50.623	388.654	7 -530.623 598.654
7-1	98°	250	N38°30'E	0000	0000	1 -50000 5000.0

SUPERFICIE TOTAL = 159 432.71 m<sup>2</sup>



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

SIMBOLOGIA.



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.



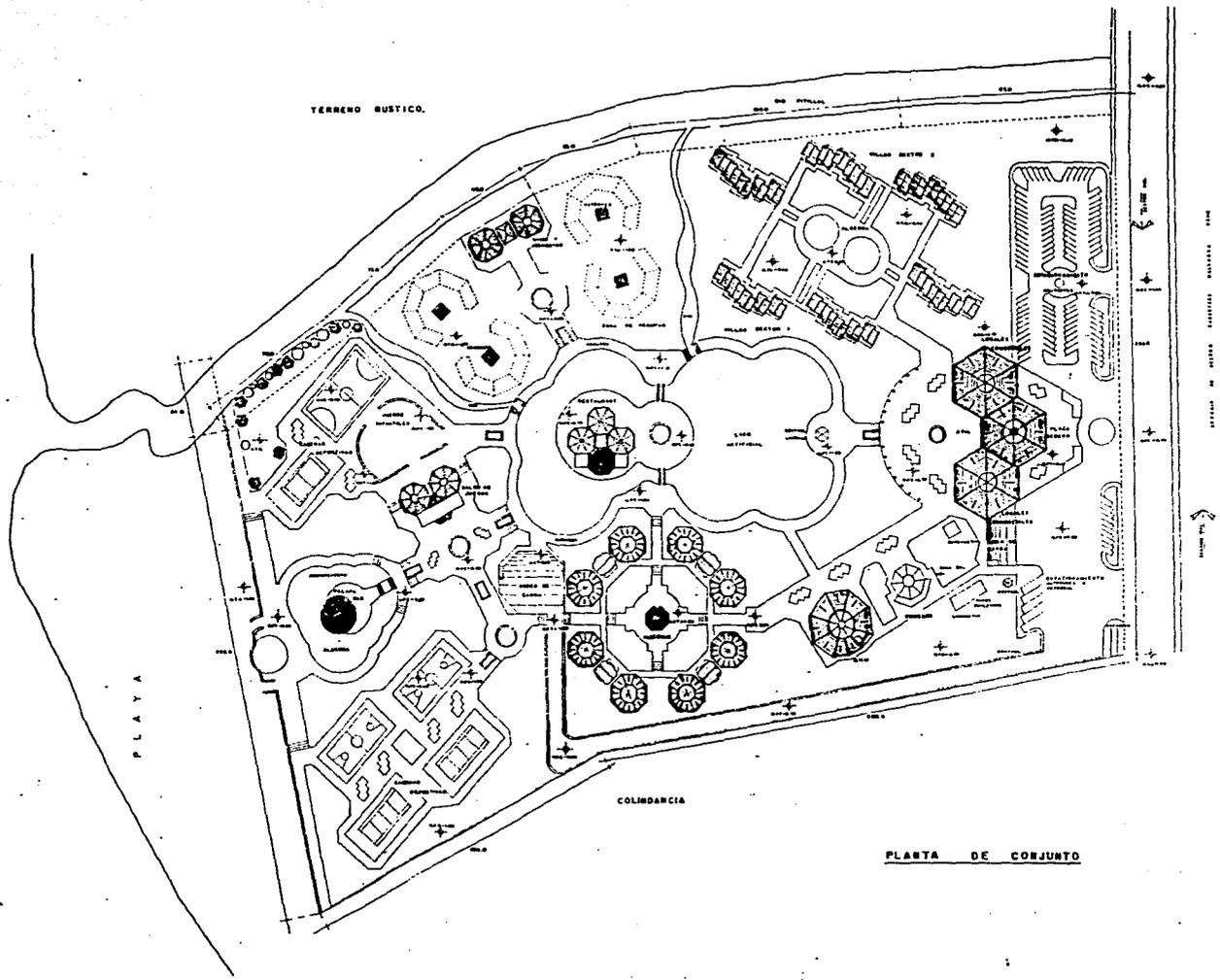
PLANO:  
TOPOGRAFICO

ESCALA:  
1:1000

ACOT.  
MTS

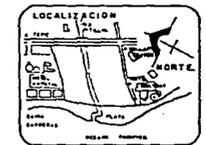
CLAVE:  
FECHA:  
000510 1987





TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
AVILA MORALES LAURA

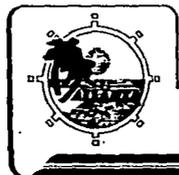
SIMBOLOGIA



PLANO

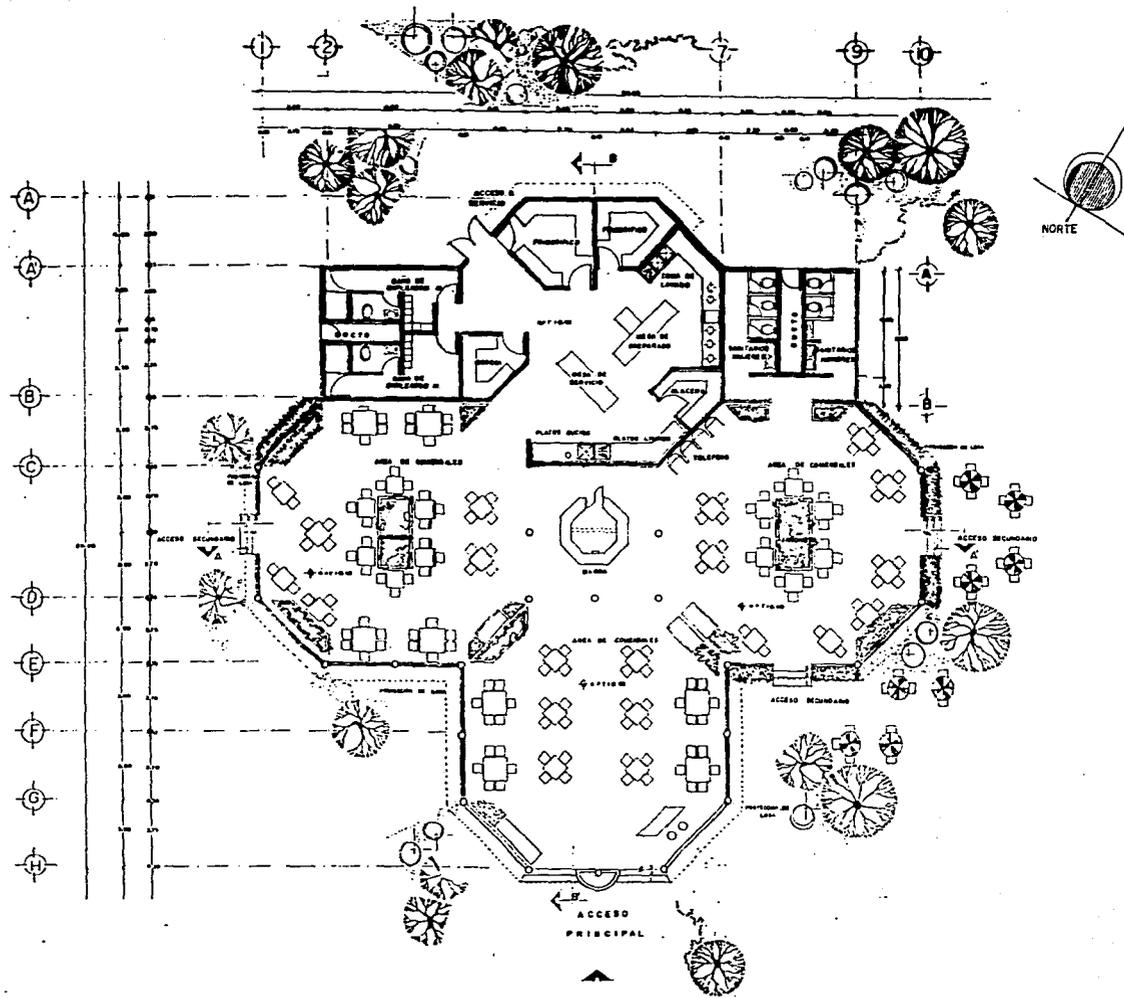
ESCALA. ACOT.

CLAVE. FECHA



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.



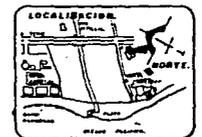
PLANTA ARQUITECTONICA



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURIA AVILA MORALES

SIMBOLOGIA.

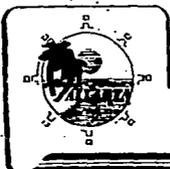
M.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- - - CAMBIO DE NIVEL  
- - - BAÑOS Y SUELO  
○ C.E.



PLANO: RESTAURANT-BAR  
PLANTA ARQUITECTONICA.

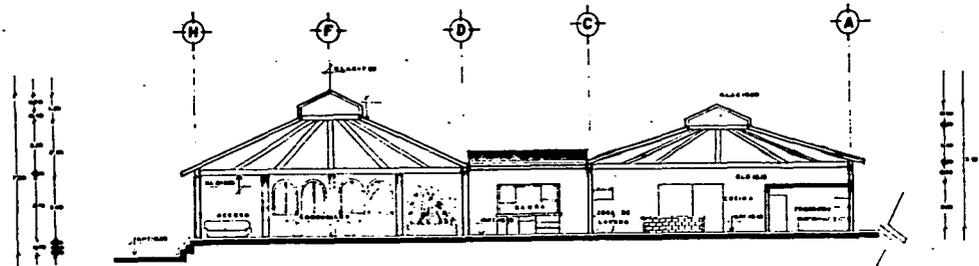
ESCALA: 1/75 ACOT. MTS.

CLAVE: FECHA: ABOGADO 1992

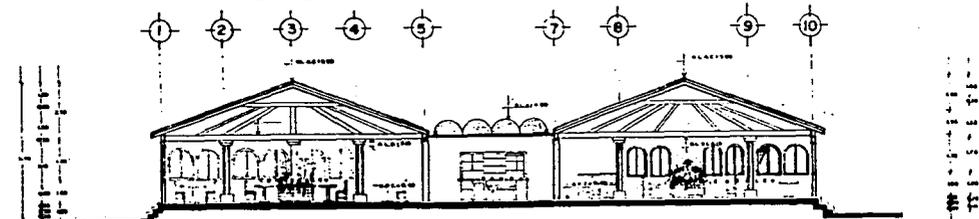


# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

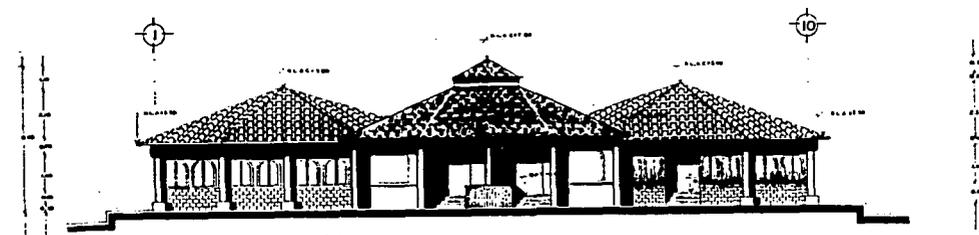
## Puerto Vallarta Jalisco.



CORTE A A'



CORTE B B''



FACHADA NORTE



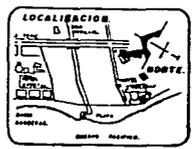
FACHADA SUR



YESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

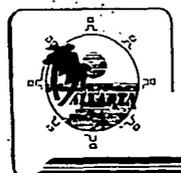
SIMBOLOGIA.

- R.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- M.L.A.C. NIVEL LECHO ALTO CUMBRENA
- M.L.B. NIVEL LECHO BAJO
- M.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO LOSA
- M.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA



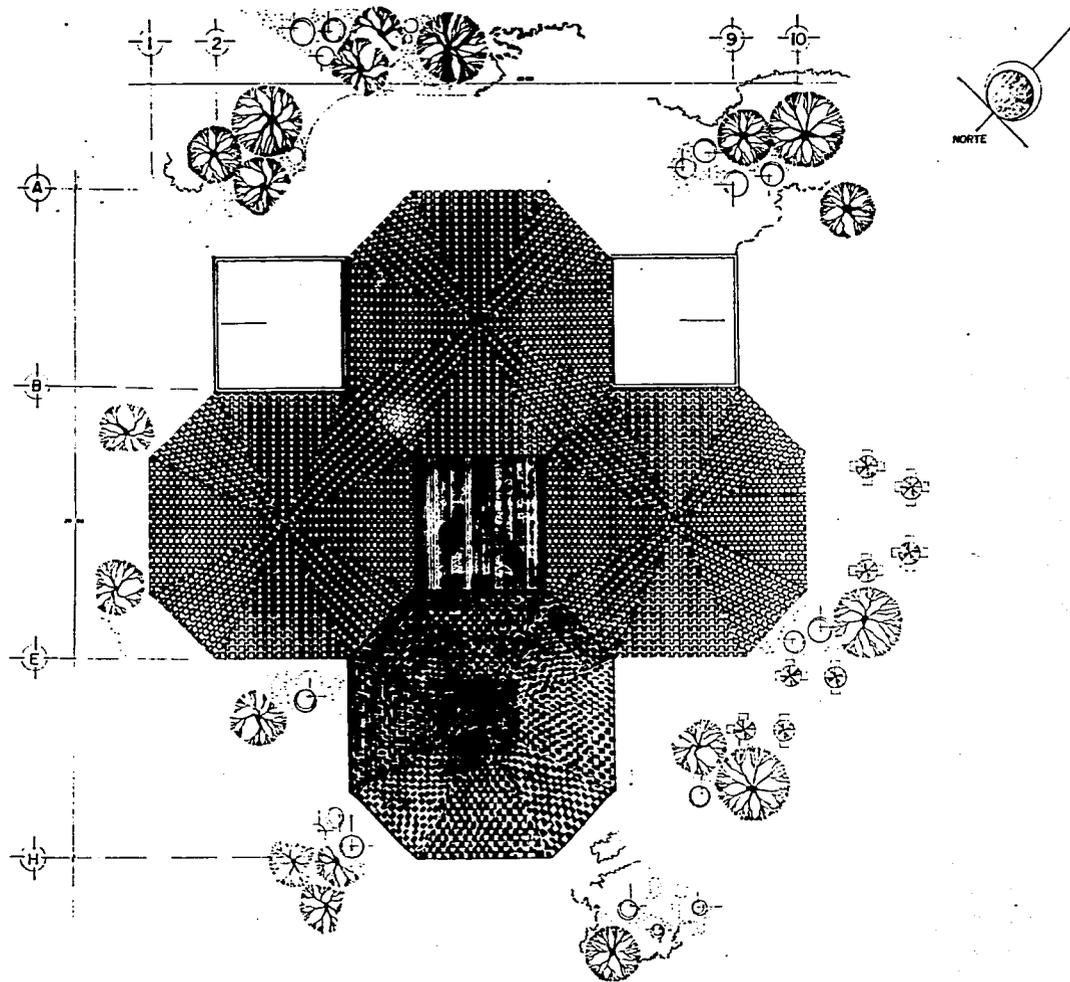
PLANO: CORTES Y FACHADAS -

ESCALA: 1/75      ACOT. MTS  
CLAVE:      FECHA: AGOSTO 1992



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL Puerto Vallarta Jalisco.





PLANTA DE TECHOS

# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA A/LA MORALES

SIMBOLOGIA.



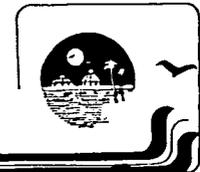
PLANO: PLANTA DE TECHOS

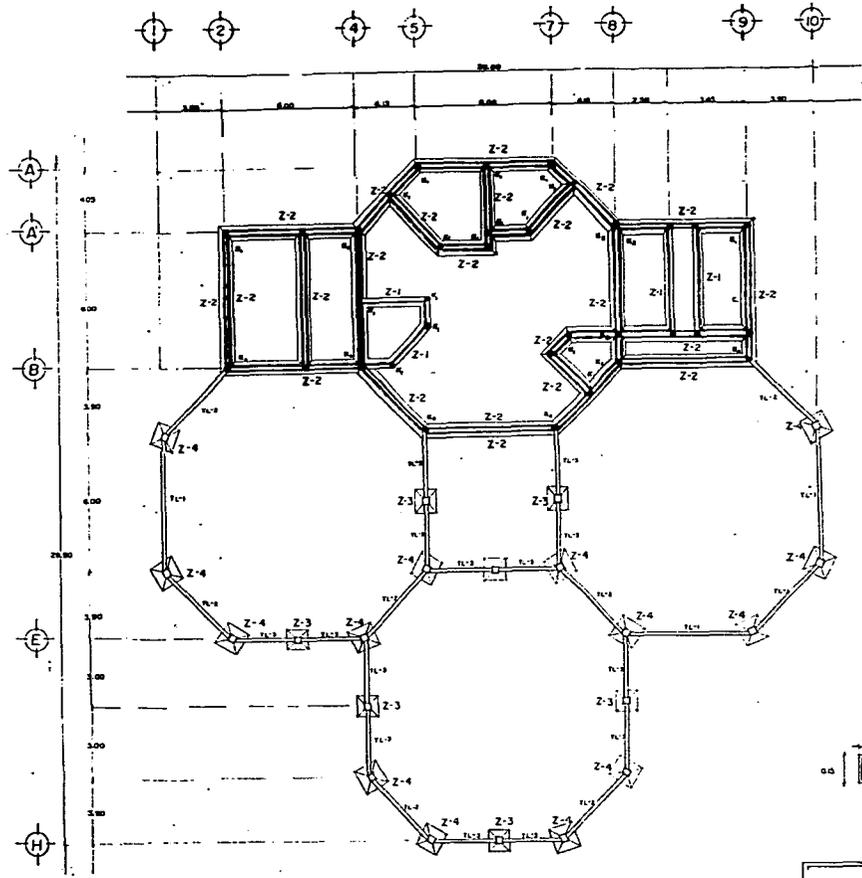
ESCALA: 1:75

ACOT. MTS

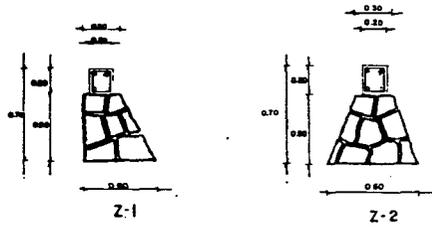
CLAVE:

FECHA: AOSTO 1999



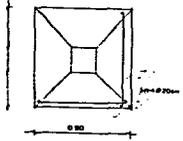


PLANTA DE CIMENTACION



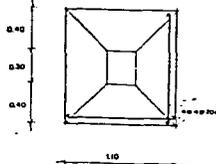
Z-1

Z-2



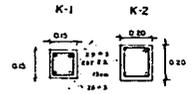
ZAPATA AISLADA

Z-3

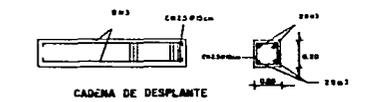


ZAPATA AISLADA

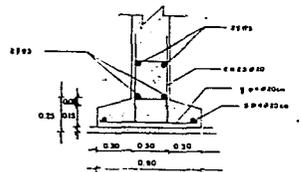
Z-4



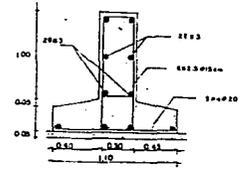
CADENA DE DESPLANTE



TRABE DE LIGA T-1



TRABE DE LIGA TL-2



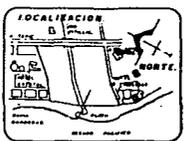
TRABE DE LIGA TL-3



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

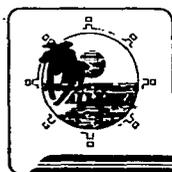
**SIMBOLOGIA.**

- Z. CEMENTO DE MEXICO MARCA
  - Z. LOCALIZACION
  - Z. LOCALIZACION DE PIEDRA BLANCA
  - Z. LOCALIZACION DE PIEDRA BLANCA
  - TL. TRABE DE LIGA
  - A. CASTILLOS
- ESPECIFICACIONES**
- CALIBRE DE VARILLA EN II
  - TRABAJES 60 VEGES B
  - FC = 300 KG/CM<sup>2</sup>
  - FC = EN ZAPATA 3 Y 4
  - 250 KG/CM<sup>2</sup>
  - FY = 4000 KG/CM<sup>2</sup>
  - RESISTENCIA DEL TERRENO
  - ES 10N/M<sup>2</sup>
  - PLANILLA DE CONCRETO
  - FORME FC-100 KG/CM<sup>2</sup>
  - PROPORCION DEL CONCRETO
  - TO 1-2-4
  - PROPORCION DEL MORTE.
  - RO 1-1-6



**PLANO: CIMENTACION**

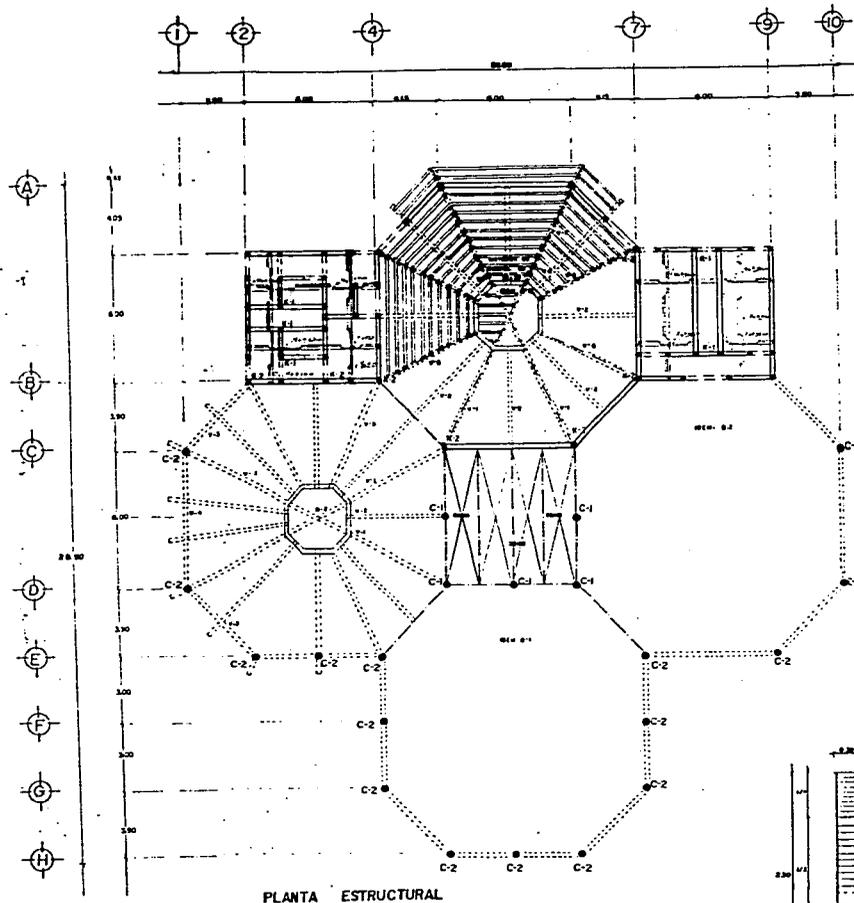
- ESCALA: FTS
- CLAVE.
- RECIBI. MTS
- FECHA: AGOSTO 1990



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.

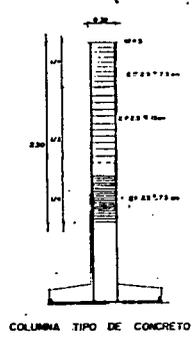




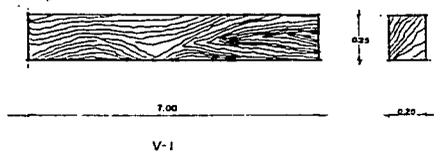
PLANTA ESTRUCTURAL



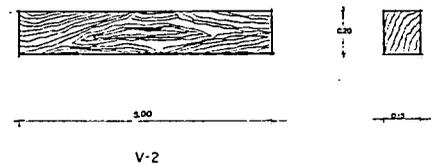
DETALLE DE CERRAMIENTO



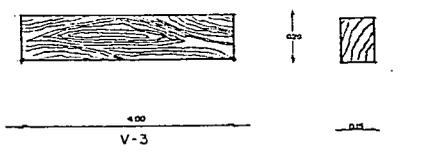
COLUMNA TIPO DE CONCRETO



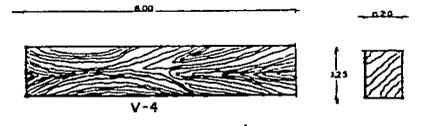
V-1



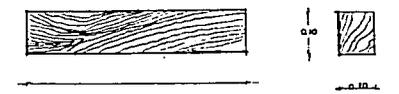
V-2



V-3



V-4

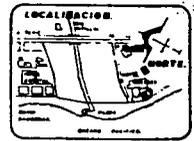


TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

SIMBOLOGIA.

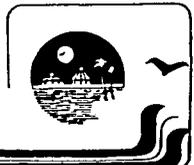
- V-1 VIGA DE MADERA
- C-1 COLUMNA DE CONCRETO
- C-2 COLUMNA DE MADERA
- == MAJO DE CARBA
- CERRAMIENTO
- \* CASTILLO

ACOTACIONES EN MTS  
RESISTENCIA DEL CONCRETO  
CERRAMIENTO:  $R_c = 150 \text{ kg/cm}^2$   
FUNDICION DEL CONCRETO:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO ESTRUCTURAL  
 $F_y = 4300 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO DE ESTIRADO DE  $n = 23$   
 $F_y = 2310 \text{ kg/cm}^2$   
EL CONCRETO TENDRA UNA  
RESISTENCIA A LA COMPRESION  
DE COLUMNAS  $P_c = 230 \text{ kg/cm}^2$   
PROPORCION DEL CONCRETO: P-P  
PROPORCION DEL MORTERO: P-P-P  
1:1:6  
CALAME DE MURALLA EN 2  
TRABAJOS DE VECES O  
PIRANTE DE LA LOSA 40cm  
MADERA DE PRIMERA TRATADA  
CON ACEITE DE LINAZA



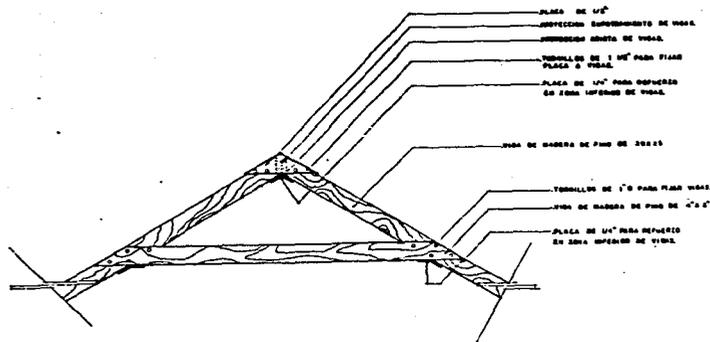
PLANO: ESTRUCTURAL

ESCALA: 1:75  
FECHA: AGOSTO 1982  
ACOT. MTS  
CLAVE:

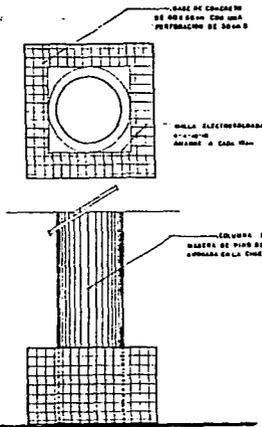
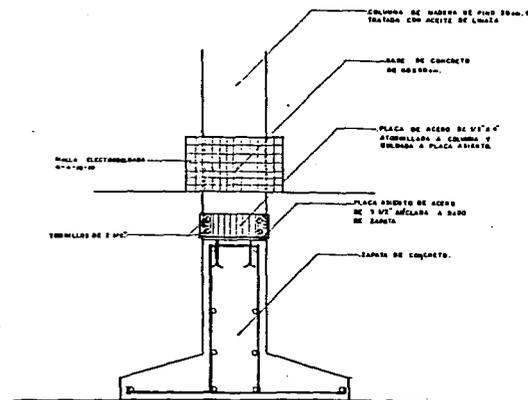
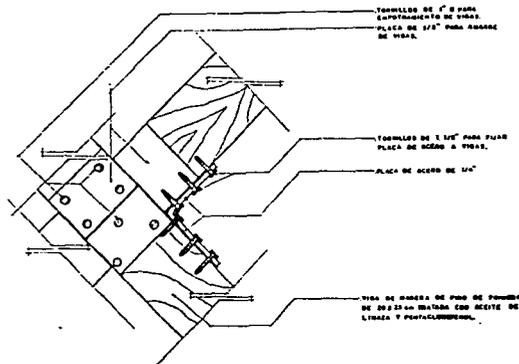
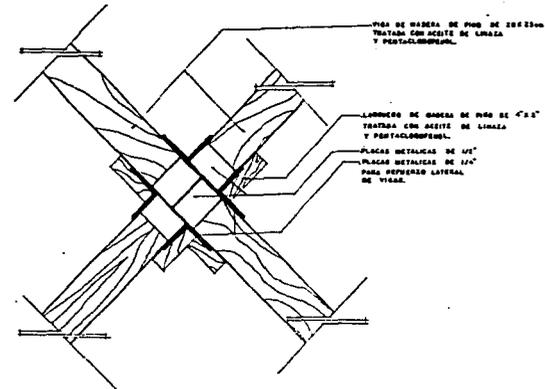


# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.

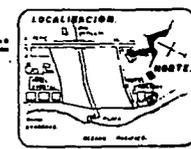


DETALLE DE CUMBRE



TESIS PROFESIONAL  
 PRESENTA  
 LAURA AVILA MORALES

SIMBOLOGIA

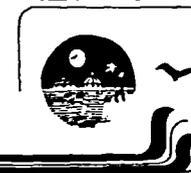


PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS  
 ESCALA: ACOT.  
 CLAVE: FECHA: AGOSTO 1993



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.





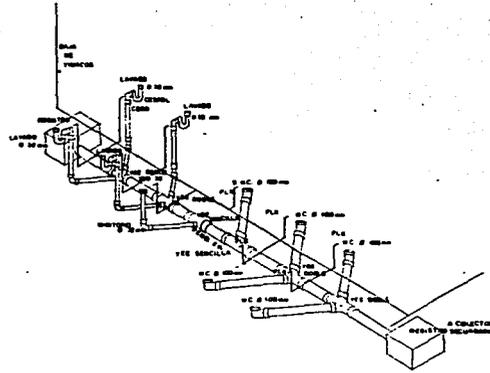




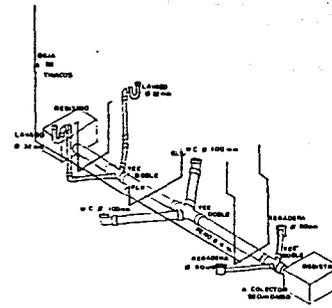


TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

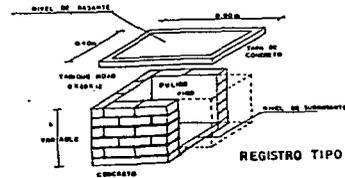
SIMPLOGIA



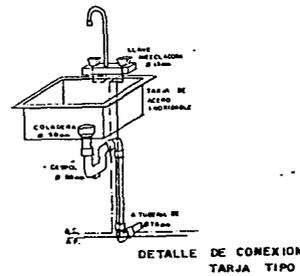
DETALLE HIDROSANITARIO 1  
ISOMETRICO



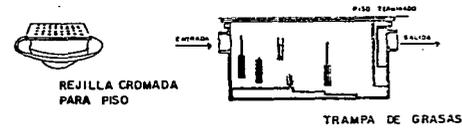
DETALLE HIDROSANITARIO 2  
ISOMETRICO



REGISTRO TIPO

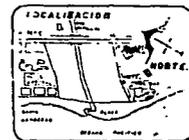


DETALLE DE CONEXION  
TARJA TIPO



REJILLA CROMADA  
PARA PISO

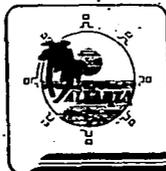
TRAMPA DE GRASAS



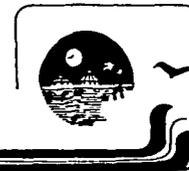
PLANO:  
DETALLES HIDROSANITARIOS

ESCALA: A.C.G.I. MTS

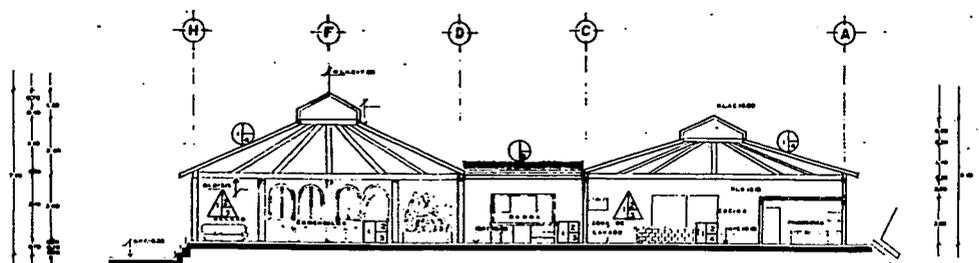
FECHA: A.GOSTO 1992



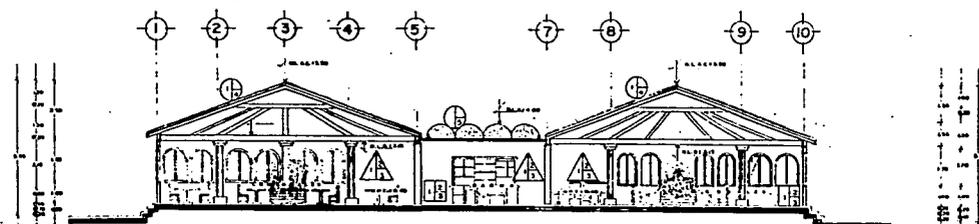
# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL Puerto Vallarta Jalisco.



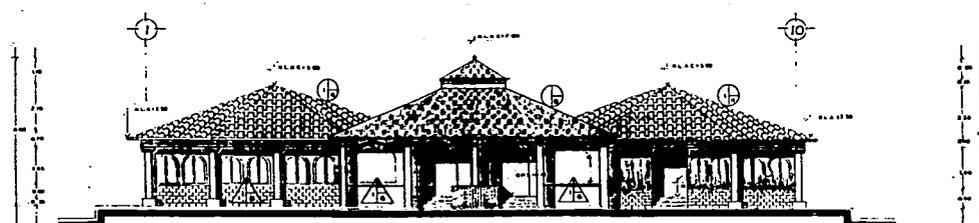




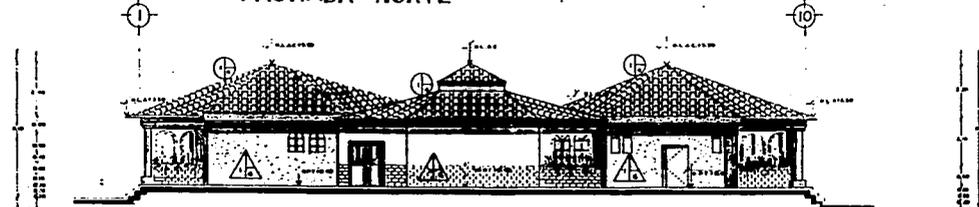
CORTE A A'



CORTE B B



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

SIMBOLOGIA.

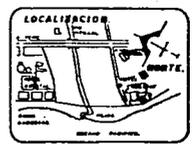
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- ALAC NIVEL LECHO ALTO CUMPERA
- NLB NIVEL LECHO BAJO
- NLAL NIVEL LECHO ALTO LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO LOSA

- PISOS**
1. TERCIOS NATURAL
  2. PISO DE CONCRETO F'c=200 kg
  3. LINDA IMPRESA DE 100 MM MODO FINELAS COLOR NEGRO-ALABADO
  4. CEMENTO PORTLAND DE 500 KG AL NATURAL
  5. SATEADO DE 10 MM INTERFERENCIA COLOR AZUL CLARO

- MUROS**
1. MURO DE SOPORTE MURO DE CANTO RECCION FINES
  2. APUNTEADO DE YESO
  3. TAMA PLACADO
  4. ACABADO DE YESO INTERFERENCIA COLOR NEGRO CLARO
  5. PINTURA TONICA PLASTICOLOR COLOR BLANCO
  6. APUNTEADO CEMENTADO

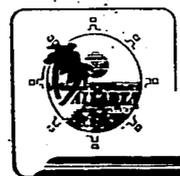
- TECHOS**
1. LATA DE CEMENTO, MASA DE MADERA Y OTRA DE CEMENTO
  2. LATA EXISTENTE COLOR CUBA DATE
  3. BARNIZ NATURAL MATE ORO
  4. TELA PROTETORA DE 200 CM EN COLOR NEGRO
  5. BARRA DE A. MARCA SCHWABE
  6. ESTRUCTURA DE MADERA Y PUNTO

- A-ACABADO BASE
- B-ACABADO FINAL
- C-ACABADO FINAL



PLANO: ACABADOS

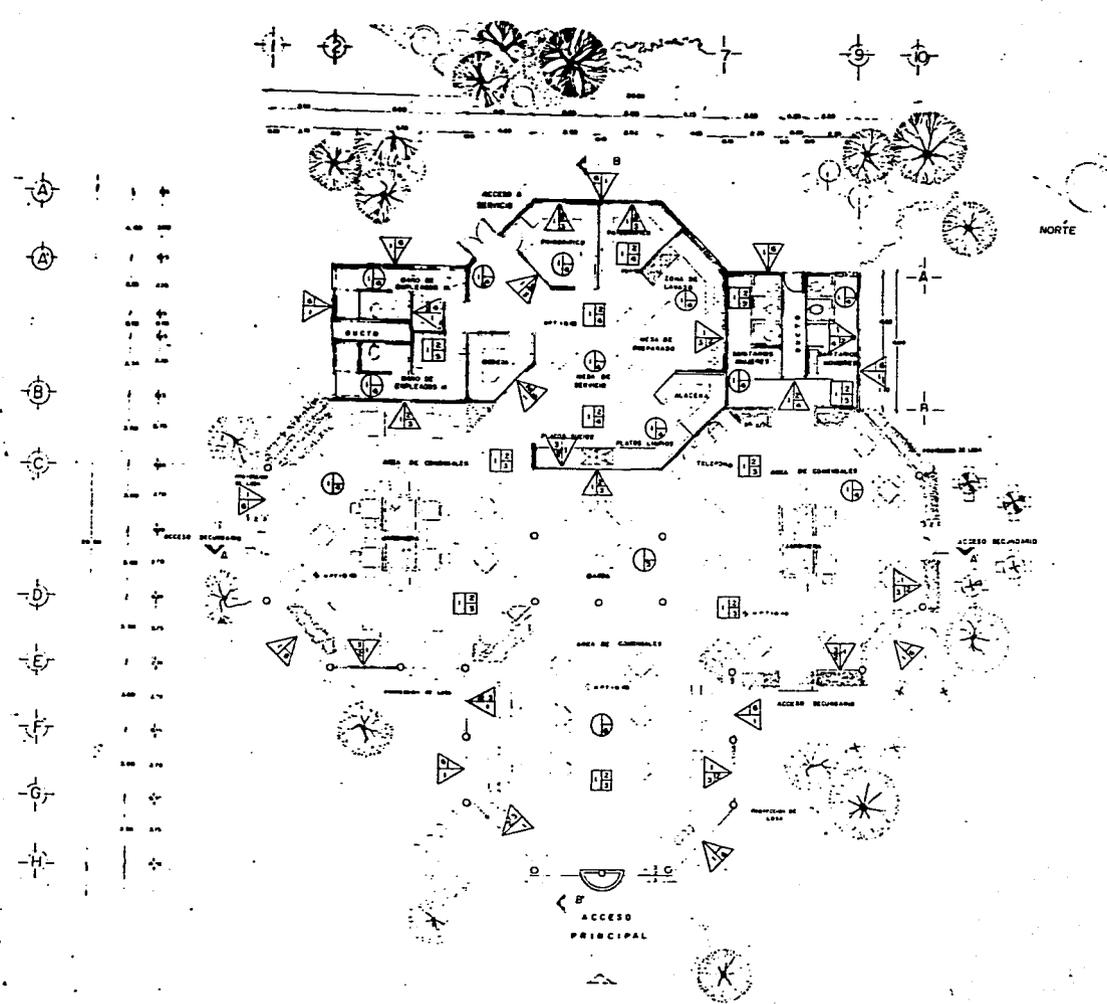
- ESCALA: 1/75
- ACOT. DATO
- CLAVE.
- FECHA: ABRIL 1966



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.





PLANTA ARQUITECTONICA



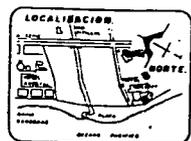
TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

**SIMBOLOGIA.**

0.75' NIVEL DE PISO TERMINADO  
--- CAMBIO DE NIVEL  
--- BAJA Y SUBE  
E.E.

**ESPECIFICACIONES**

- A ACABADO BASE
- B ACABADO INICIAL
- C ACABADO FINAL
- E TERRENO NATURAL
- F 2 CM DE CONCRETO F'c=100 KG
- G LOSETA VAINICA DE 30X30 MARCA VIM... LASA COLOR BEGE-BLANCO
- H LOSA YA VAINICA DE 30X30 AL NATURAL
- I AZULEJO 60X60 INTERCERAMIC COLOR AZUL CLARO
- J MUR DE TABIQUE ROJO DE BARRO RECO... DO 7-10-18
- K APLANADO DE YESO
- L TAPON PLANCHADO
- M AZULEJO 60X60 INTERCERAMIC COLOR AZUL CLARO
- N PINTURA VAINICA PLASTICOLOR COLOR BLANCO
- O APLANADO CEMENTADO
- P LOSA DE CUARTERON VIGAS DE MADERA CAPA DE COMPRESOR
- Q CERRA ENTINTADO COLOR CADENA NITE
- R BARRIL NATURAL MATE AMES
- S TEJA PORTUGUESA DE 24X24 CM COLOR ROJO DE 14
- T DOMO DE 8 MARCA ACRPLASTIC
- U ESTRUCTURA DE MADERA Y PALMA



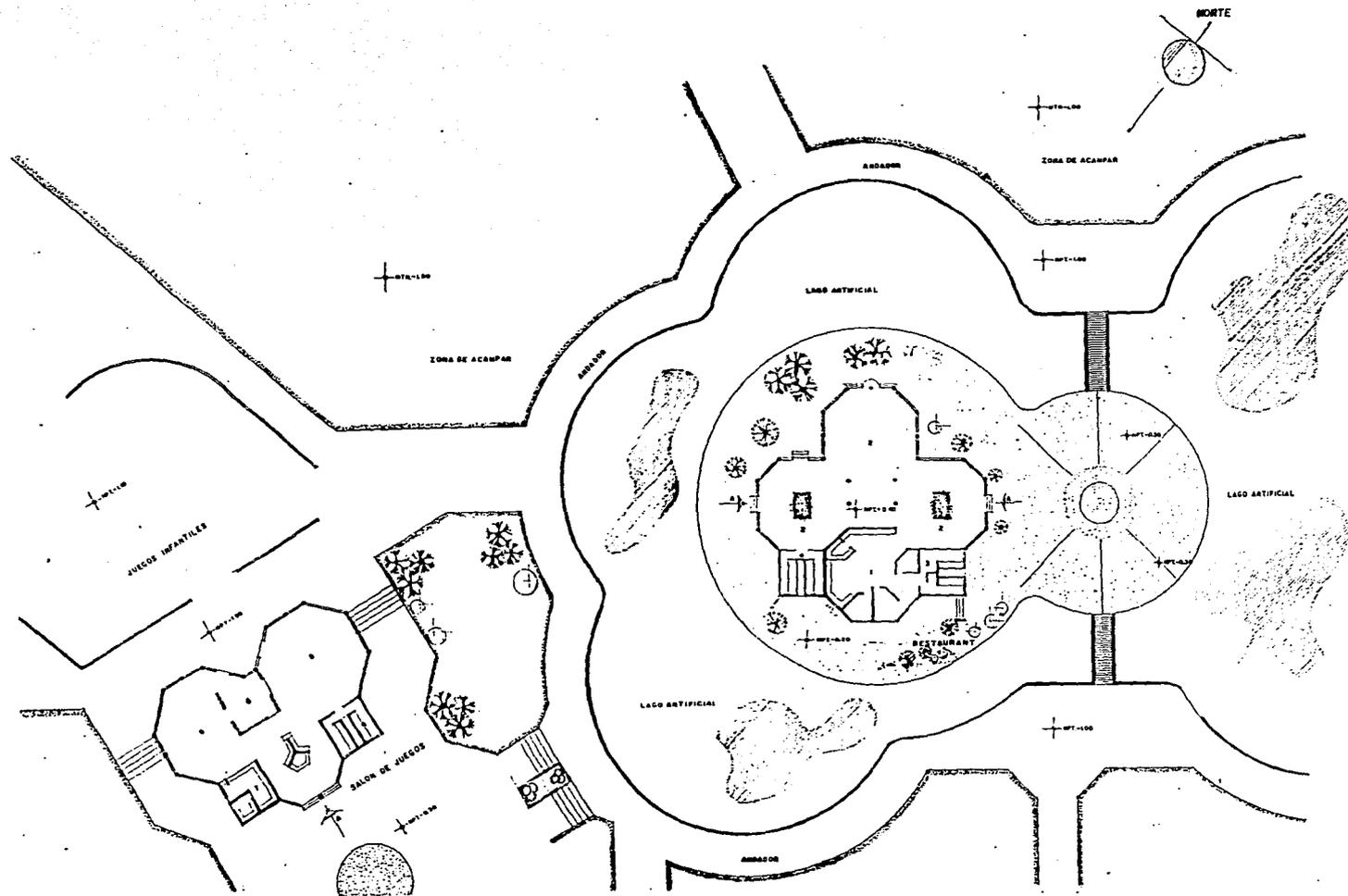
**PLANO:** ACABADOS

ESCALA: 1/75  
ACOT. MTS.  
CLAVE: FECHA: AGOSTO 1982



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.



PLANTA ARQUITECTONICA



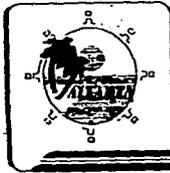
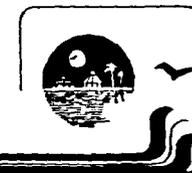
TESIS PROFESIONAL  
 PRESENTA  
 LAURA AVILA MORALES  
 SIMBOLOGIA.

- 1-COCINA
- 2-ZONA DE COMENSALES
- 3-BANOS DE EMPLEADOS
- 4-SANITARIOS PUBLICOS
- 5-ZONA DE BILLARES
- 6-ZONA PARA JUEGOS DE MESA



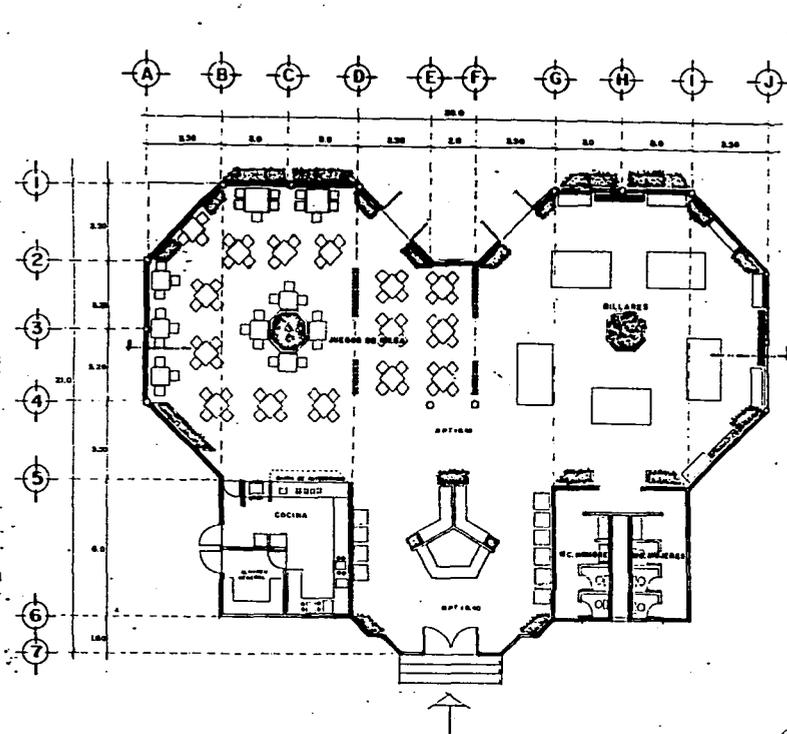
PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA: 1:200  
 ACOT. MTZ.  
 CLAVE.  
 FECHA: AGOSTO 1989



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

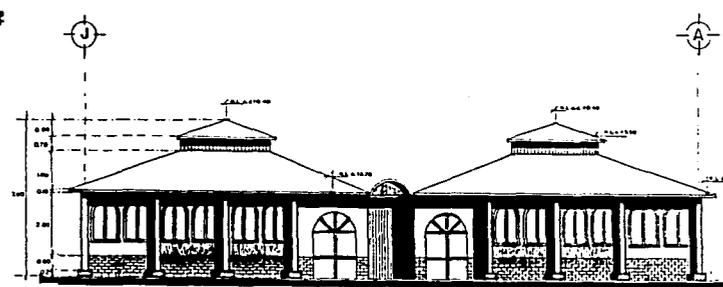
## Puerto Vallarta Jalisco.



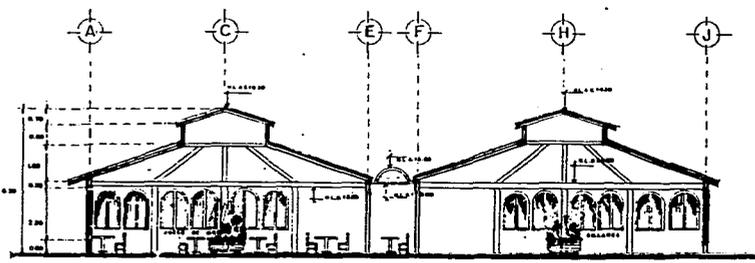
PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA SUR PRINCIPAL



FACHADA NORTE



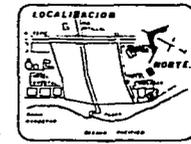
CORTE A-A



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LAURA AVILA MORALES

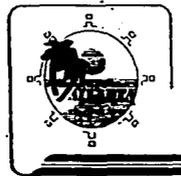
SIMBOLOGIA.

- CAMBO DE NIVEL
- BAJA Y SUBE
- EJE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.C. NIVEL LECHO ALTO CLAMBERA
- N.L.L. NIVEL LECHO ALTO LOSA
- N.L.B. NIVEL LECHO BAJO LOSA
- N.L.S. NIVEL LECHO BAJO



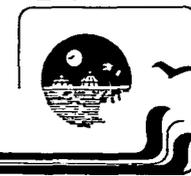
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA, CORTES Y FACHADAS.

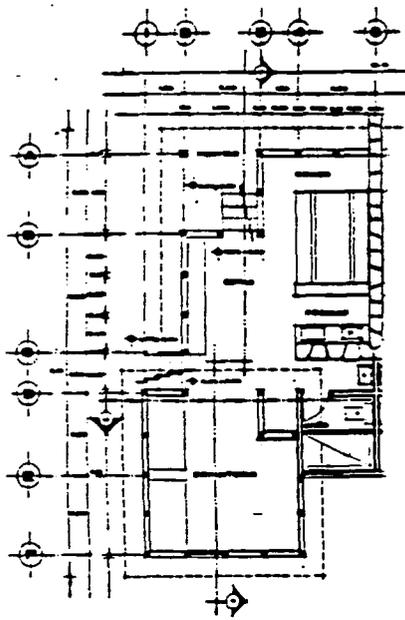
- ESCALA: 1:75
- ACOT. MTS.
- CLAVE.
- FECHA: AGOSTO 1982



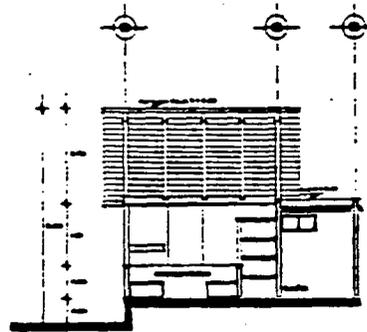
# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

## Puerto Vallarta Jalisco.

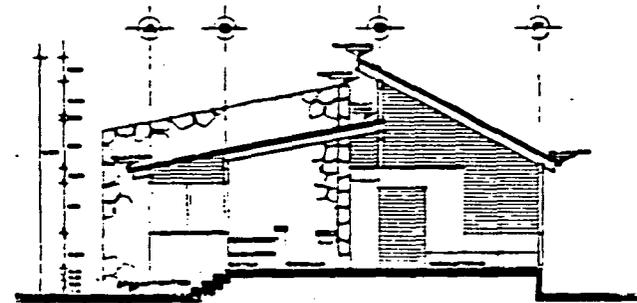




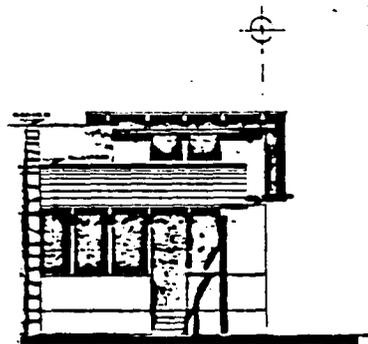
PLANTA ARQUITECTONICA



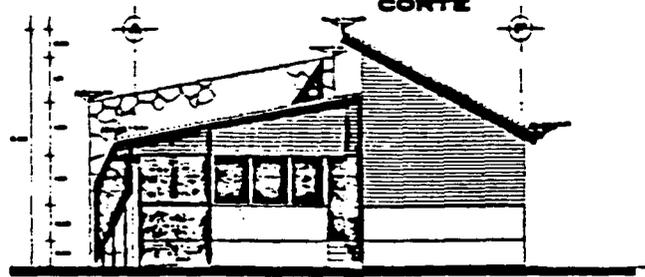
CORTE



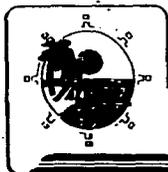
CORTE



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



# CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

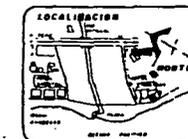
## Puerto Vallarta Jalisco.



TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
LALINA RIVILA MORALES

SIMBOLÓGICA.

CAMPO DE NIVEL  
BAJA Y SUBE  
E.A.E.  
S.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
R.L.A.C. NIVEL LECHO ALTO CUBIERTA  
R.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO LOSA  
R.L.A.B. NIVEL LECHO BAJO LOSA  
R.L.B. NIVEL LECHO BAJO



PLANO: PLANTA ARQUITECTO,  
RCA, CORTES Y FACHADAS.

ESCALA. ACOT.  
M.T.S.

CLAVE. FECHA  
AGOSTO 1982



## 9.7. MEMORIA DE CALCULO

### PROYECTO CENTRO RECREATIVO VALLARTA

#### AGUA POTABLE

GENERO RESTAURANTE BAR

Nº DE COMENSALDES A CONSIDERAR

180

Nº DE EMPLEADOS

15

DOTACION

10 LTS/COMENSAL/DIA

100 LTS/TRAB/DIA

C/INCENDIO 5 LTS/M2 MIN. 20,000 LTS

DOTACION TOTAL

3,300 LTS/DIA P/3 DIAS 9,000 LTS

CISTERNA CAPACIDAD 6,600 LTS.

GASTO MEDIO

$9,900 \text{ LTS/DIA} / 24 \text{ HORAS} = 0.1145 \text{ LTS/SEG}$

GASTO MAXIMO C.V.D.=1.2

$Q_{MAX} = Q_{MED} \times C.V.D. = 0.1145 \times 1.2 = 0.1375 \text{ LTS/SEG.}$

GASTO MAXIMO HORARIO C.V.H. = 1.5

$Q_{MAX} \times C.V.H. = 0.1375 \times 1.5 = 0.2062 \text{ LTS/SEG.}$

CONSUMO DE TOMA

$QT = 9,900 / 12 \text{ HORAS} = 0.2291 \text{ LTS/SEG} = 0.000229 \text{ m}^3$

DIAMETRO

$DT = 1000 \sqrt{0.000229 / (0.785) \times 2.15 \text{ m/SEG}} = 11.64 \text{ mm} = 13 \text{ mm } 1/2''$

$\approx 19 \text{ mm } 3/4''$

CAPACIDAD DE CISTERNA

6,600 LTS

**TINACO**

6 TINACOS 540 LTS C/U  
CAP. DE MOTOBOMBAS  
2 DE 1.5 HP C/U

**DRENAJE**

**DOTACION ESTIMADA**

10 LTS/COMENSAL/DIA  
100 LTS/TRABAJADOR/DIA

**DOTACION TOTAL**

3,300 LTS DIA

**APORTACION**

2640 LTS DIA

**UNIDADES MUEBLE \* ver tabla.**

124

**VARIACIONES DE GASTO**

$129.24 / 124 = 1.04 \text{ LTS / SEG.}$

**Q MED. = POBLACION ESTIMADA  $\times$  APORTACION / DIA**

$195 \times 2640 / 86400 = 5.9 \text{ LTS SEG.}$

**Q MEDIO INSTANTANEO**

$= 0.83 \text{ L.P.S.}$

**Q MAXIMO INSTANTANEO**

$= 0.83 \times 5.9 = 4.92 \text{ LTS / SEG.}$

**Q MAXIMO EXTRAORDINARIO**

$= 4.92 \times 1.5 = 7.38 \text{ LTS / SEG.}$

**Q PLUVIAL**

$= 2,778 \times 0.60 \times 100 = 166.68 \text{ absorcion}$

**Q TOTAL**

$= 7.83 \text{ L.P.S.}$

MUEBLE	Nº	Nº U.M.	Q.L.P.S.	TOTAL U.M.	TOTAL Q.L.P.S.
SANITARIOS	7	10	1.7	70	119
LAVABOS	6	2	0.13	12	1.56
TARJAS	5	4	0.18	20	3.6
COLADERAS	6	3	0.26	18	4.68
REGADERAS	2	2	0.20	4	0.40
				<b>124 U.M.</b>	<b>129.24 L.P.S.</b>

## 9.8.COSTOS Y PRESUPUESTOS

PUERTO VALLARTA JALISCO  
RESTAURANTE  
31 DE JULIO DE 1992

AREA ANALIZADA 525 m2					
1.-	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION	525	M2	4341	2'279,000.00
2.-	EXCAVACION 0.8 X 1.10 X 1.10 X 30	80	M3	30,476	2'438,080.00
3.-	RELLENO PROD. DE EXCAVACION	12	M3	8695	104,340.00
4.-	PLANCHILLA	36.9	M2	18,500	675,250.00
5.-	CADENA 0.20 X 0.20	48.45	ML	31,815	1'541,436.00
6.-	MURO DE TABIQUE ROJO	257.5	M2	39,040	10'052,800.00
7.-	DALA DE CERRAMIENTO	103	ML	38,036	3'977,080.00
8.-	DALA DE DESPLANTE	103	ML	36,500	3'759,500.00
9.-	REPELLADO DE MEZCLA	257	M2	9,168	2'356,176.00
10.-	TIROL PLANCHADO	257	M2	33,000	8'481,000.00
11.-	PINTURA VINILICA	515	M2	7,450	3'836,750.00

12.-	CUARTERON	450	M2	35,000	15'750,000.00
13.-	FIRME DE CONCRETO	525	M2	27,080	14'201,250.00
14.-	LOSETA	458	M2	32,000	14'656,000.00
15.-	MOSAICO 9 CUADROS	72	M2	47,700	3'434,400.00
16.-	CIMENTACION DE PIEDRA	62	M3	155,522	962,364.00
17.-	TEJA DE BARRO	450	M2	1'175,000	460'000,000.00
18.-	COLUMNAS DE MADERA	19	PZA.	250,000	4'750,000.00
19.-	VENTANAS DE MADERA	25.5	M2	174,000	4'437,000.00
20.-	INSTALACION ELECTRICA FL	525	M2	42,000	22'000,000.00
21.-	W.C.	7	PZA.	1'545,882	10'821,174.00
22.-	LAVABO	6	PZA.	1'300,000	7'800,000.00
23.-	TARGA	1	PZA.	758,000	758,000.00
24.-	REGADERA	1	PZA.	350,000	350,000.00
25.-	PRIERTAS DE TAMBOR	3	PZA.	232,449	1'162,240.00
26.-	IMPERMEABILIZACION	450	M2	60,000	27'000,000.00

\$ 682'500,000.00

682'500,000.00 / 525 = 1'300,000.00 M2

INDIRECTOS      20%    260,000.00  
INGENIERIA        10%    130,000.00

**\$ 1'696,000.00 M2**

B  
I  
B  
L  
I  
O  
G  
R  
A  
F  
I  
A



ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
PUERTO VALLARTA



## **BIBLIOGRAFIA**

*\*Plan General Urbano de Vallarta*

*\*Escenario Socioeconomico de Puerto Vallarta*

*\*Cartas Topográficas, Geográficas, Hidrológicas, etc.*

*\*Plano Base de la Zona de Estudio*

*\*Tesis Profesional*

*\*Plan Global de Desarrollo 1984-1994*

*\*El Turismo, Fenómeno Social*

*Oscar de la Torre Padilla.*

*Edít. Fondo DE cultura Económica*

*\*Guía para Realizar Investigaciones Sociales*

*Raúl Rojas Soriano*

*\*Datos Prácticas de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias*

*Ing. Becerril L. Diego Onesimo*

*México 1984*

*\*Instalaciones Prácticas Eléctricas*

*Ing. Becerril L. Diego Onesimo*

*México 1984*

*\*Manual del Arquitecto Descalzo*  
*Johan Van Lengen*  
*Edición Concepto, S.A.*  
*México 1980*

*\*Carpetas de Tomas Fotograficas de Centros Vacacionales*  
*I.M.S.S.*