

DL  
02  
TC(164)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

"CENTRO DE DESARROLLO  
Y COLONIZACIÓN EN EL PETÉN"

TESIS

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC  
DEPOSITO LEGAL  
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO



QUE PARA OBTENER  
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA

ENRIQUE SCHOENSTEDT HEGEL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEPTIEMBRE 1970

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO	ARQ. CARLOS ASENSIO WUNDERLICH
VOCAL 1°	ARQ. VICTOR DEL VALLE NORIEGA
VOCAL 2°	ARQ. CARLOS DE LEON PELAEZ
VOCAL 3°	ARQ. VICTOR COHEN
VOCAL 4°	BR. SANTIAGO TIZON
VOCAL 5°	BR. JUSTO CHANG LIANG
SECRETARIO	ARQ. AUGUSTO VELA MENA

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANO	ARQ. CARLOS ASENSIO WUNDERLICH
EXAMINADOR	ARQ. FEDERICO FAHSEN ORTEGA
EXAMINADOR	ARQ. VICTOR DEL VALLE NORIEGA
EXAMINADOR	ING. GONZALO PALAREA MAYORGA
SECRETARIO	ARQ. AUGUSTO VELA MENA

## AGRADECIMIENTO

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AL ARQ. FEDERICO FAHSEN (ASESOR)

A TODOS LOS AMIGOS QUE CONTRIBUYERON EN  
UNA U OTRA FORMA A LA ELABORACION DE  
ESTE TRABAJO

**DEDICATORIA**

**A LA AMISTAD Y EL PROGRESO**

CENTRO DE DESARROLLO Y  
COLONIZACION EN EL PETEN

TRES Y MEDIO MILLONES DE HECTAREAS  
OCIOSAS EN LA REPUBLICA  
PETEN ES LA GRAN EMPRESA ECONOMICA  
DE GUATEMALA, NO UNA AVENTURA  
POLITICA O SOCIAL.

"CASASOLA"

## CONTENIDO

- I INTRODUCCION
- II PEQUEÑO BOSQUEJO HISTORICO DEL PETEN
- III FACTORES FISIOGRAFICOS
- IV MEDIO HUMANO
- V ASPECTO ECONOMICO
- VI POLITICA INSTITUCIONES Y NECESIDAD DE DESARROLLO
- VII LINEAMIENTOS DEL PROYECTO
- VIII LOCALIZACION Y ANALISIS DEL SITIO
- IX EL PROYECTO
- X BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION



Si nos detuviéramos un momento a pensar que no hubiera existido la fabulosa civilización maya en la zona del Petén, qué sería de esa tierra? quién la conocería? El afán por los estudios mayas es el que en realidad dio el inicio a des- correr el velo impenetrable del Petén.

Petén sigue siendo la tierra ignota, donde los literatos se inspiran, los políticos sueñan con un momento para su grandeza personal, los economistas dados a evaluar riquezas en el papel, los arqueólogos que exploran los centros ceremoniales de la extinta cultura maya; tierra apartada y misteriosa en la que no salvan los proyectos de explotación maderera, ni las esperanzas de encontrar petróleo, ni el afán de aventura al penetrar en sus selvas vírgenes, o seguir en el monte las huellas de un jaguar o un venado.

Hoy día es ya una necesidad el desarrollo económico y social de la zona norte del país y en especial del departamento que invade más de una tercera parte de nuestro territorio nacional.

El gran crecimiento demográfico, así como los fenómenos migratorio causan ya grandes desequilibrios en las facilidades de trabajo en la población; por lo consiguiente en los centros urbanos, el afán de buscar un mejoramiento social y económico hace que cada día su población aumente, mientras tierras vírgenes, abandonadas y con muy pocas facilidades para su desarrollo, se encuentran desaprovechadas.

Las propiedades fisiográficas inertes en esa región nos dan a conocer el gran poderío económico que está por explotarse en su totalidad y su participación económica ya es necesaria; el aprovechamiento de este potencial debe bajo todo punto de vista dar grandes resultados favorables para la economía nacional.

Es urgente despertar esa parte vital que durante siglos se ha mantenido como un miembro del cuerpo anestesiado.

Por tal razón, planteo en este trabajo un recurso inmediato factible y financiable para acelerar el desarrollo de esa vasta y bella región.

**BOSQUEJO HISTORICO DEL PETEN**

El mundo Maya cuyo centro estaba sin lugar a dudas en Tikal y por lo consiguiente en Petén, abarcaba 325, 000 kilómetros cuadrados, casi la suma de El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Pero olvidemos la nostalgia de esa grandeza pasada y reflexionemos en la antesala de un desarrollo integral; sobre las causas que provocaron la desaparición de una sociedad humana de varios millones de seres, cuyos vestigios aparecen ahora cubiertos por la selva y el misterio.

No podríamos pensar en asentar en la región del mundo Maya la base de nuestro programa de hoy, la resurrección geográfica y la posibilidad de volcar en un abrir y cerrar de ojos, a millones de pobladores; tontería, porque El Petén es ahora una colosal retorta vacía, mutilada y destrozada.

Al reflexionar sobre las causas súbitas del eclipse de la sociedad agrícola de avanzado grado cultural, y examinar las diversas tesis sobre las ruinas de ese vasto imperio, siempre se llega a la conclusión de que, ni cataclismos, ni peste, ni guerras, ni hundimiento, sino, fracasos económicos. La tierra se gastó porque aquellos grandes creadores de la civilización basada en el maíz, no cimentaron lo que hoy llamamos infraestructura ambiental.

Así fracasó y así fracasará si no se interpreta a ese mundo agotado en su peligrosa y deslumbrante realidad.

LINEAMIENTOS DEL PROYECTO

Después de estudiar los resultados logrados en el desarrollo y colonización de El Petén, en el cual las instituciones encargadas de dicho desarrollo no pueden contar con todas las facilidades de dirección, económicas y culturales, debido a sus escasos recursos, planteo en este trabajo un sistema en que se combine no solo la potencialidad de la iniciativa privada sino también los sistemas comunales.

La iniciativa privada aportará la planificación y el contacto necesario con el resto de la república para evitar el problema que ha surgido en las comunidades existentes en El Petén, en que se llega únicamente al nivel de la subsistencia sin ningún aliciente a la productividad económica, que es el fin más importante pues propicia un desarrollo perdurable.

Por otro lado los sistemas comunales se presentan como una de las mejores formas sociales para defenderse y subsistir en este tipo de colonización.

O sea que combinando estas dos ideas, el cooperativismo y la iniciativa privada, podría llegarse a una forma de desarrollo más racional y estable. Se crearían comunidades que tienden a perdurar y no a disolverse por falta de una cabeza que dirija según las últimas invenciones y descubrimientos del siglo XX.

Se propone en este caso específico, la formación de un centro de desarrollo en forma de cooperativa o asociación, en la cual los inversionistas, con capital nacional formen un fondo, el cual deberá invertirse en dicho proyecto.

El capital estará constituido por:

- a) Las aportaciones que suscriban los asociados
- b) Las aportaciones adicionales para fines determinados
- c) Los auxilios, subvenciones o donaciones públicas o privadas que la cooperativa reciba; y,
- d) Las reservas de toda clase de haberes que acumule.

La integración de los asociados de la cooperativa podrá estar formada por todos los agricultores y ganaderos que se dediquen a las actividades con que la cooperativa opere.

La asociación deberá estar integrada por una junta directiva para una administración más eficaz.

#### OBJETIVOS:

Entre el programa de desarrollo para el sitio escogido se dará prioridad al impulso de ganadería y pastos, pimienta gorda, apicultura, explotación de recursos forestales, industria, turismo, bienestar social y colonización de El Petén.

Al explotar el rubro ganadería, se buscaran mercados de carne en la república y en el extranjero, pudiendo transportarse directamente por vía aérea desde El Petén a los países consumidores; para lo cual se construirá una planta de procesamiento y empaque de carne.

Debido a la cercanía con el Mar de las Antillas, también se podrá exportar los productos a través de Belice, así como traerlos a la capital por vía terrestre o aérea.

### GANADERIA, AGRICULTURA Y TURISMO

No obstante el bajo nivel imperante en la ganadería actual de El Petén, las posibilidades de desarrollo son buenas, ya que las condiciones ecológicas permiten el establecimiento de explotaciones eficientes y es posible subsanar mediante recursos técnicos la mayoría de los inconvenientes que hasta ahora se han opuesto a un mayor avance.

El desarrollo pecuario deberá cumplirse en forma que contemple cuatro aspectos principales:

- 1.- Utilizar para mejorar el stock, razas de buena adaptación al habitat y que sean transformadoras económicas del forraje en carne.
- 2.- Elevar la productividad ampliando normas racionales de manejo de explotación.
- 3.- Mejorar la salud del ganado mediante normas sanitarias adecuadas.
- 4.- Aumentar la producción de forraje y almacenarlo para evitar las pérdidas de los periodos críticos.

Con respecto a esas mejoras, es de destacar que los países que inician ahora su desarrollo ganadero, pueden aprovechar la experiencia de más de un siglo de los países que se dedicaron a mejorar el ganado en Europa, América del Norte, del Sur y Australia.

En el renglón forestal se estudiarán los trabajos realizados por FAO-FYDEP para la superación del crecimiento de las especies más frecuentes en El Petén. Las regiones experimentales cuyas valoraciones son tomadas en cuenta para determinar las características de precosidad y comportamiento de las plantas en suelos sin tratamiento alguno y cultivados. Esta experiencia realizada por FAO FYDEP en parcelas de una hectárea cada una, poco más o menos con el fin de establecer la diferencia en el crecimiento y desarrollo epidométrico y diámetro entre bosque sin tratamiento y bosque cultivado.

Por otro lado para establecer un separamiento para la posible diversificación de cultivos se ha hecho un estudio de las diferentes clases de tierras, como lo vemos en uno de los cuadros posteriores.

También es importante notar el flujo turístico que el Lago YAXHA nos puede llegar a presentar, pues en una de sus riveras, aproximadamente a 70 metros sobre el nivel del lago, se encuentra asentada una ciudad maya de la época clásica, llamada YAXHA, en la cual actualmente se han iniciado los trabajos de arqueología. En una de las islas se encuentra desde la época pre-clásica otra pequeña Fortaleza llamada Topoxte.

Este proyecto se basará para su desarrollo en la formación de varias fuentes de ingresos para el centro y sus habitantes, fuentes que serán auto financiables e incentivos económicos para la comunidad.

#### LA INDUSTRIA:

La empresa que desarrollará en forma adecuada las características naturales de la región, tendrá que producir en grande para garantizar el éxito económico. Por consiguiente se instalarán plantas de procesamiento para los diversos productos.

Por ejemplo podríamos citar: aserradero, rastros de ganado mayor, y menor y plantas de procesamiento de los productos que allí se cultiven.

#### CENTRO TURISTICO:

Se ha pensado en desarrollar dicho centro, para las personas que visitan El Petén llevados por el interés de conocer la basta arqueología, así como pesca y caza existentes en esta rica zona. También los inversionistas, o miembros accionistas podrán gozar de las comodidades que el centro ofrezca.

Este conjunto turístico será autofinanciable, debido que su organización funcionará comercialmente y las utilidades podrán ser invertidas en el mejoramiento de la zona arqueológica.

El centro turístico contará con áreas de estar, comedor, cocina, bungalos,



lanchas, carros y toda clase de servicios.

#### CENTRO COMUNAL:

Prestará una función social a todos los pobladores y visitantes de la zona.

El desarrollo y mantenimiento de este centro será realizado por una acción conjunta de la cooperativa de colonos y la administración del centro de desarrollo.

#### VIVIENDAS DE COLONOS:

El centro de desarrollo se encargará de la construcción, localización y diseño, según sean las necesidades de las personas que integren el conjunto de vivienda.

Se estudiará la distribución de las viviendas en el área escogida, basándose en el mejor aprovechamiento de acceso, vista, viento, etc, para lograr una mejor adaptación a la topografía del terreno.

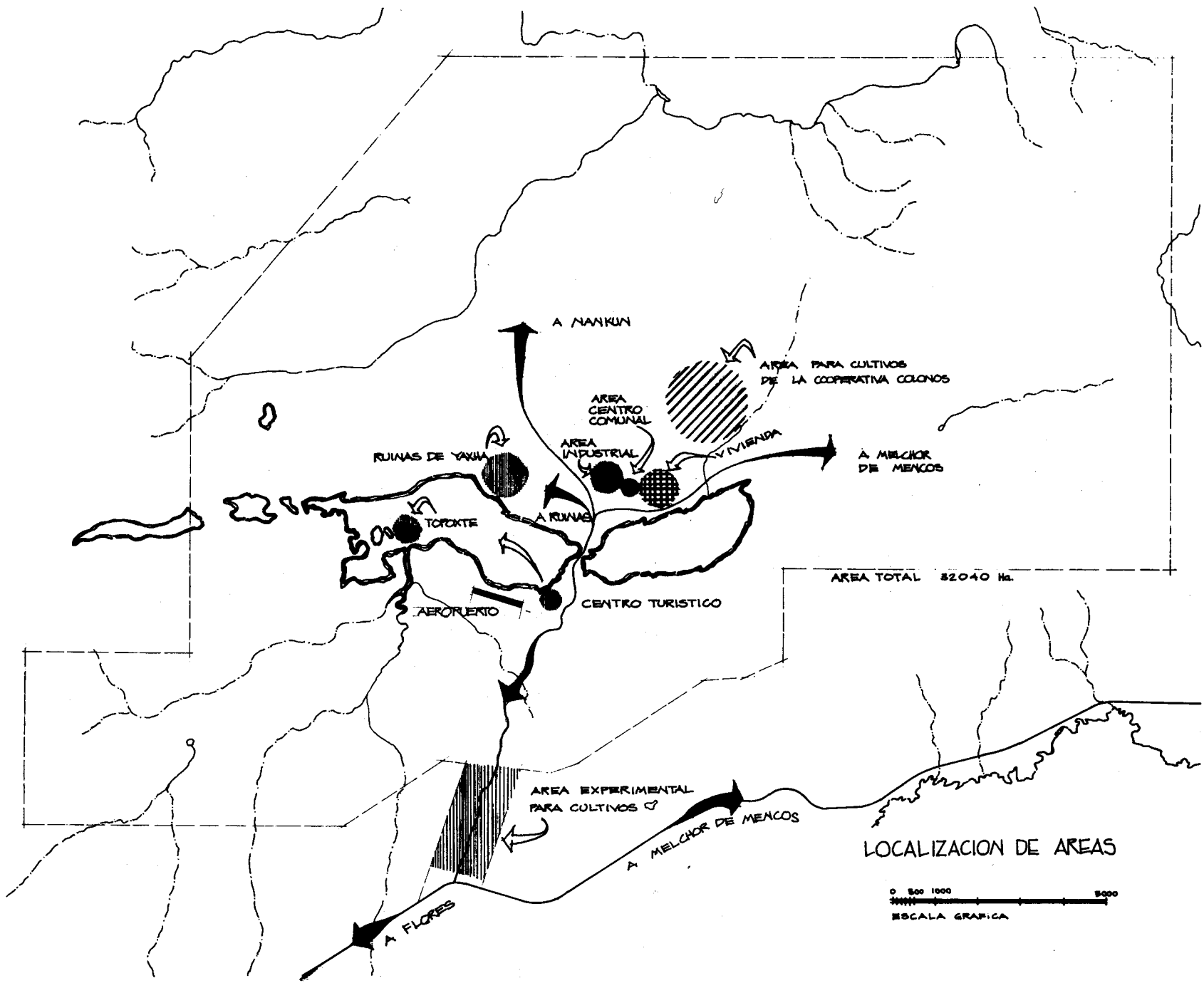
#### COOPERATIVA DE COLONOS:

Se propone la formación de una cooperativa autofinanciable y dirigida, en la cual se perciban utilidades y sus productos sean repartidos equitativamente para el consumo de sus miembros. Los excedentes de producción serán vendidos a mercados cercanos y sus utilidades servirán para el mejoramiento de la comunidad, en forma de incentivos económicos, culturales etc.

Se destinará un área para el desarrollo agropecuario de dicha cooperativa, se facilitarán por medio del Centro de Desarrollo, maquinaria, abonos, semillas, así como una asistencia técnica adecuada.

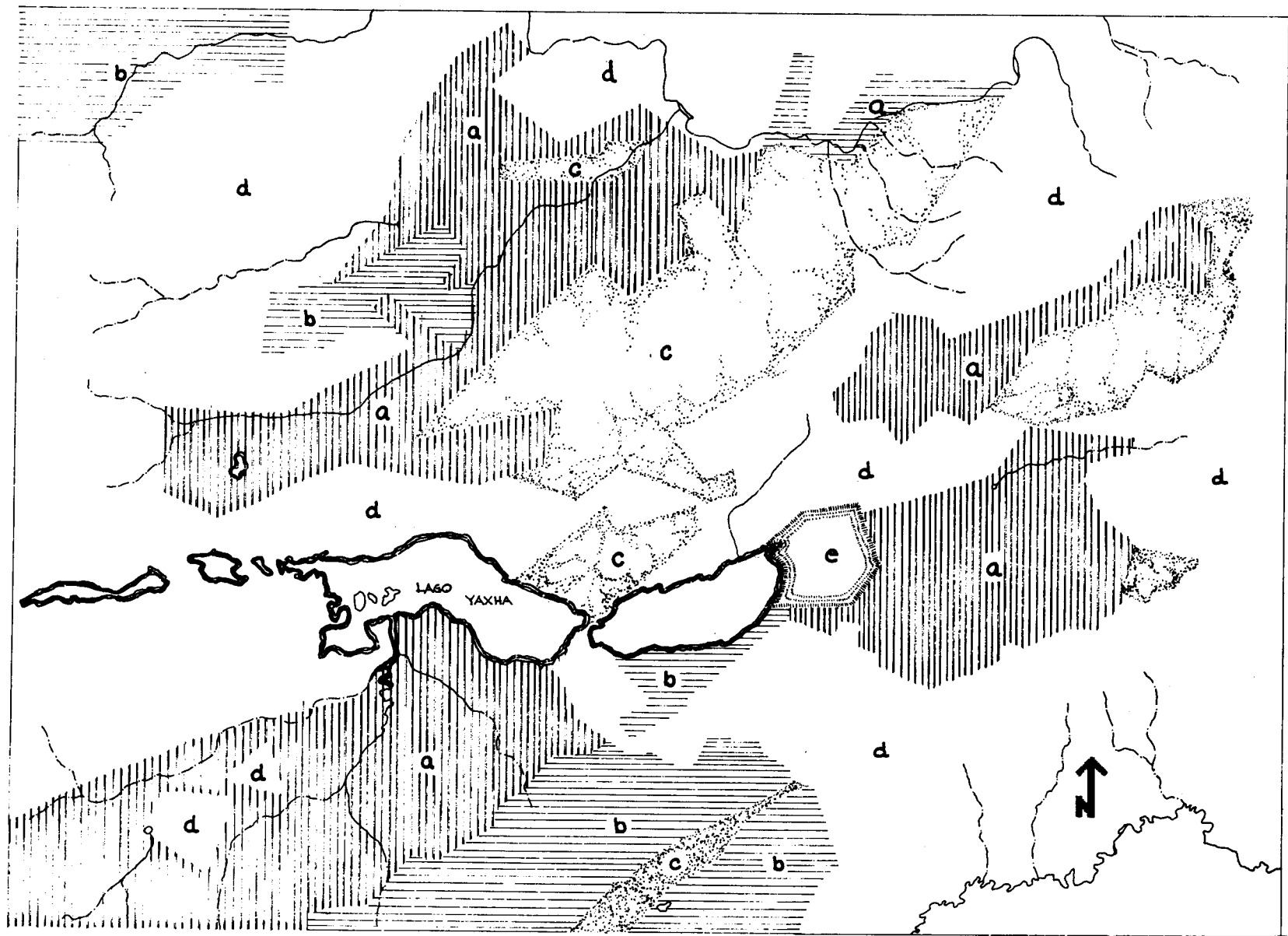
Además se construirán instalaciones para almacenaje, venta y administración de la cooperativa de colonos.






LOCALIZACION Y ANALISIS DEL SITIO



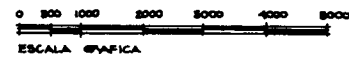
LOCALIZACION DE AREAS

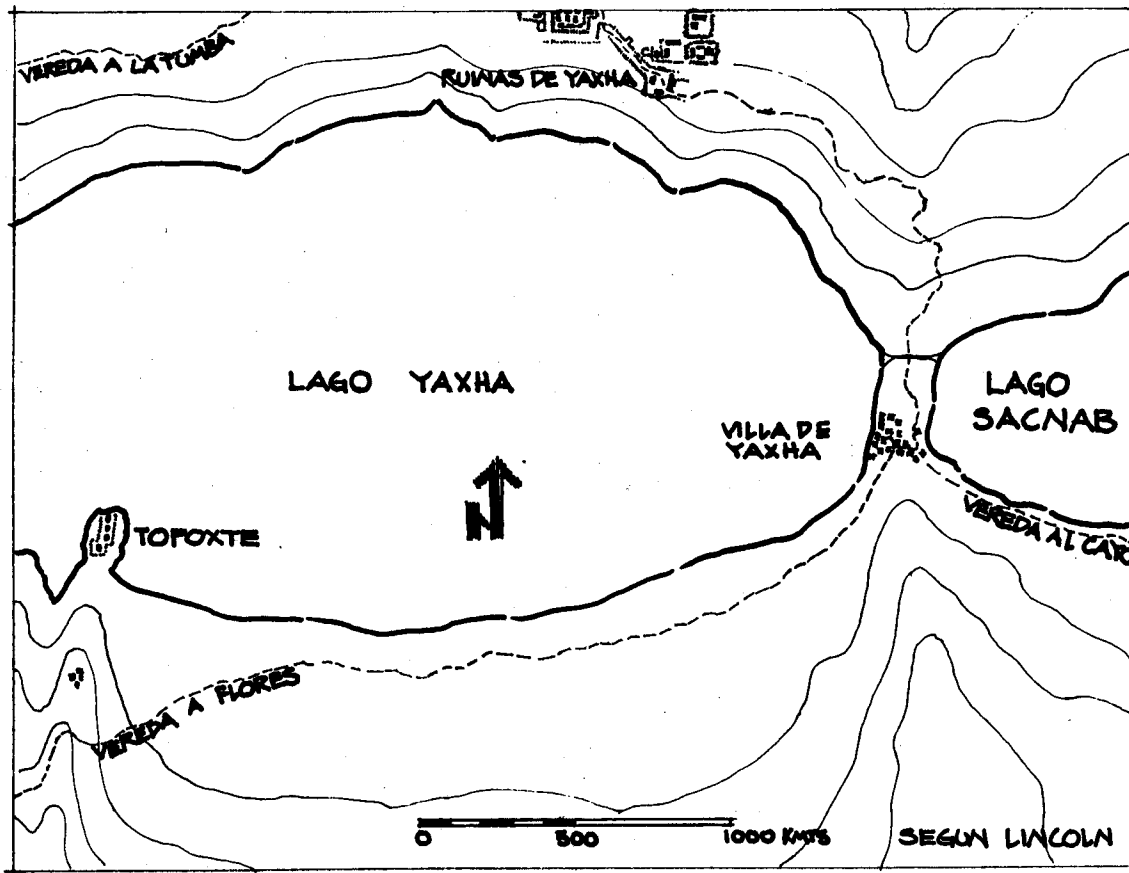
0 500 1000 5000  
 ESCALA GRAFICA



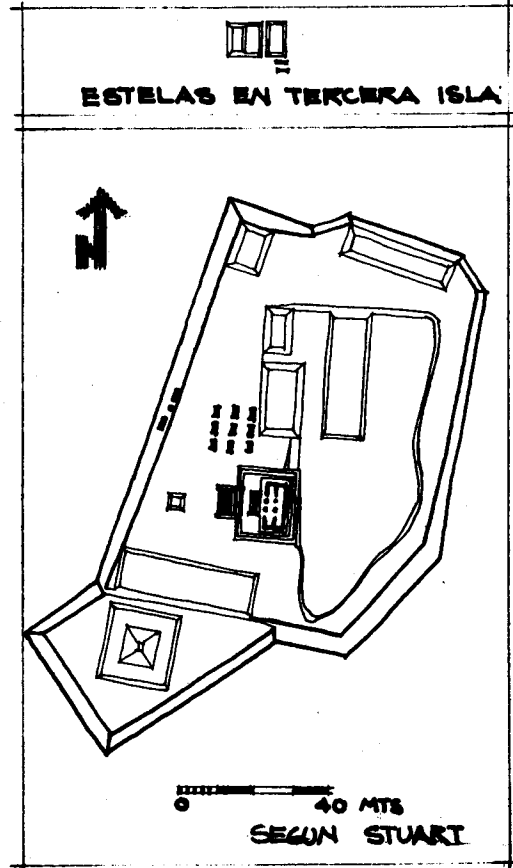
- |   |                                    |  |                               |
|---|------------------------------------|--|-------------------------------|
|  | <b>a</b> FLANO, PARA USO INTENSIVO |  | <b>d</b> PARA BOSQUE          |
|  | <b>b</b> FLANO, PARA USO EXTENSIVO |  | <b>e</b> FLANO, MUY PANTANOSO |
|  | <b>c</b> QUEBRADO, PARA PASTO      |  |                               |

**POTENCIAL AGRICOLA-PECUARIO**

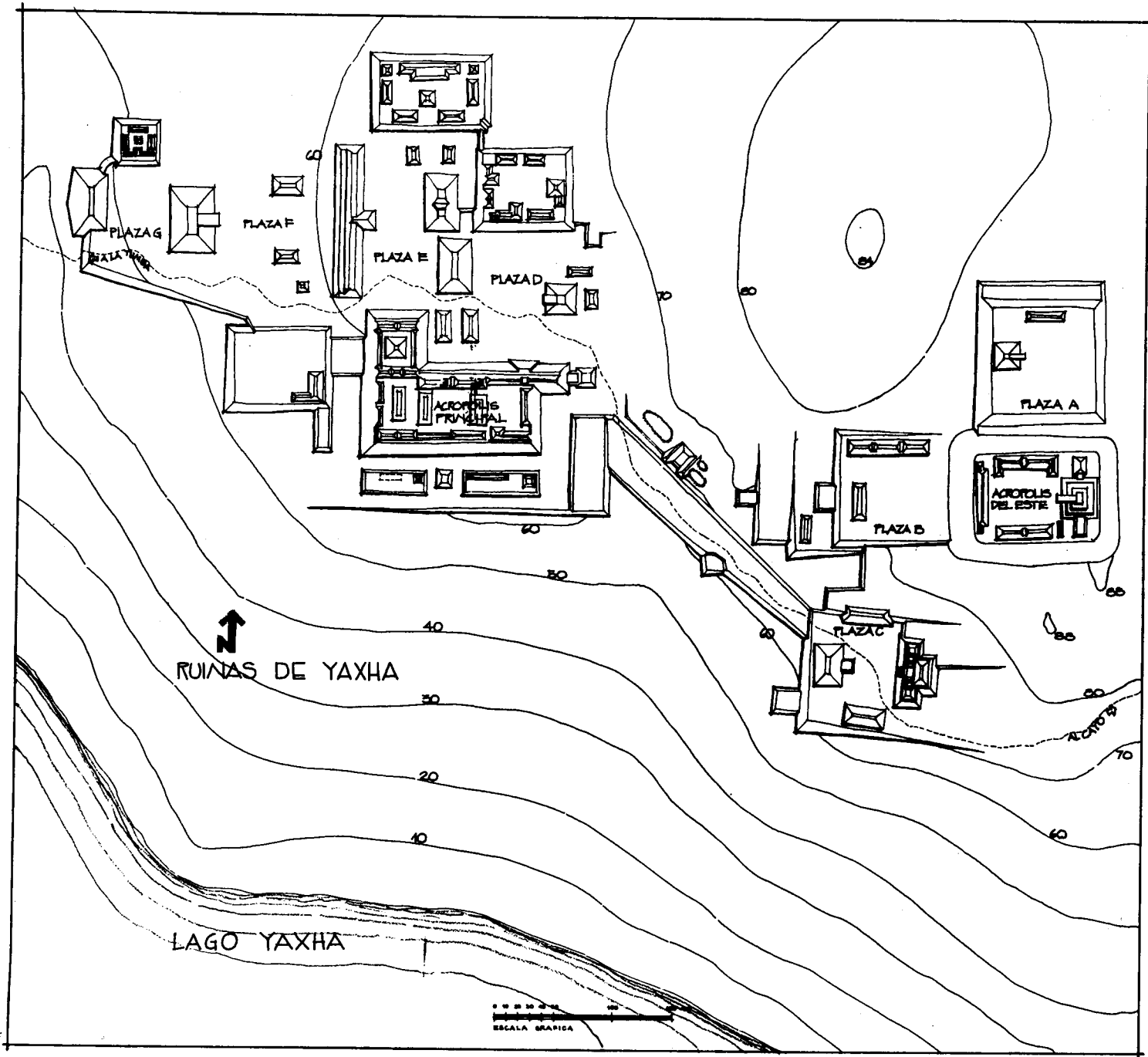




MAPA DE UBICACION DE TOOXTE Y YAXHA



ACROPOLIS DE TOOXTE



**PROGRAMA****A) INDUSTRIA**

Oficinas  
Rastro de Ganado Mayor  
Rastro de Ganado Menor  
Corrales  
Empaque y Bodega Refrigerada  
Aserradero  
Edificio para Procesamiento de Productos Agrícolas  
Bodegas Productos Agrícolas  
Bodegas Generales  
Talleres  
Garages

**B) CENTRO COMUNAL**

Salón Social      Comercios  
Iglesia  
Centro de Salud  
Escuela

**C) COOPERATIVA DE COLONOS**

Oficina  
Local Venta Productos y Bodega  
Silos para Granos

**D) VIVIENDA EMPLEADOS Y COLONOS****E) AEROPUERTO**

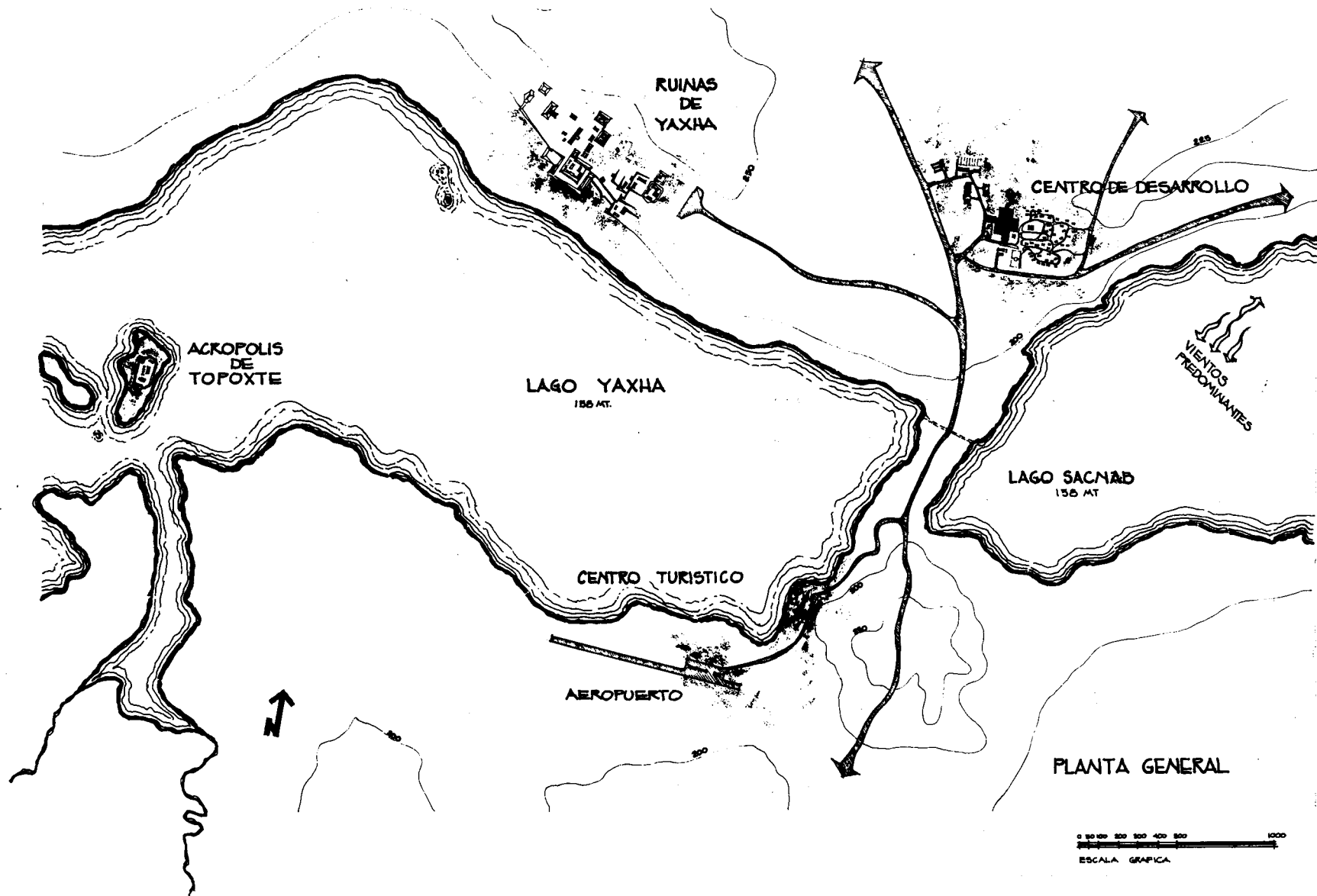
Oficina  
Hangares

Bodega Mantenimiento  
Bodega Mercadería  
Pista

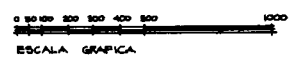
F) CENTRO TURISTICO

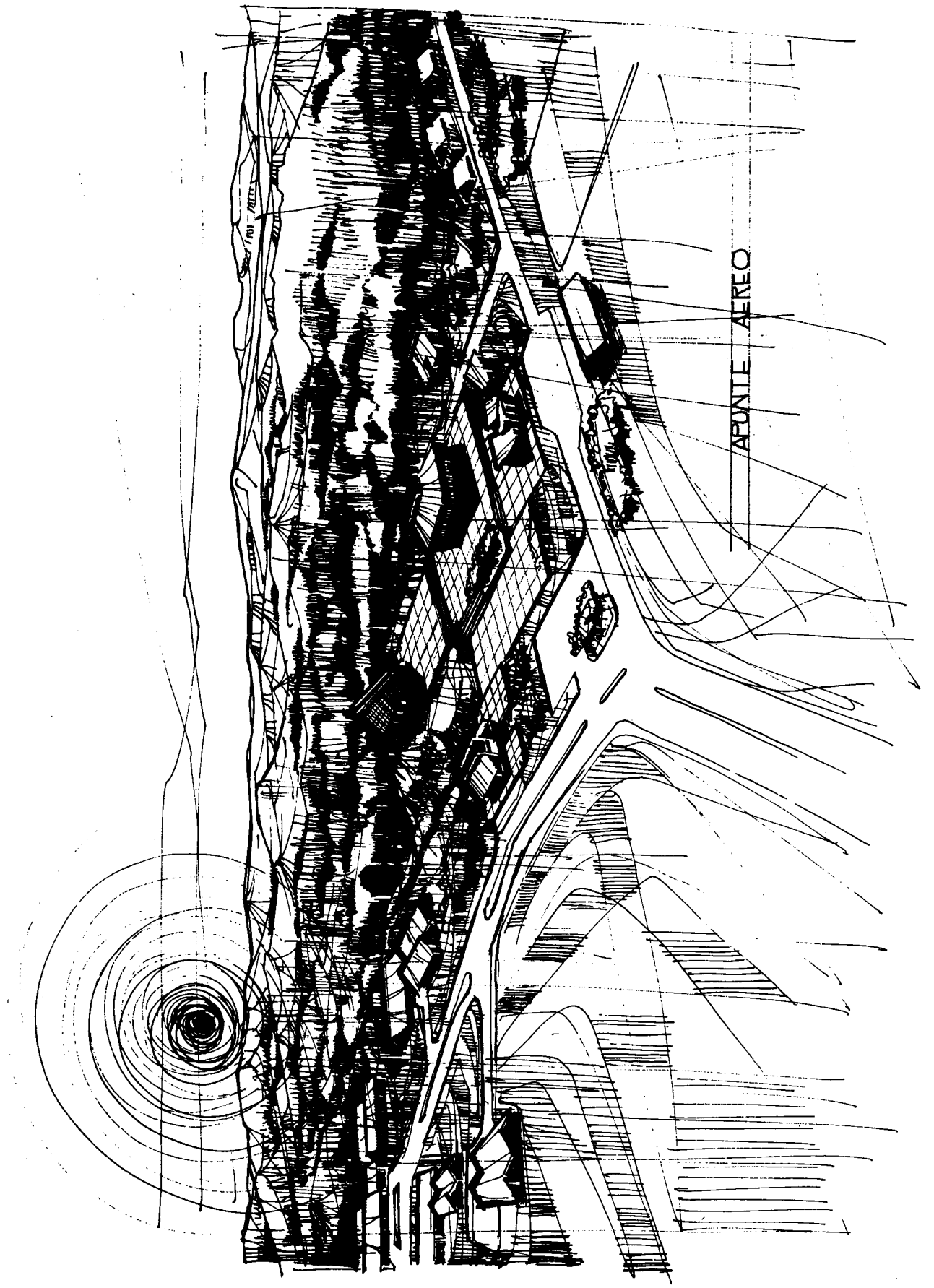
Estar-Comedor  
Cabañas  
Piscina  
Bar  
Cocina y Servicios  
Vestidores  
Guarda Lanchas  
Muelle



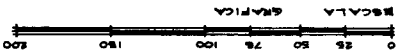


PLANTA GENERAL

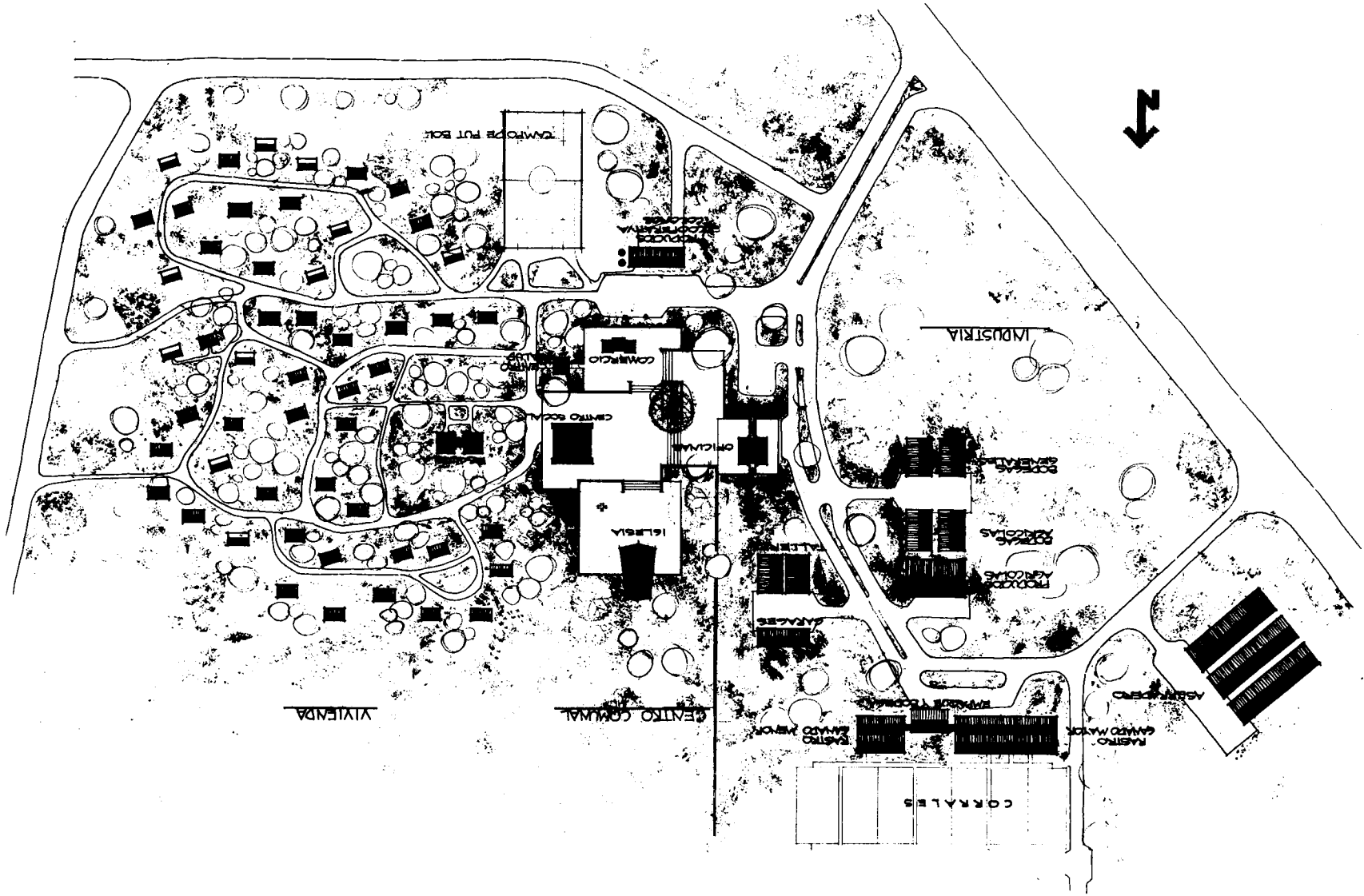




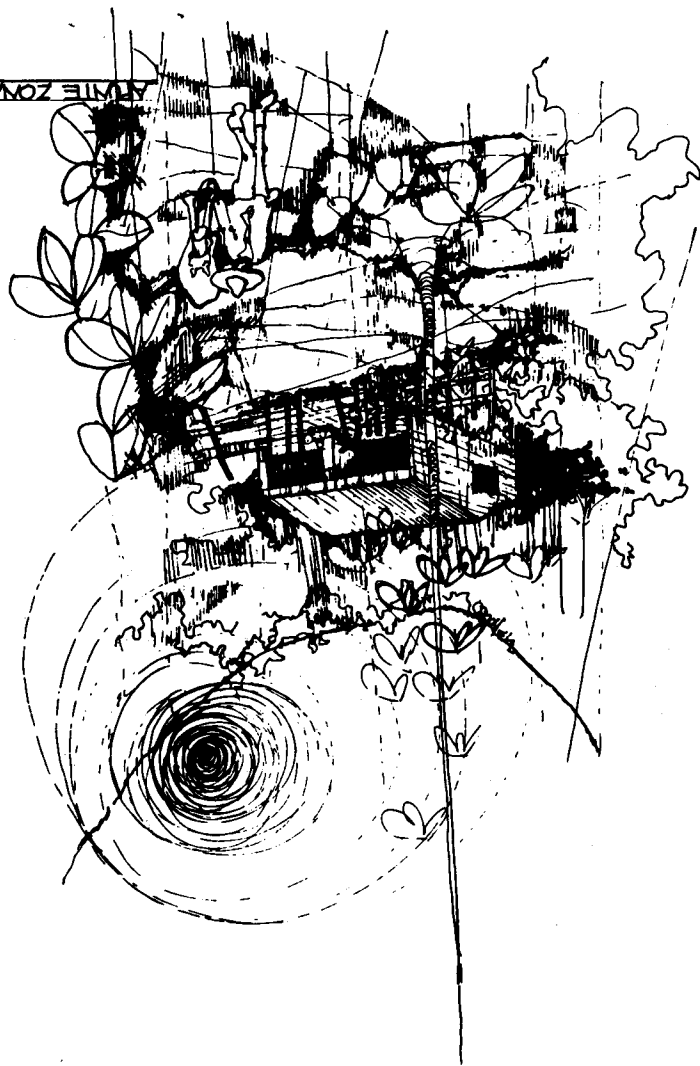
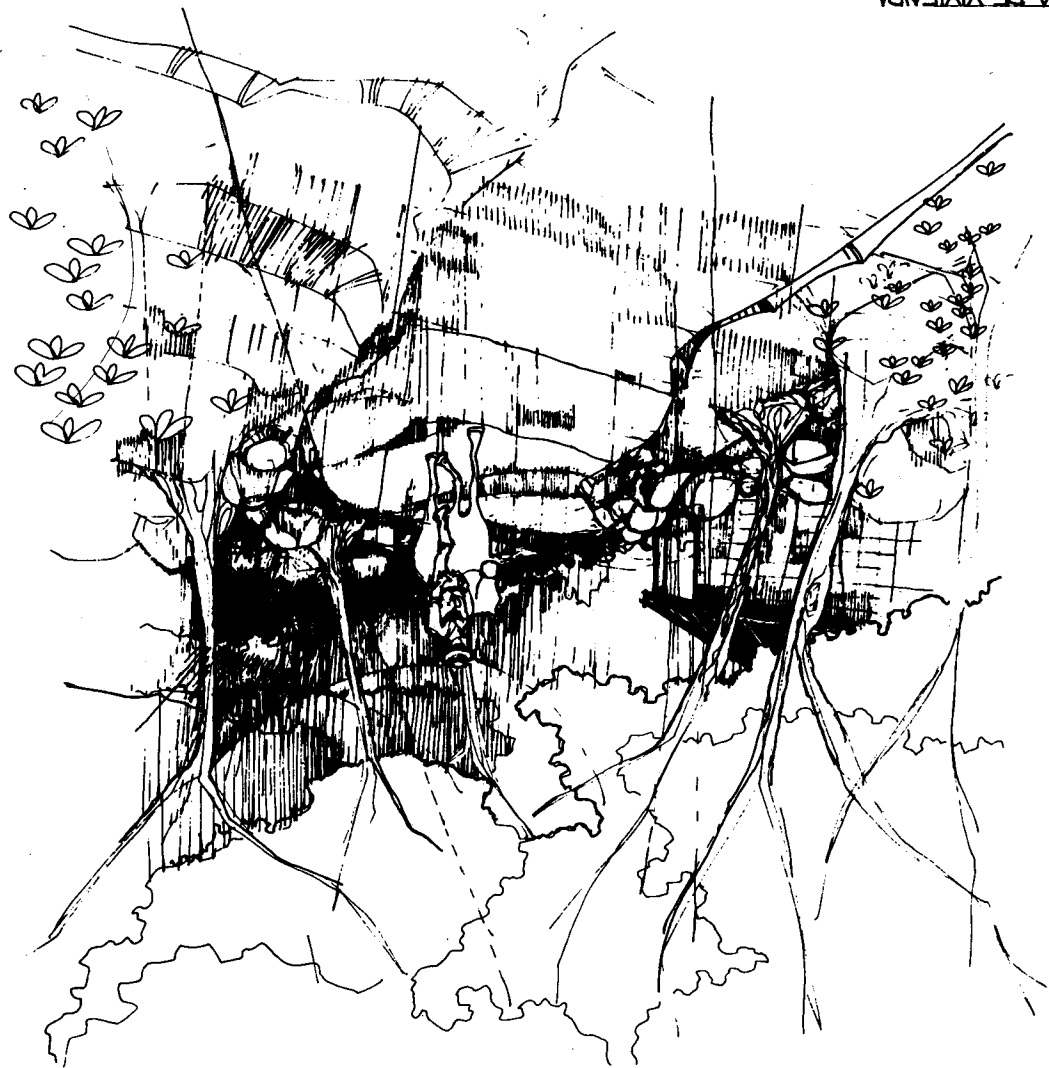
AFONTE AEREO

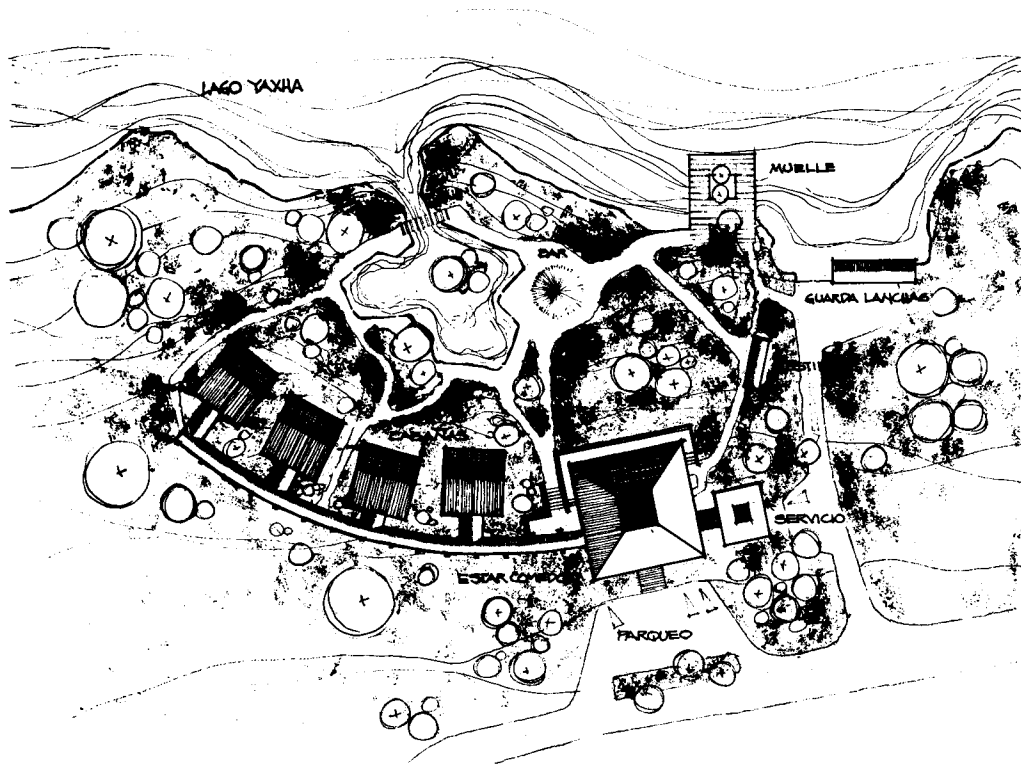


PLANTA DE CONJUNTO DEL CENTRO DE DESARROLLO

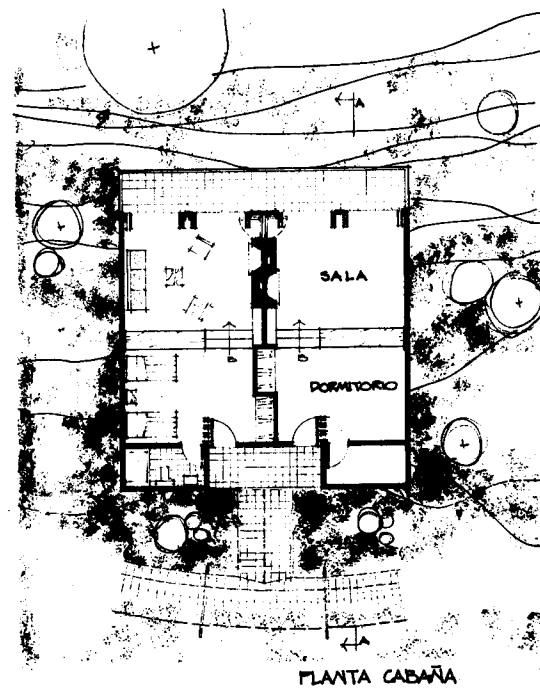
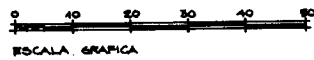


ALMITE ZONA DE VIVIENDA

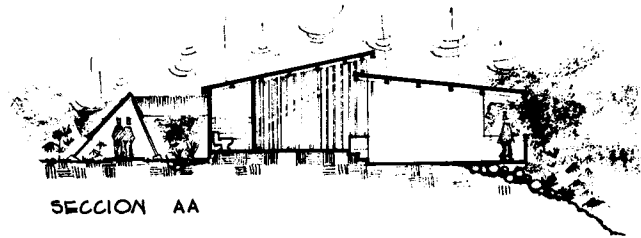




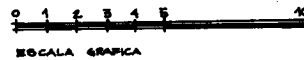
PLANTA DE CONJUNTO TURISTICO

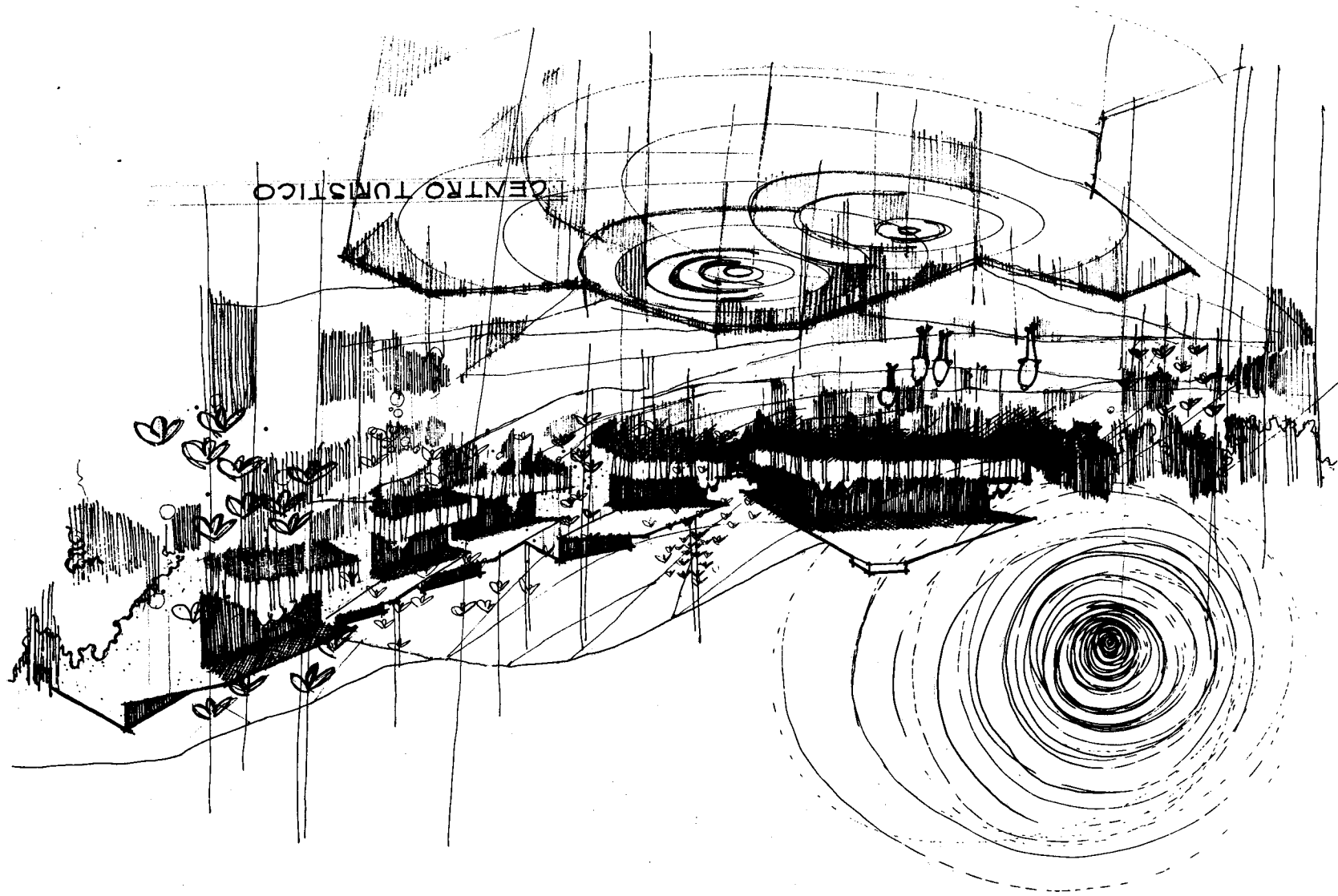


PLANTA CABANA



SECCION AA





**BIBLIOGRAFIA**

Diccionario Geográfico Nacional, Dirección Nacional de Cartografía

El Petén, La Lucha por su Desarrollo. Ediciones FYDEP

Grandezas y Miserias de El Petén. Oliverio Casasola

Programa Ganadero de la Libertad. Latinoconsult - FYDEP

Paralelo 17, El Petén. Ediciones FYDEP

La Política y Colonización del FYDEP. Oliverio Casasola - FYDEP

Atlas Climatológico de Guatemala. Observatorio Nacional

La Civilización Maya. S. Morley

Plan de Desarrollo 1971-75

Urban Landscape Design. Garret Eckbs

Design of Cities. Edmund N. Bacon

Planning for Mand and Motor. Paul Ritter

Centro Turístico en Izabal. Tesis Arq. Rafael Tinoco Alvarado

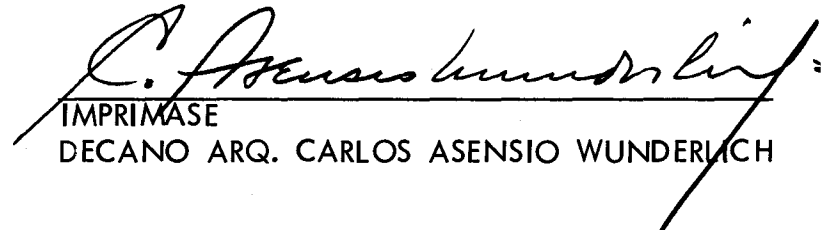
Enfoque sobre la Vivienda Rural del Medio Guatemalteco. Tesis Arq. Carlos de León Peláez

El Remate Aeropuerto Internacional. Tesis Arq. Eduardo Ruata

Estatutos de la Asociación de Ganaderos de El Petén (Acuerdo gubernativo de

  
ENRIQUE SCHOENSTEDT HEGEL

  
Vo. Bo. ASESOR  
ARQ. FEDERICO FAHSEN ORTEGA

  
IMPRIMASE  
DECANO ARQ. CARLOS ASENSIO WUNDERLICH



FACTORES FISIOGRAFICOS

Una topografía peculiar, mucho menos compleja que la del sur, donde las altas montañas quebradas contrastan con las sabanas y bosques de humedad continua del norte. Como un plano que se inclina suavemente es la superficie petenera, con 300 metros sobre el nivel del mar en el extremo sur y 50 metros en el norte. Su elevación más prominente entra en Belice y alcanza cerca de Poptún a 350 metros.

El paralelo 17 divide la zona en dos sectores distintos, al atravesarla de este a oeste con una extensión aproximada de 18,000 kilómetros cuadrados de cada lado, haciendo una extensión total de 35,854 kilómetros cuadrados o sea más o menos una tercera parte de la república de Guatemala, con un total de 27,276 habitantes o sea 0.64 por ciento de la población total del país. (Censo 1964)

El innumerable número de ríos caudalosos y tranquilos que llevan sus aguas, tanto al Golfo de México como al mar de las Antillas así como sus lagos, lagunas y montañas hacen de El Petén una zona rica en potencial.

De acuerdo a los climas del vasto territorio se ha hecho una clasificación de regiones: baja, media y alta.

Región Baja: la parte más rica en poblados, parte de llanuras y lagos, de praderas y sabanas.

Región Media: corresponde a las primeras alturas y pequeñas colinas en los valles de los ríos San Pedro, Azul, Hondo y San Juan.

Región Alta: aquella en que las montañas Mayas de la región suroeste del departamento, las cuales debido a sus condiciones climáticas hacen su explotación agropecuarias más accesible, Poptún, Dolores, Santo Toribio, Santa Bárbara, San Francisco y la Libertad.

Geográficamente El Petén comprende varias cuencas dentro de las cuales se depositan desde fines de la era Paleozoica, es decir, hace alrededor de 200 millones de años, grandes espesores de roca sedimentaria que hoy día comprenden el subsuelo de la región petenera. El suelo de El Petén lo afloran en la superficie, especialmente rocas calizas, de azufre, de sales potásicas, de sales evaporíficas, y los espesores gruesos de rocas sedimentarias marinas que llegan a

ser favorables para la búsqueda de hidrocarburos líquidos y gaseosos en el subsuelo.

#### EL CLIMA

Tiene características muy particulares con la relación al resto del país; la humedad relativa varía del 80 al 100% en algunas épocas y regiones. La precipitación pluvial es de aproximadamente 1,500 mm en 140 días de lluvias al año, y la temperatura oscila entre máximas de 35.3 a mínimas de 17.0

La elevación sobre el nivel del mar varía desde 300 mts hasta 50 mts sobre el nivel del mar y sus principales centros de población se encuentran así:

MUNICIPIO	CIUDAD	ALTURA
Flores	Flores	112 metros
Flores	Fallabón	180 metros
San Andrés	Carmelita	198 metros
San José	Tikal	198 metros
San Luis	Poptún	475 metros

El viento predominante va con dirección nor noreste en verano (mayo a septiembre). En el mes de octubre la dirección cambia a sur-sureste, enfriando y humedeciendo el territorio.

La extensa vegetación es a veces la defensa contra el sol y el aire cuando estos son severos permitiendo gozar de un clima muy agradable.

#### SUS MONTAÑAS

Al departamento de El Petén entran varios ramales de montañas que se desprenden de la Sierra de Chamá, que a su vez se desprende de la cordillera de los Andes que atraviesa toda la república. Así encontramos en El Petén las montañas Mayas (las más importantes) que entran luego en Belice. Otro ramal sigue al norte-oeste, se extiende a lo largo del río Usamacinta y se adentra en México. Al norte y al este encuentran las colinas que separan el curso del arroyo Paxbán y el río Azul.

## SU SISTEMA ARTERIAL HIDROGRAFICO

Un gran número de ríos atraviesan las tierras de El Petén entre ellos los siguientes:

**Río Sarstún:** de la afluencia del río Chuhú y del río Chahal (en Alta Verapaz) nace el río Gracias a Dios, formando el límite entre El Petén e Izabal; en el vértice de Gracias a Dios toma el nombre de Sarstún o Sactún, tiene una extensión de 112 kms y delimita el límite entre Izabal y Belice, desembocando en la Bahía de Amatique. En él se encuentra el puerto Modesto Méndez.

**Río Usumacinta:** tiene una extensión de 1,110 kms su ancho alcanza más de 100 metros en algunas partes, siendo el más largo y caudaloso de Centro América; además constituye el desagüe de los ríos que forman el sistema fluvial más extenso de la república. Los principales afluentes son el río Salinas, Chixoy y de la Pasión. En parte el curso sirve de límite entre Guatemala y México, desde el vértice del río Chixoy hasta el vértice del río Usumacinta (según tratado de límites de 1882). El Usumacinta ha jugado un papel importantísimo en el desarrollo de las regiones consideradas como la cuna de la civilización Maya-Quiché.

**Río La Pasión:** afluente principal del Usumacinta, nace en el departamento de Alta Verapaz, en la sierra de Chamá. La población más importante en las márgenes de este río es Sayaxché.

**Río Mopán:** nace cerca del lago Yaxa y desemboca en Belice.

**Río San Pedro.**

Evidente también es la existencia de grandes corrientes subterráneas de agua en El Petén, lo cual tiene gran interés para el fundamento agropecuario.

**Al Norte El Sector Lacustre:**

**Petén-Itzá:** tiene una extensión aproximada de 99 kms cuadrados, de forma alargada; no existe ninguna carretera periférica circundante, por lo tanto el trans-

porte lacustre a sus poblados es de suprema importancia (Flores, San José, San Andrés, Playa Blanca, etc...). El único trecho transitable en todo el año es el que va de San Benito-el Remate-Laguna Salpetén Tikal o el que va El Remate-Melchor de Mencos-Belice.

Por estar la cabecera departamental en el lago de Petén Itzá la concentración de servicios ha sido en la cabecera y los pueblos cercanos a éste, servicios privados, públicos, profesionales, institucionales, etc.. La concentración en este punto hace que esta región sea la que irradie servicios a las demás poblaciones y sea el principal foco de atracción actualmente.

Lago Yaxha o Yaxja: localizado al noreste del lago Petén Itzá aproximadamente a 45 kilómetros de la cabecera departamental (Flores) y con una extensión aproximada de 14 kilómetros cuadrados. La carretera que conecta Flores con Melchor de Mencos pasa a una distancia de nueve kilómetros del puente (natural o artificial?) que une las dos lagunas. Muy poco se sabe de la historia de dicho lago; se dice que en el fondo de ella se encuentra una ciudad maya, y que la garganta fue hecha por esa gran civilización. Pocos kilómetros al norte que dan las ruinas de Nakún, ciudad que fuera siglos atrás de mucha importancia. A si mismo existió en una de las islas de dicho lago una ciudad llamada Topoxte, que según los estudios data de la época pre-clásica y en las riberas del lago otra gran ciudad se encuentra escondida por la selva, llamada Ruinas de Yaxha.

Lagos de importancia en el desarrollo de El Petén son también: lago Perdida, lago Sac-Petén, Repasto Macanche, Paxcamán y numerosas lagunas menores.

#### SU FLORA

Gigantescos árboles se yerguen hasta alcanzar los 180 pies de altura, gigantes que forman los bosques tropicales húmedos; cubren las montañas en algunas zonas del departamento, sin embargo contrastan en triste forma otras zonas en las cuales la mano del hombre ha logrado acabar con toda esa riqueza maderera, en las cuales hectáreas tras hectáreas no se encuentra ni un solo árbol aprovechable en la industria maderera debido al imposible control de la tala de árboles. Pero a pesar, ese capital maderero de El Petén es incalculable, pues es

uno de los índices más altos del mundo de superficie de bosques por persona. Riqueza que nos aplasta y pobreza que nos paraliza.

La importancia en nuestra era de los árboles estriba en requisitos como fácil manejo, durabilidad o resistencia, belleza, etc. y debido a estos requisitos las maderas se clasifican como maderas preciosas, por ejemplo: Cedro, Caoba, Nogal, Canoj, Palo Blanco, Laurel, Ebano, etc.. Muy importantes también son el Pino, Ciprés, Conacaste, Cenicero, Granadillo, Jocote Fraile, etc..

También dentro de la flora encontramos gran variedad de palmas, altas y bajas, xate, pimienta, y el clima también es ideal para el coco.

#### LA FAUNA

Observamos en nuestra herencia artística de los tiempos de los mayas un sin número de especies animales que en aquellos tiempos existían, todos en esculturas, modelados, pinturas, como son el Puma, Jaguar, Venado, Tapir o Danta, Coche de monte, Tepesquintle, Lagarto, Oso hormiguero, Armado, Conejo, etc. Entre las aves podemos encontrar 285 especies, de las más importantes podemos citar: las Garzas, Martín Pescador, Pato común y verde, Gavilán, Halcón, Perdiz, Palomas, Pavo Petenero, etc..

En la familia acuática encontramos especies como el Róbalo, Guapote, Mojarras, Machaca, Huilín, Pez Blanco, etc.. Este último de carne de suprema calidad. Todas estas especies son comunes en lagos y ríos de El Petén, aunque no en cantidades tan abundantes como en épocas de los pobladores anteriores.

MEDIO HUMANO

tiple emoción y sean tan escasos los ojos para contemplar tan variada e inagotable belleza; que no haya brazos para abarcar los recursos naturales, pero todo esto explica el estudiar las facilidades y las fuentes de trabajo.

Según el censo de 1964 el departamento de El Petén, tenía un total de viviendas de 5,160 un 0.64% del total de la república, 2240 un 0.82% urbana y 2920 rural un 0.55% con un promedio de poblados por vivienda de 5.27 (población rural 15,400), y un promedio de viviendas por kilómetro cuadrado de 0.08.

El Petén tiene que industrializarse y colonizarse sin proceso, sino con la simultaneidad fluyente de una empresa integrada por múltiples empresas independientes.

No se trata de poblar a cualquier precio y contaminar desde el nacimiento un organismo que debe ser imperativamente sano y debe contagiar salud por todo el país.

El analfabetismo de El Petén era de los más bajos en Guatemala y Centro América, pero en los últimos años ha subido al 22%, a causa de las inmigraciones debidas al fracaso económico y agrícola de Alta Verapaz; colonización sin infraestructura, quemazones alocadas, erosiones, cansancio de tierra, etc..

El aumento de población de El Petén, prueba cual ha sido su ritmo histórico además hay que aclarar que los 2849 migrantes a El Petén, 1908 eran indígenas, y 941 no indígenas, coeficiente de retroceso, pues por más simpatía que nos inspire el problema indígena, no es ese el contingente humano que reclama el progreso de El Petén. Así los hombres sobrepasan a las mujeres en un 20%, lo cual señala el escaso índice familiar, de ese poblamiento.



		P O B L A C I O N			EXT.SUP.KM <sup>2</sup>	HAB/KM <sup>2</sup>
GRAN REGION PETEN	CATEGORIA	URBANA	RURAL	TOTAL		
EL PETEN		11,949	14,771	26,720	35,854	.07
1 Ciudad Flores	1	1,503	2,567	4,070	4,336	.09
2 Dolores	4	630	551	1,181	3,050	.04
3 La Libertad	4	770	412	1,182	7,047	.02
4 Melchor de Mencos		1,717	277	1,994	823	2.4
5 Sayaxché	4	672	634	1,306	3,904	.03
6 Santa Ana	4	239	72	311	1,008	.03
7 San Andrés	4	939	1,253	2,192	8,874	.02
8 San Benito	4	2,870	193	3,063	112	27.2
9 San Francisco	4	1,357	324	1,681	320	4.2
10 San José	4	489	74	563	2,252	.02
11 San Lázaro	3	763	8,414	9,177	3,000	3.1

La información más reciente en materia de educación que se dispone a nivel de departamental es la consignada en el censo de población de 1964, publicado en junio de 1966 por la Dirección General de Estadística. Se considera que actualmente se han producido cambios importantes merced a la habilitación de nuevos establecimientos educacionales. Así mismo debe de destacarse que el porcentaje de analfabetismo que era de un 35% en 1964 de acuerdo al citado censo, bajó en 1967 a 27% según estimaciones del FYDEP, siendo causa en gran parte de este elevado porcentaje la población indígena asentada en el municipio de San Luis.

Por otro lado es interesante citar unas de las construcciones de edificios realizados por el FYDEP de julio de 1966 a mayo de 1970.

Gobernación Departamental  
 Salón Social San Benito  
 Salón Social San Francisco  
 Taller Mecánica Central San Elena  
 Comedor Oficial Campamento Santa Elena  
 Comunicaciones Poptún  
 Alcaldía Auxiliar de San Juan de Dios  
 Radio Nacional Tikal  
 Municipalidad de Sayaxché  
 Presidio Ciudad Flores  
 Casa Sindicato Suchilma  
 Teatro Municipal C. Flores  
 Casa de la Cultura del Norte  
 Municipalidad de Melchor de Mencos  
 Aduana de Melchor de Mencos

Además de 11 edificios más que hacen un total de inversión de Q.142.187.02

En el área educacional se cuentan ya con varias escuelas, algunas de ellas y las más nuevas son:

Escuela de Artesanía Poptún  
 Instituto Básico de Poptún  
 Instituto Normal Rural No. 5  
 Escuela José Benitez Gómez  
 Escuela San Benito  
 Escuela Melchor de Mencos  
 Escuela San Francisco  
 Escuela Machaquilá  
 Escuela Párvulos C. Flores  
 Escuela Poptún  
 Escuela De Dolores

Escuela Paxcamán  
Escuela San Juan de Dios

Todas con un total de inversión de Q.145.184.53.

**ASPECTO ECONOMICO**

### DESARROLLO ECONOMICO NACIONAL

La concentración de servicios en la ciudad Capital de Guatemala ha traído como consecuencia el retraso en el desarrollo de las zonas distantes de este foco. Se ha concentrado el desarrollo en la región sur, en la región central y suroeste del país, pero actualmente existe una tendencia nacional y natural a la descentralización. Esto se puede observar con el nacimiento de nuevos polos o focos urbanos como Escuintla, Quezaltenango, Retalhuleu, etc. Focos que a pesar de su importancia local siguen subordinados al foco central que es la Capital.

Aun cuando dichas regiones se comienzan a convertir en autosuficientes, quedan extensiones grandes que se mantienen aisladas, como la parte nor-central y norte, debido a falta de comunicación y gran distancia que los separa de un foco de importancia.

Las dos metas de impresionante trascendencia que son la finalidad más importante en El Petén son: Habitabilidad y Transformación, porque si hasta ahora dimos prioridad al machete desbrozador del chiclero y al tractor implacable metiéndose en las brechas, sobre cualquier programa teórico de gabinete, es momento ya de escoger cuál será la próxima etapa.

Hay que abarcar problemas demográficos y económicos para lograr con urgencia que la Habitabilidad y Transformación puedan satisfacer los principales aspectos en torno al factor humano.

Recordemos que en el censo del 1964 la población de El Petén llegó a 21,588 habitantes y hoy posiblemente se encuentra en 30,000 y pensamos que en menos de diez años la población se habrá duplicado.

La habitabilidad de El Petén es crucial en su desarrollo. Los dos extremos serían malos; ni el trasplante obligatorio, esclavista y coercitivo de los mandatos, ni tampoco la inmigración super espontánea, anárquica intensiva atraída por la falsa imagen del territorio de promisión y de redención.

"Las grandesas de El Petén son su realidad, su presente, su futuro, sus limitacioo

nes, su exacta visión ecológica y el sacrificio total a su desarrollo concreto."

OLIVERIO CASASOLA

#### OCUPACION DEL SUELO EN EL PETEN

Un 80% bosques, 14% de sabanas y montes bajos, 8% de lagos, ríos y pántanos es aproximadamente la distribución del aspecto de la ocupación del suelo de El Petén.

El potencial forestal ha tenido estimaciones diversas, la última de la FAO, nos da 23,400 kilómetros cuadrados con 21 mil millones de pies de madera; solo de caoba; mil millones de pies tablares; solo de cedro 500 millones, y además hay 600 especies aun inexploradas, algunas como palo de campeche, pino, ciprés, caracolillo, nuez moscada, mapahuiche, palo de rosa, granadillo, jobillo, marillo, guiche, castaño, chaperno, etc... ¡Cuidado por que el manejo desorganizado llevaría a esa enorme riqueza al desastre.

#### VIAS DE COMUNICACION DE EL PETEN

(Red Vial y Transporte)

La unión entre las diferentes ciudades de la civilización maya fue realizada por carreteras transitadas principalmente a pie. Carreteras dispuestas como una inmensa red que venía desde la parte norte, desde Yucatán hasta Honduras y El Salvador. Carreteras que con el pasar de los años desaparecieron al ser asimiladas por la naturaleza. Quedando este vasto territorio en un abandono total. No olvidemos que los mayas fueron grandes arquitectos, constructores, astrónomos, científicos, etc.

Todos los gobiernos han mostrado un gran interés por incorporar estas tierras a la economía nacional. Pero fue hasta el año de 1931 en que por primera vez su conexión directa con el resto del país se hizo realidad, por medio de la aviación.

La preocupación sigue mostrando sus frutos, pues ya se han invertido fuertes sumas del presupuesto nacional en diversas obras de carácter público y como consecuencia de este proceso de superación se fundó en 1959, un organismo encargado del mejoramiento de El Petén. Organismo denominado como Empresa Na-

cional de Fomento y Desarrollo de "El Petén", (FYDEP), el cual ha mostrado un gran interés en el desarrollo de vías de comunicación, en la construcción de gigantescas carreteras.

En la actualidad se pueden lograr recorridos de un poco más de mil quinientos kilómetros, El Petén no solo está conectado con esta capital por una carretera balastrada cuyo trazo es casi normal, sino que con doce municipios que lo integran. Quedando uno, San José, al cual, sin embargo, muy pronto se llegará por haberse iniciado ya los trabajos de construcción de la carretera que conectará con la cabecera y los municipios circunvecinos.

Ya a la fecha tenemos más de 400 kilómetros de carretera transitable en todo tiempo y con capacidad de carga de 40 toneladas, 200 kilómetros de brecha de verano y 150 brechas en las sabanas. Existen proyectos por más de 1,000 kilómetros de carreteras (ver gráfico de red vial actual y caminos en construcción).

#### RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE EL PETEN

Carretera de tercer orden	Distancia	Objetivo
San Benito-San Juan de Dios	19 kms	Comunicación interna
San Benito-Sayaxché	66 kms	Desarrollo cuencas Pasión y Usumacinta
San Benito-Melchor de Mencos	95 kms	Salida al Atlántico
San Benito-Puerto Méndez	172 kms	Comunicación con la capital
La Esperanza-Santa Ana	20 kms	Desarrollo Agropecuario
El Remate-Tikal	45 kms	Desarrollo Turístico

#### Brecha

Sayaxché-Ceibal	12 kms	Desarrollo turístico y agropecuario
San Francisco-Río Subín	14 kms	Desarrollo agropecuario
Dos Lagunas-Aguas Turbias	50 kms	Control fronterizo y salida a México
Melchor de Mencos-Yaloch	25 kms	Control fronterizo
San Luis-Sebol	90 kms	Comunicación con la capital

### Rutas a El Petén

#### GUATEMALA K-O

Santo Tomás de Castilla..... : k-300 carretera  
 Sarstún..... : k-345 mar  
 Puerto Méndez..... : k-385 río  
 SAN BENITO..... : k-582 carretera

#### GUATEMALA K-O

El Rancho..... : k- 84 carretera  
 Salamá..... : k-144 carretera  
 Cobán..... : k-224 carretera  
 Sebol..... : k-304 carretera  
 Sayaxché..... : k-526 río  
 SAN BENITO..... : k-582 carretera

#### GUATEMALA K-O

Morales..... : k-244 carretera  
 San Felipe..... : k-252 carretera  
 Pto. Méndez..... : k-302 carretera  
 SAN BENITO..... : k-486 carretera

#### GUATEMALA K-O

Cobán..... : k-224 carretera  
 Sebol..... : k-304 carretera  
 San Luis..... : k-394 brecha en construcción  
 SAN BENITO..... : k-512 carretera

Como puede verse, la vía de comunicación más importante es la que une Flores con Belice. Aunque ya existe comunicación directa hasta Flores desde el resto del país, pues ya se encuentra terminado el camino Puerto Modesto Méndez a Morales, que comunica con la capital por medio de la carretera del Atlántico.



El cruce del Río Dulce se hace en la actualidad por medio del ferry-boat.

Esta ruta está dando ya gran impacto económico para el departamento por la consiguiente rebaja de fletes.

El servicio de comunicación fluvial es deficiente, pero existen ríos tales como la Pasión que conecta la región sur del departamento, desde el límite de Alta Verapaz, con Sayaxché y hasta el Usumacinta. El río Sarstún enlaza a Puerto Méndez al sureste del departamento con el mar de las Antillas. El río San Pedro conecta con México desde el centro de El Petén. Otros ríos de menos importancia contribuyen a la comunicación interna, pero son formas lentas de transporte que deberían de mejorarse como consecuencia de la mayor población e intercambio comercial entre las distintas regiones de El Petén y del país.

#### AERODROMOS Y TRANSPORTE AEREOS

Existen en el departamento varios campos de aviación operados por la compañía nacional de aviación AVIATECA, y por aviones privados. El servicio aéreo se ha volcado principalmente a las poblaciones del norte que es donde la comunicación terrestre se hace más difícil. En dicho sector se presta servicio regular a Paso Caballos, Carmelita, Dos Lagunas, Uaxactún y Tikal. En el sur operan regularmente los campos de Poptún y Sayaxche, así como los servicios a Flores y Melchor de Mencos.

#### POTENCIAL ECONOMICO DE EL PETEN

El potencial económico de esta vasta región se calcula en varios centenares de millones de quetzales; estos ingresos estarán dados por: madera, ganado, agricultura, industria y turismo.

El FYDEP y la FAO están desarrollando desde hace varios años el desarrollo de esta tercera parte de la nación, labor que por razones obvias se hace a un ritmo lento.

La participación de El Petén en la economía nacional por producto interno bruto es de 0.1 por ciento, es decir, que dos terceras partes restantes del territorio

aportan el 99%. O sea que a la vez de ser el departamento más grande de la re  
pública, es el de menos producción.

Así pues el potencial económico de El Petén es inmenso pero falta ayuda de to  
do tipo para su desarrollo, en una forma u otra este trabajo trata de ayudar a  
l desarrollo económico de esta vasta región.



POLITICA, INSTITUCIONES Y NECESIDADES DEL DESARROLLO

## PLANES PARA EL DESARROLLO DE EL PETEN:

La zona menos desarrollada y más tristemente olvidada en todo el territorio es El Petén. A pesar de sus múltiples recursos para su explotación económica muy poco se ha llevado a cabo.

En el renglón de su potencial turístico, Tikal es la única que ofrece al turista un marco limpio y despejado, sin embargo, existen varios centros ceremoniales, no de la importancia de Tikal, pero sí que complementan el concepto global de la cultura maya, los cuales aun se encuentran envueltos por la espesura de la selva.

Como es del conocimiento general el desarrollo agropecuario de El Petén está a cargo de la Empresa Nacional de Fomento y Desarrollo Económico de El Petén (FYDEP), la cual con colaboración de otras organizaciones especializadas como la FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION) a través de esfuerzos ha logrado obtener datos reales que son cimientos para el desarrollo de El Petén.

La creación del FYDEP en 1959, surgió de la necesidad y de una negativa experiencia histórica, en el vasto territorio abandonado y mal conocido. Mediante el decreto del Congreso de la República número 1286 del 27 de mayo de 1959, se institucionalizó la importancia decisiva de El Petén, echándose las bases de su desarrollo sistemático y de su positivo ingreso al conjunto orgánico de la nación.

Esta empresa es un organismo semiautónomo del estado a cuyo cargo y responsabilidad encomienda el gobierno todos los trabajos, estudios, y planeamientos con el objeto de que el vasto territorio comprendido dentro de los límites del departamento de El Petén se integre geográficamente, económica y políticamente al cuerpo de la república.

Mucho se sabe cuanto hubo de tanteo, de instinto, en la etapa preparativa de esos primeros años del FYDEP; hoy día la eficacia y la realidad están disponibles al servicio de la técnica para que El Petén deje de ser desarrollado confor

me a criterios, y se proceda ilustradamente a la opción de una política bien integrada con los intereses de la república y no solo de la región.

Sobre todo los datos que el FYDEP ha ido desarrollando, se han sacado conclusiones importantísimas, como que El Petén está destinado principalmente a dos explotaciones agropecuarias en gran escala: la madera y el ganado. El apoyo a estas dos ramas ha sido múltiple; instituciones extranjeras han prestado varias proposiciones que se investigan actualmente para ver que beneficios traen al país. Así mismo existen inversionistas nacionales que tratan de dar un empuje a dicho desarrollo.

También se crean día a día proyectos para explotación como complemento para el desarrollo más rápido de la región como ejemplo podemos citar; zoológicos, museos, turicentros, crianza y procesamiento de pescado, aeropuertos, hoteles, fábricas y así mismo nuevos cultivos en la región.

#### LA INICIATIVA SE PRESENTA EN EL PETEN COMO UN GRAN IMPULSO PARA EL PROGRESO

La iniciativa cobra un gran renglón importante, más allá de la imitación, para que el desarrollo de El Petén no se inhíba, se atrofie, se pauperice y se anonade por causa de ceguera o temor a la iniciativa y se prefiera lo tipificado para aplicarse, generalizado por comodidad o ineptitud ante el modo de ser natural de un área económica de características peculiares.

El temor al fracaso dilato los proyectos, y en realidad, el riesgo y la iniciativa son la gran palanca del progreso a lo largo de la historia del hombre.

Lamentable es que el FYDEP no pueda tener más fuerza económica y menos restricción presupuestaria para salir adelante con mayor ímpetu, como empresa estatal que es, y levantar al servicio del gobierno y de la nación, una bandera que cobije a todos los guatemaltecos y todas las iniciativas, vengan de donde vengan para iniciar el gran experimento de El Petén, que es fundamentalmente de estructura económica y se convertirá en beneficio social y educativo, de alcance general y de segura preeminencia regional, en este ciclo histórico que tenderá a marcar la eliminación de fronteras regionales dentro de la propia pa

tria y de superación de todo nacionalismo comarqueño.

A pesar de la evaluación forestal FAO-FYDEP, la ley reguladora de tenencia de tierras en El Petén se sigue esperando para lograr conducirnos a un desarrollo orgánico y realista, urgentemente necesitado por Guatemala, acorde, sobre todo, a la ecología de la región que transformará.

El FYDEP sigue esperando con impaciencia que como es natural, supera a la del público la promulgación de esta ley, pero compenetrado también con la prudencia y serenidad que deberán asistir al legislador en esta hora crucial para El Petén.

Como consecuencia de la inexistencia de esta ley, la destrucción de El Petén por migraciones espontáneas cuesta al país más de 10 millones de quetzales al año de 1967 a 1969, (según afirma el FYDEP). Esta curva crecerá si demora la organización legal del asentamiento de colonos, a quienes no puede negárseles el derecho a ir a El Petén.

#### NO HABRA LATIFUNDIOS EN EL PETEN

El FYDEP proyecta otorgar extensiones unitarias de 13 a 22 caballerías con fines de desarrollo pecuario, es decir un proyecto de tipo económico.

Esa selección rigurosa de las tierras en el área central es decir de las sabanas pertenidas con estos fines y estas extensiones, es debido a condiciones ecológicas y agrológicas especiales en un baldío improductivo en la actualidad, que jamás podría destinarse a asentamiento masivo humano.

Un desarrollo ganadero redituable en esta área no podría resolverse en extensiones pequeñas que económicamente no rindieron ningún beneficio a la iniciativa privada en el desarrollo de estas tierras.

Se abusa de la palabra latifundios, y se confunden los conceptos: latifundio; de lates, dilatado, extenso; y de fundio; posesión, tierra, se aplica en general a tierras de gran extensión que pertenecen en propiedad a una sola persona. En el caso de El Petén, por consiguiente, el gran latifundio es el estado, propietario de ese inmenso valdío ocioso. El criterio sociológico de latifundio es más preciso, pues alude a las grandes posesiones territoriales explotadas por señores

EL PROYECTO



ausentistas con el único fin de su ganancia y con desprecio de todos los otros intereses.

Estos terrenos totalmente improductivos y ociosos, deben ser aprovechados para el desarrollo económico de El Petén, en donde solo una inversión fuerte y un trabajo constante pueden hacerlos útiles únicamente en beneficio del país.

El FYDEP ha comenzado a dividir ese latifundio del Estado, si se permite llamar latifundio a ese baldío desmesurado. Lo hace prudentemente, racionalmente, después de haber creado condiciones previas de acceso, de habitabilidad, de explotación y de llegada espontánea de inmigrantes, capitales, trabajadores. Esa extensión de 22 caballerías es el término medio entre lo que sería latifundio (excesiva extensión) y minifundio (extensión ínfima e insuficiente aun para la producción familiar), minifundio es tan malo y funesto para el desarrollo como latifundio, y además crea más perturbación social y atraso que el latifundio.

La ley agraria que funcionó de 1951 a 1954 (Arbenz), interesada políticamente en mostrar al pueblo una máxima división y distribución de la tierra, se adjudicaba fincas de más de 30 caballerías nadie podía acusar ese régimen, por lo menos en su estructura ideológica, de latifundista. (Artículo 25 decreto 900 Ley de transformación agraria).

El FYDEP, con un grupo técnico extranjero elabora el "Modus Operandi" del desarrollo de la zona central, y el criterio que preside es el de una gran empresa, flexible ágil, y con cabida ilimitada de pequeños empresarios, donde se respeta y se estimula la iniciativa privada (antagonizante a toda planificación cerrada en socialismo extremo), y se programa selectivamente la inmigración dando amplio margen a lo espontáneo, y evitando traslados masivos y anárquicos de guatemaltecos en El Petén, a fin de no crear en las hinchazones socialmente cance-  
rosas que muestran sin adecuación ni asentamientos progresivos.

Hablar de latifundios en El Petén actual, es un abuso de lenguaje, porque, precisamente, el programa agrario a cargo del FYDEP hará imposible, desde el comienzo, toda raíz latifundista.

FYDEP

Existe una muy seria y loable inclinación oficial por la promoción cooperativista en todo el país, como medio de robustecer la economía y capacidad campesina, para organizarse en unidades de positiva implementación y aptitud para el desarrollo económico y social. Esta simpatía es aplaudida también por la iniciativa privada con el objeto de una mejor estructuración del desarrollo.

En efecto, el desarrollo ganadero, dispersado actualmente en pequeñas unidades o de patrimonio familiar es absolutamente inadecuado para las características naturales de la región, y el intento de desarrollo por ese medio, únicamente implicaría la destrucción de la extraordinaria oportunidad que se ofrece al país para incrementar esa riqueza.

La empresa agropecuaria petenera deberá ser el medio de producción en grande para garantizar su éxito económico, las utilidades de sus propietarios y el robustecimiento del cuerpo social.

LINEAMIENTOS DEL PROYECTO

Después de estudiar los resultados logrados en el desarrollo y colonización de El Petén, en el cual las instituciones encargadas de dicho desarrollo no pueden contar con todas las facilidades de dirección, económicas y culturales, debido a sus escasos recursos, planteo en este trabajo un sistema en que se combi-  
ne no solo la potencialidad de la iniciativa privada sino también los sistemas comunales.

La iniciativa privada aportará la planificación y el contacto necesario con el resto de la república para evitar el problema que ha surgido en las comunidades existentes en El Petén, en que se llega únicamente al nivel de la subsistencia sin ningún aliciente a la productividad económica, que es el fin más importante pues propicia un desarrollo perdurable.

Por otro lado los sistemas comunales se presentan como una de las mejores formas sociales para defenderse y subsistir en este tipo de colonización.

O sea que combinando estas dos ideas, el cooperativismo y la iniciativa privada, podría llegarse a una forma de desarrollo más racional y estable. Se crearían comunidades que tienden a perdurar y no a disolverse por falta de una cabeza que dirija según las últimas invenciones y descubrimientos del siglo XX.

Se propone en este caso específico, la formación de un centro de desarrollo en forma de cooperativa o asociación, en la cual los inversionistas, con capital nacional formen un fondo, el cual deberá invertirse en dicho proyecto.

El capital estará constituido por:

- a) Las aportaciones que suscriban los asociados
- b) Las aportaciones adicionales para fines determinados
- c) Los auxilios, subvenciones o donaciones públicas o privadas que la cooperativa reciba; y,
- d) Las reservas de toda clase de haberes que acumule.

La integración de los asociados de la cooperativa podrá estar formada por todos los agricultores y ganaderos que se dediquen a las actividades con que la cooperativa opere.

La asociación deberá estar integrada por una junta directiva para una administración más eficaz.

#### OBJETIVOS:

Entre el programa de desarrollo para el sitio escogido se dará prioridad al impulso de ganadería y pastos, pimienta gorda, apicultura, explotación de recursos forestales, industria, turismo, bienestar social y colonización de El Petén.

Al explotar el rubro ganadería, se buscaran mercados de carne en la república y en el extranjero, pudiendo transportarse directamente por vía aérea desde El Petén a los países consumidores; para lo cual se construirá una planta de procesamiento y empaque de carne.

Debido a la cercanía con el Mar de las Antillas, también se podrá exportar los productos a través de Belice, así como traerlos a la capital por vía terrestre o aérea.

### GANADERIA, AGRICULTURA Y TURISMO

No obstante el bajo nivel imperante en la ganadería actual de El Petén, las posibilidades de desarrollo son buenas, ya que las condiciones ecológicas permiten el establecimiento de explotaciones eficientes y es posible subsanar mediante recursos técnicos la mayoría de los inconvenientes que hasta ahora se han opuesto a un mayor avance.

El desarrollo pecuario deberá cumplirse en forma que contemple cuatro aspectos principales:

- 1.- Utilizar para mejorar el stock, razas de buena adaptación al habitat y que sean transformadoras económicas del forraje en carne.
- 2.- Elevar la productividad ampliando normas racionales de manejo de explotación.
- 3.- Mejorar la salud del ganado mediante normas sanitarias adecuadas.
- 4.- Aumentar la producción de forraje y almacenarlo para evitar las pérdidas de los periodos críticos.

Con respecto a esas mejoras, es de destacar que los países que inician ahora su desarrollo ganadero, pueden aprovechar la experiencia de más de un siglo de los países que se dedicaron a mejorar el ganado en Europa, América del Norte, del Sur y Australia.

En el renglón forestal se estudiarán los trabajos realizados por FAO-FYDEP para la superación del crecimiento de las especies más frecuentes en El Petén. Las regiones experimentales cuyas valoraciones son tomadas en cuenta para determinar las características de precosidad y comportamiento de las plantas en suelos sin tratamiento alguno y cultivados. Esta experiencia realizada por FAO FYDEP en parcelas de una hectárea cada una, poco más o menos con el fin de establecer la diferencia en el crecimiento y desarrollo epidométrico y diámetro entre bosque sin tratamiento y bosque cultivado.

Por otro lado para establecer un separamiento para la posible diversificación de cultivos se ha hecho un estudio de las diferentes clases de tierras, como lo vemos en uno de los cuadros posteriores.

También es importante notar el flujo turístico que el Lago YAXHA nos puede llegar a presentar, pues en una de sus riveras, aproximadamente a 70 metros sobre el nivel del lago, se encuentra asentada una ciudad maya de la época clásica, llamada YAXHA, en la cual actualmente se han iniciado los trabajos de arqueología. En una de las islas se encuentra desde la época pre-clásica otra pequeña Fortaleza llamada Topoxte.

Este proyecto se basará para su desarrollo en la formación de varias fuentes de ingresos para el centro y sus habitantes, fuentes que serán auto financiables e incentivos económicos para la comunidad.

#### LA INDUSTRIA:

La empresa que desarrollará en forma adecuada las características naturales de la región, tendrá que producir en grande para garantizar el éxito económico. Por consiguiente se instalarán plantas de procesamiento para los diversos productos.

Por ejemplo podríamos citar: aserradero, rastros de ganado mayor, y menor y plantas de procesamiento de los productos que allí se cultiven.

#### CENTRO TURISTICO:

Se ha pensado en desarrollar dicho centro, para las personas que visitan El Petén llevados por el interés de conocer la basta arqueología, así como pesca y caza existentes en esta rica zona. También los inversionistas, o miembros accionistas podrán gozar de las comodidades que el centro ofrezca.

Este conjunto turístico será autofinanciable, debido que su organización funcionará comercialmente y las utilidades podrán ser invertidas en el mejoramiento de la zona arqueológica.

El centro turístico contará con áreas de estar, comedor, cocina, bungalos,

lanchas, carros y toda clase de servicios.

#### CENTRO COMUNAL:

Prestará una función social a todos los pobladores y visitantes de la zona.

El desarrollo y mantenimiento de este centro será realizado por una acción conjunta de la cooperativa de colonos y la administración del centro de desarrollo.

#### VIVIENDAS DE COLONOS:

El centro de desarrollo se encargará de la construcción, localización y diseño, según sean las necesidades de las personas que integren el conjunto de vivienda.

Se estudiará la distribución de las viviendas en el área escogida, basándose en el mejor aprovechamiento de acceso, vista, viento, etc, para lograr una mejor adaptación a la topografía del terreno.

#### COOPERATIVA DE COLONOS:

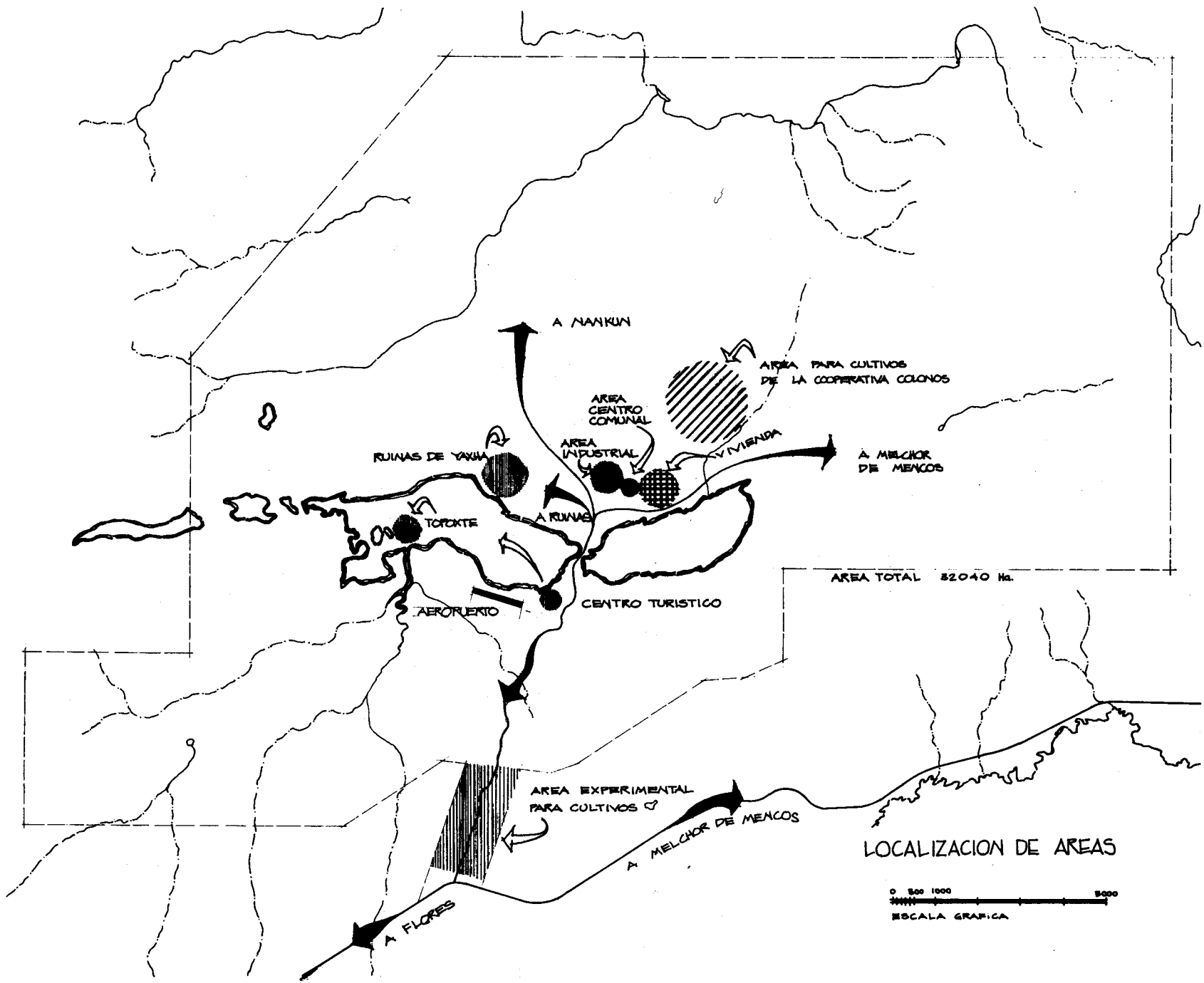
Se propone la formación de una cooperativa autofinanciable y dirigida, en la cual se perciban utilidades y sus productos sean repartidos e igualmente para el consumo de sus miembros. Los excedentes de producción serán vendidos a mercados cercanos y sus utilidades servirán para el mejoramiento de la comunidad, en forma de incentivos económicos, culturales etc.

Se destinará un área para el desarrollo agropecuario de dicha cooperativa, se facilitarán por medio del Centro de Desarrollo, maquinaria, abonos, semillas, así como una asistencia técnica adecuada.

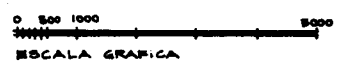
Además se construirán instalaciones para almacenaje, venta y administración de la cooperativa de colonos.

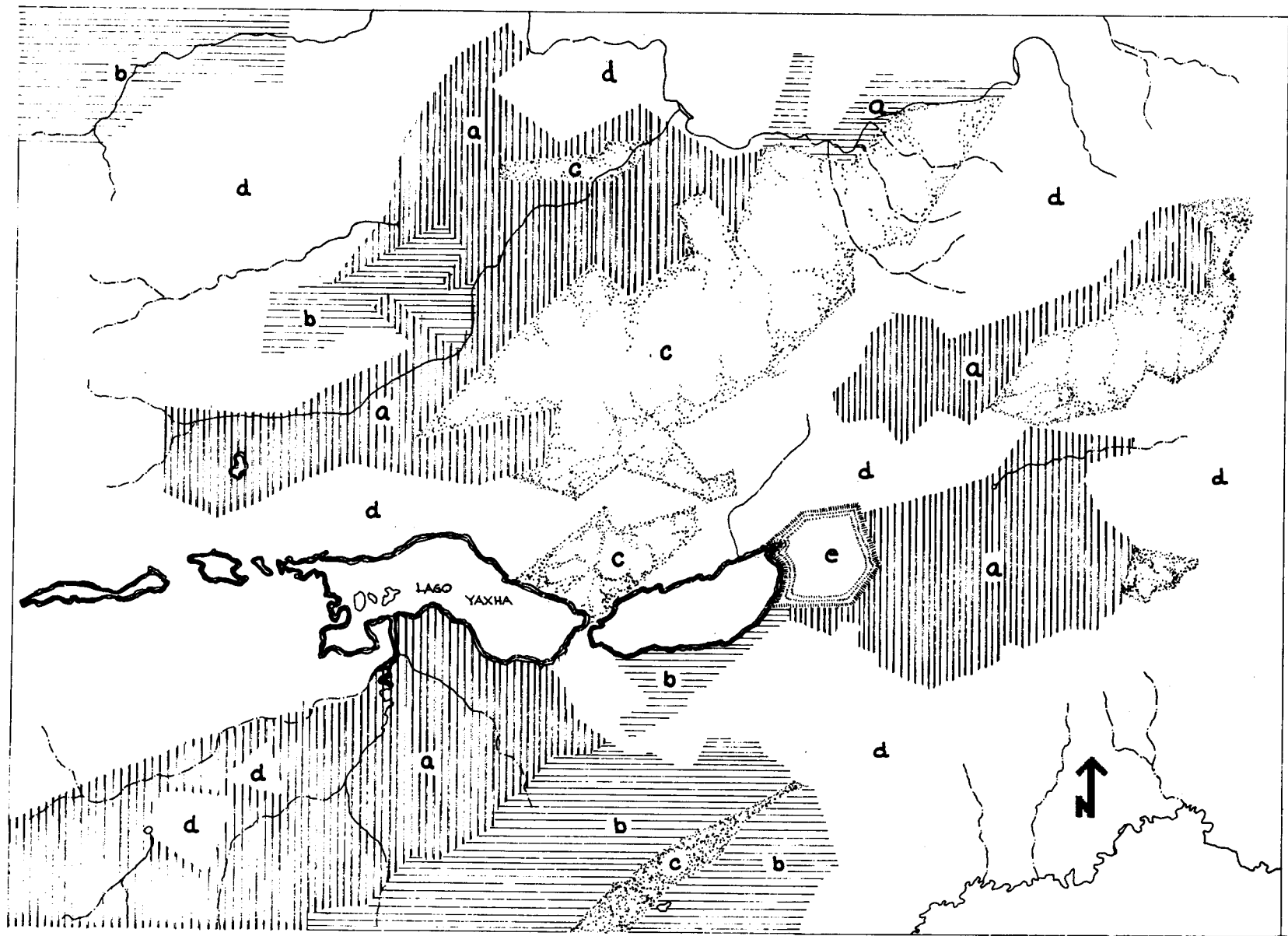







LOCALIZACION Y ANALISIS DEL SITIO



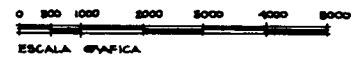
LOCALIZACION DE AREAS

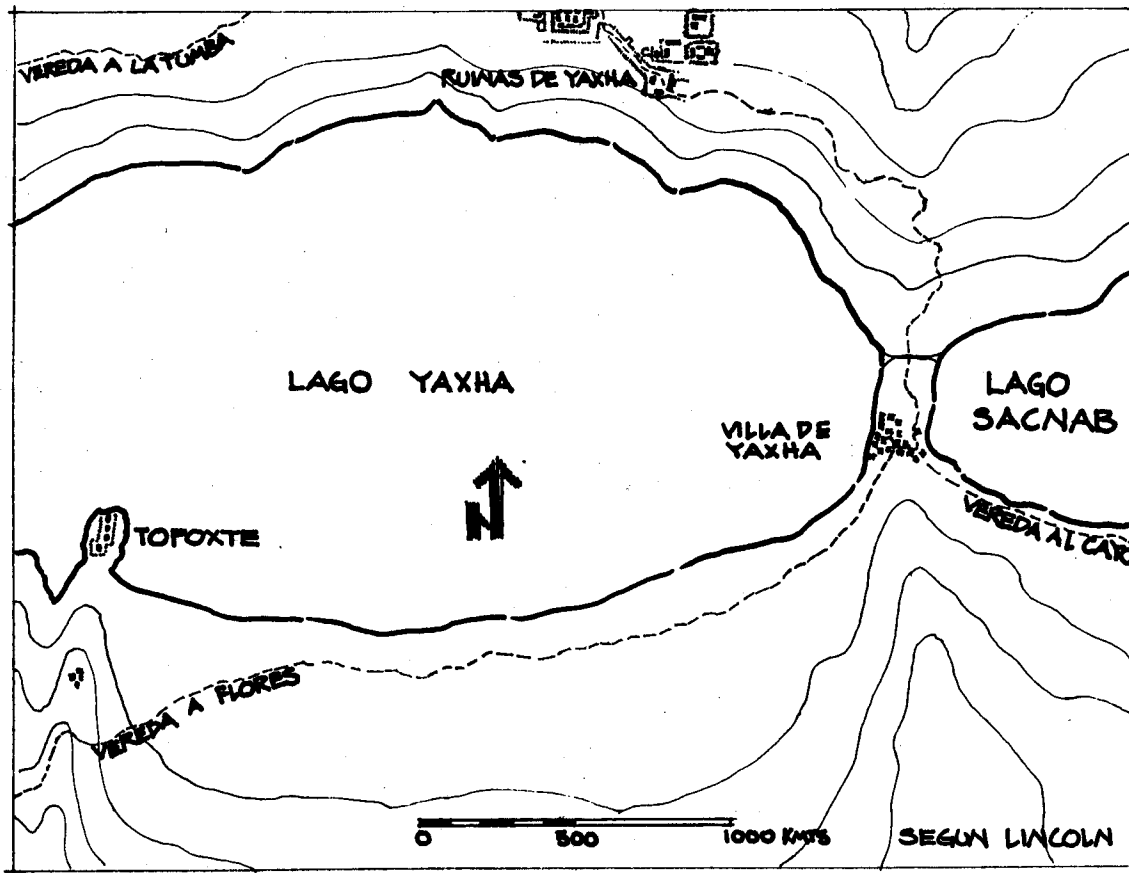




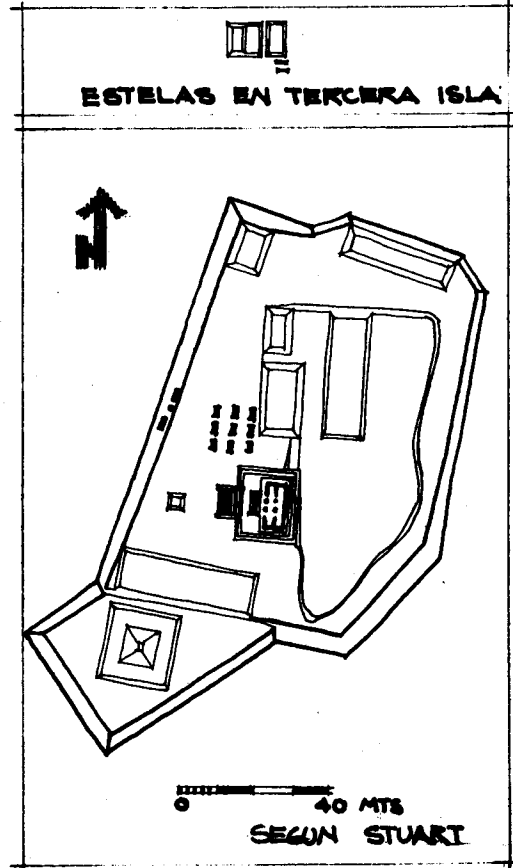
- |   |                                    |  |                               |
|---|------------------------------------|--|-------------------------------|
|  | <b>a</b> FLANO, PARA USO INTENSIVO |  | <b>d</b> PARA BOSQUE          |
|  | <b>b</b> FLANO, PARA USO EXTENSIVO |  | <b>e</b> FLANO, MUY PANTANOSO |
|  | <b>c</b> QUEBRADO, PARA PASTO      |  |                               |

### POTENCIAL AGRICOLA-PECUARIO

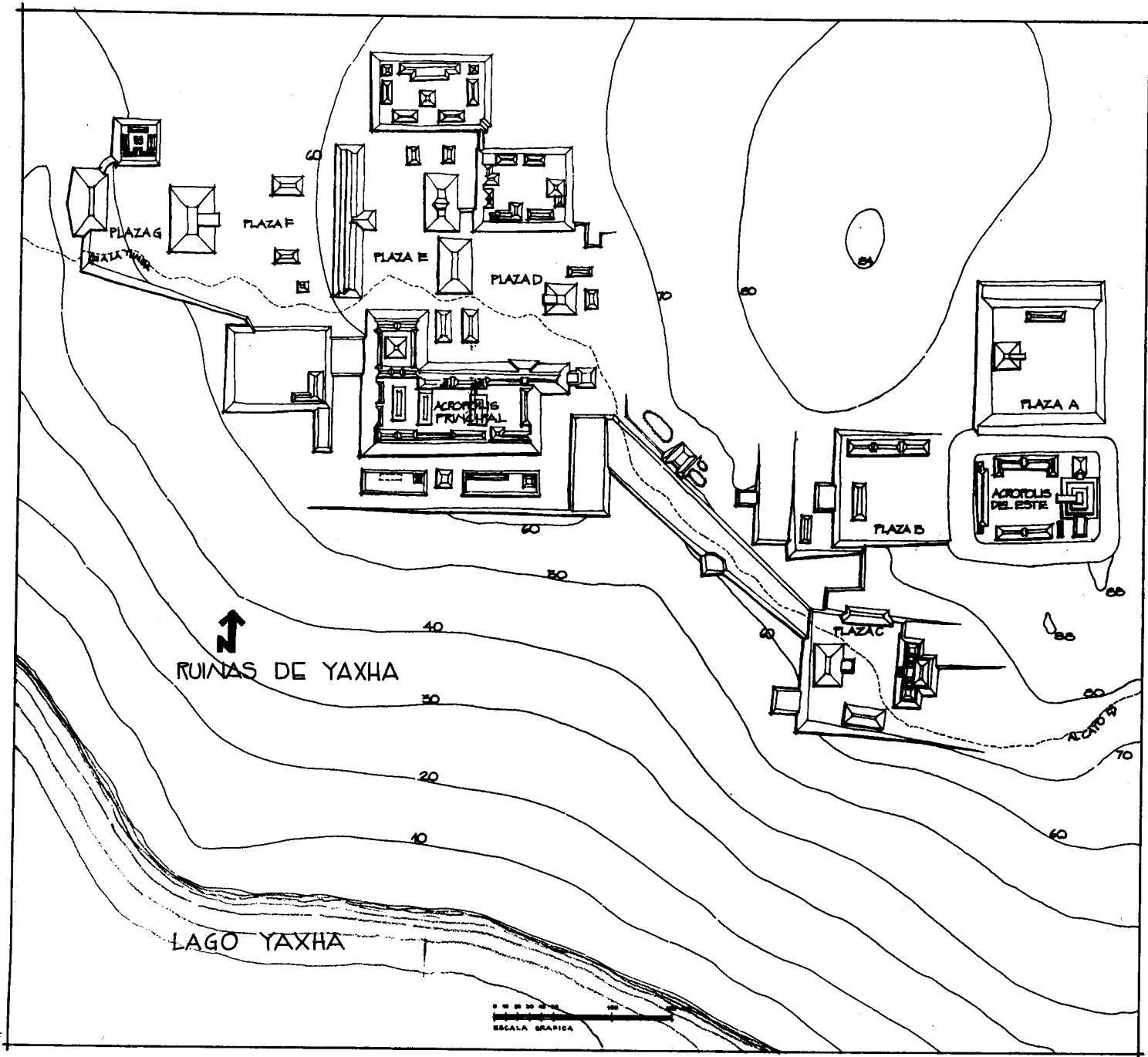




MAPA DE UBICACION DE TOOXTE Y YAXHA



ACROPOLIS DE TOOXTE



**PROGRAMA****A) INDUSTRIA**

Oficinas  
Rastro de Ganado Mayor  
Rastro de Ganado Menor  
Corrales  
Empaque y Bodega Refrigerada  
Aserradero  
Edificio para Procesamiento de Productos Agrícolas  
Bodegas Productos Agrícolas  
Bodegas Generales  
Talleres  
Garages

**B) CENTRO COMUNAL**

Salón Social      Comercios  
Iglesia  
Centro de Salud  
Escuela

**C) COOPERATIVA DE COLONOS**

Oficina  
Local Venta Productos y Bodega  
Silos para Granos

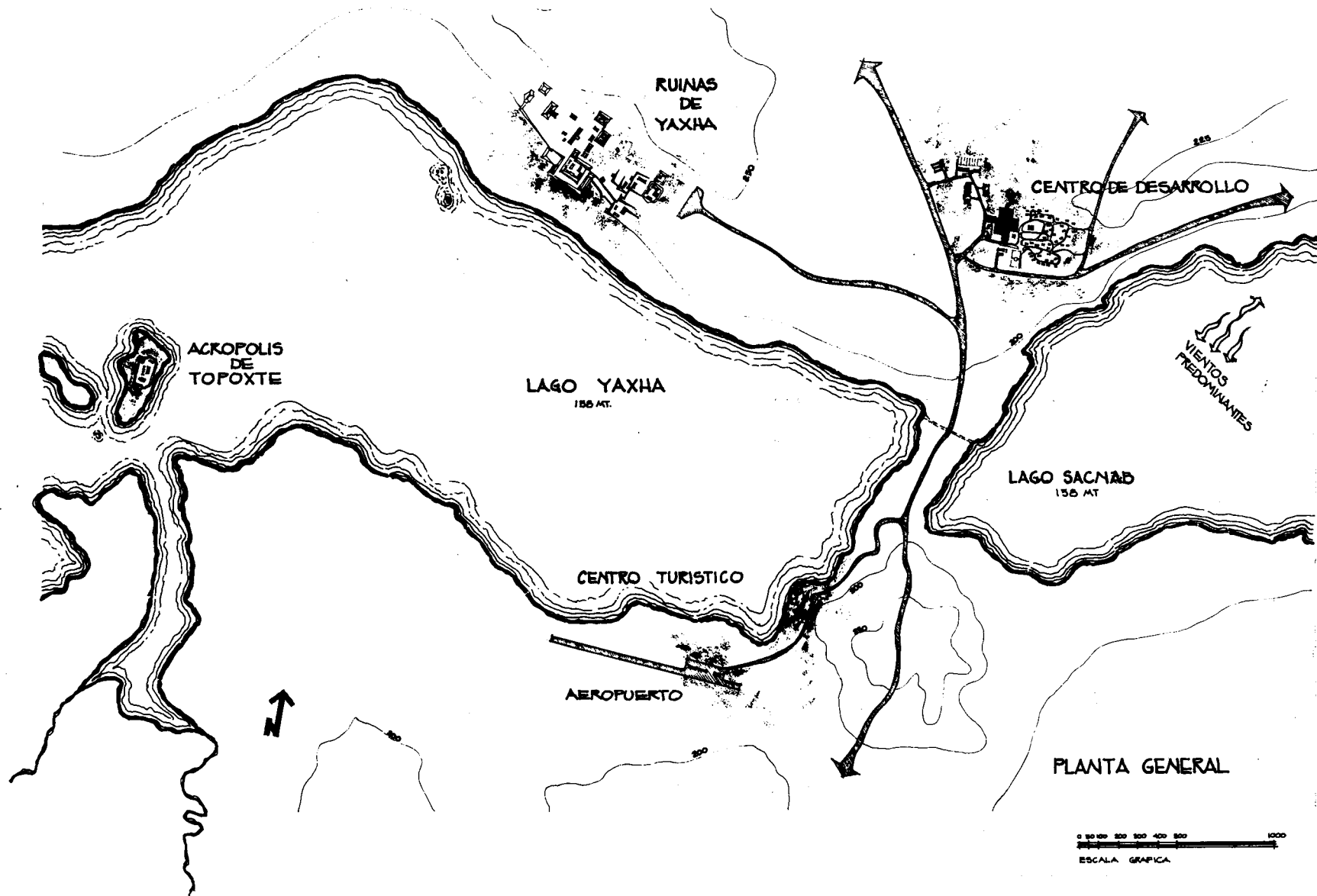
**D) VIVIENDA EMPLEADOS Y COLONOS****E) AEROPUERTO**

Oficina  
Hangares

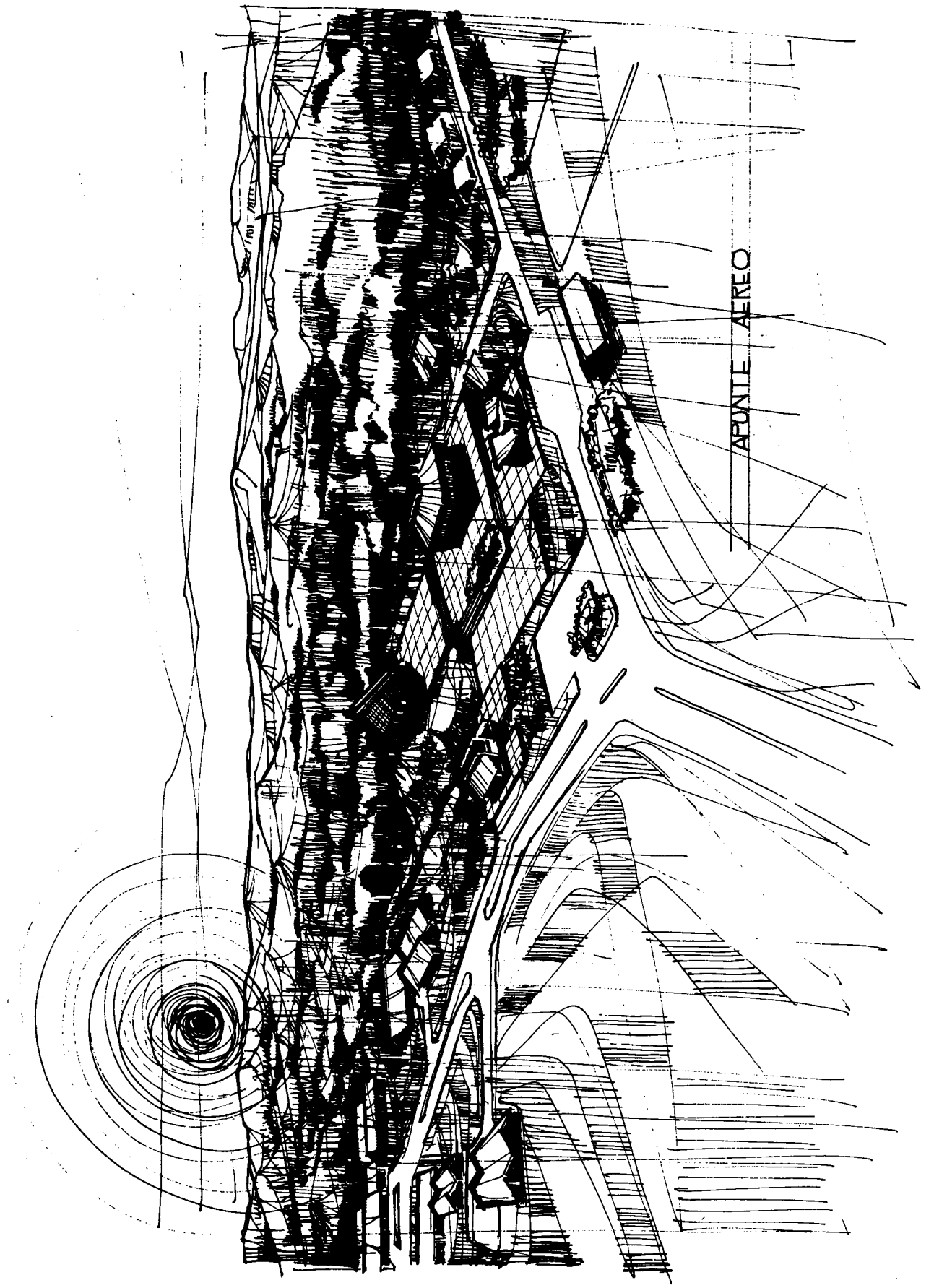
Bodega Mantenimiento  
Bodega Mercadería  
Pista

F) CENTRO TURISTICO

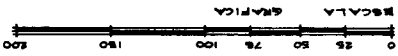
Estar-Comedor  
Cabañas  
Piscina  
Bar  
Cocina y Servicios  
Vestidores  
Guarda Lanchas  
Muelle



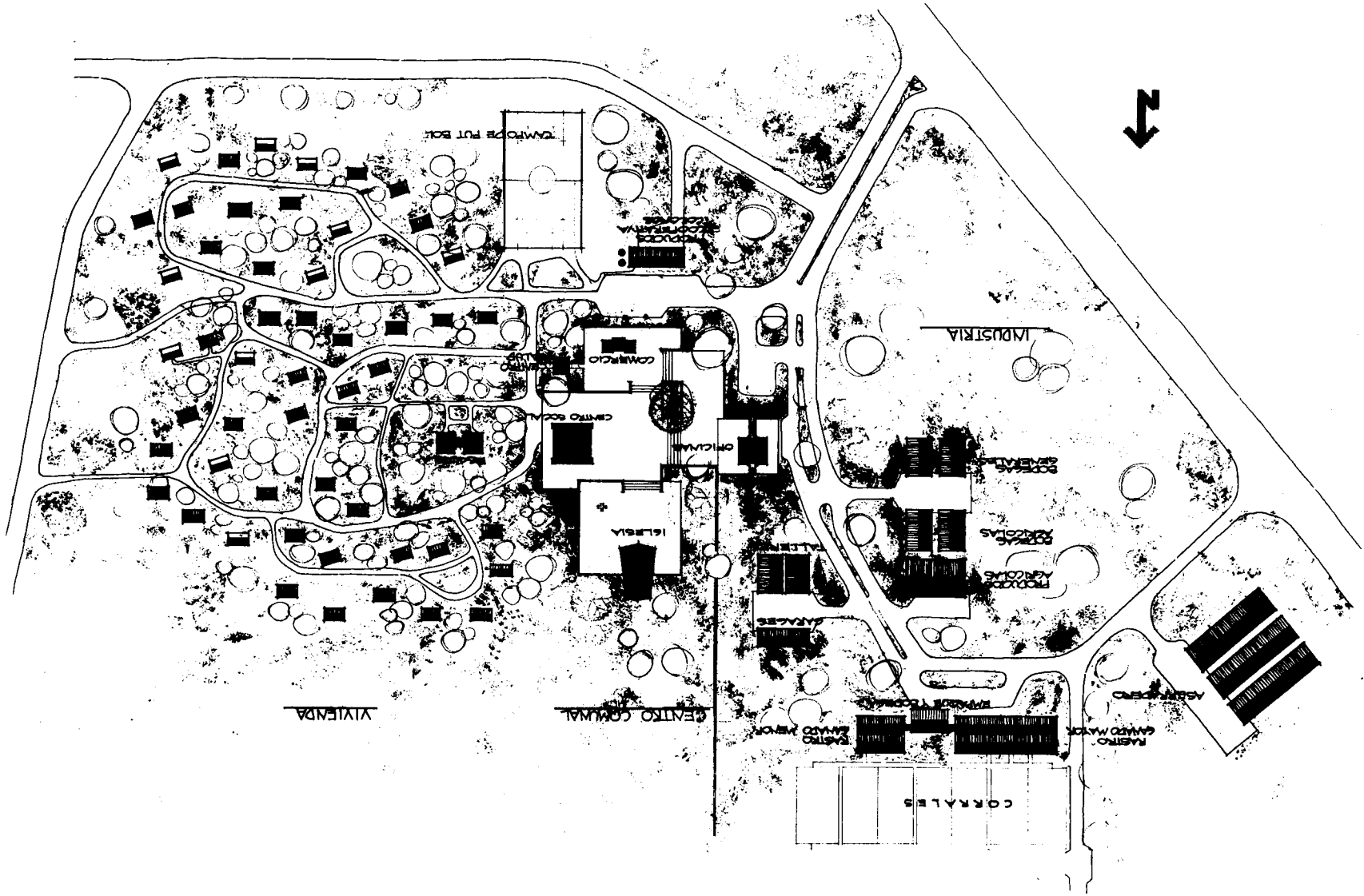




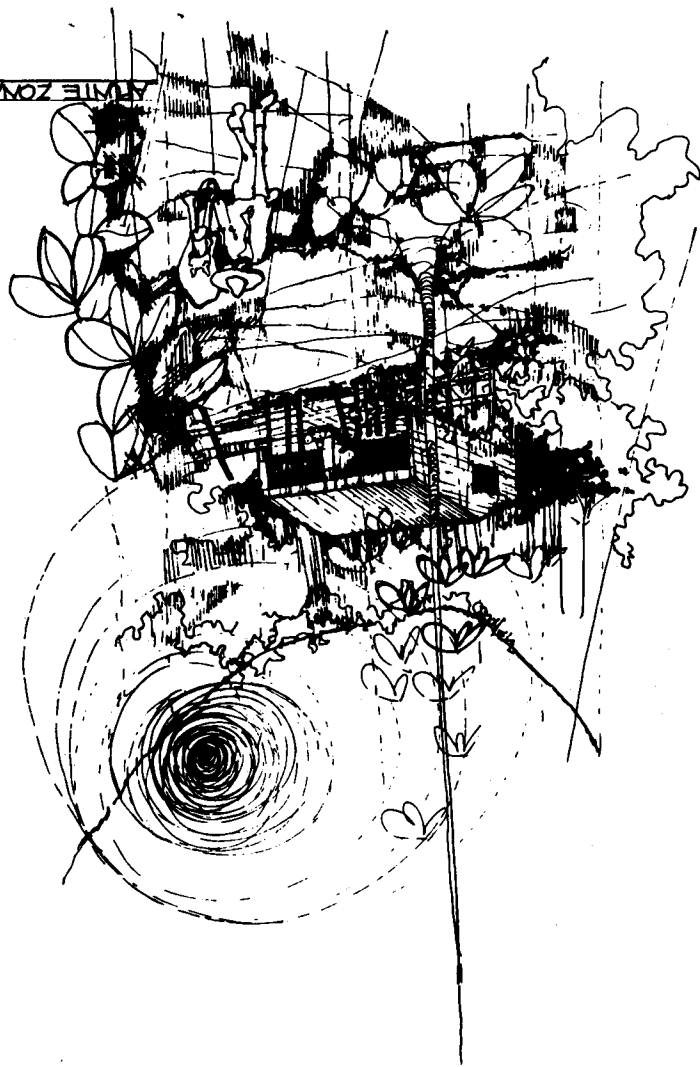
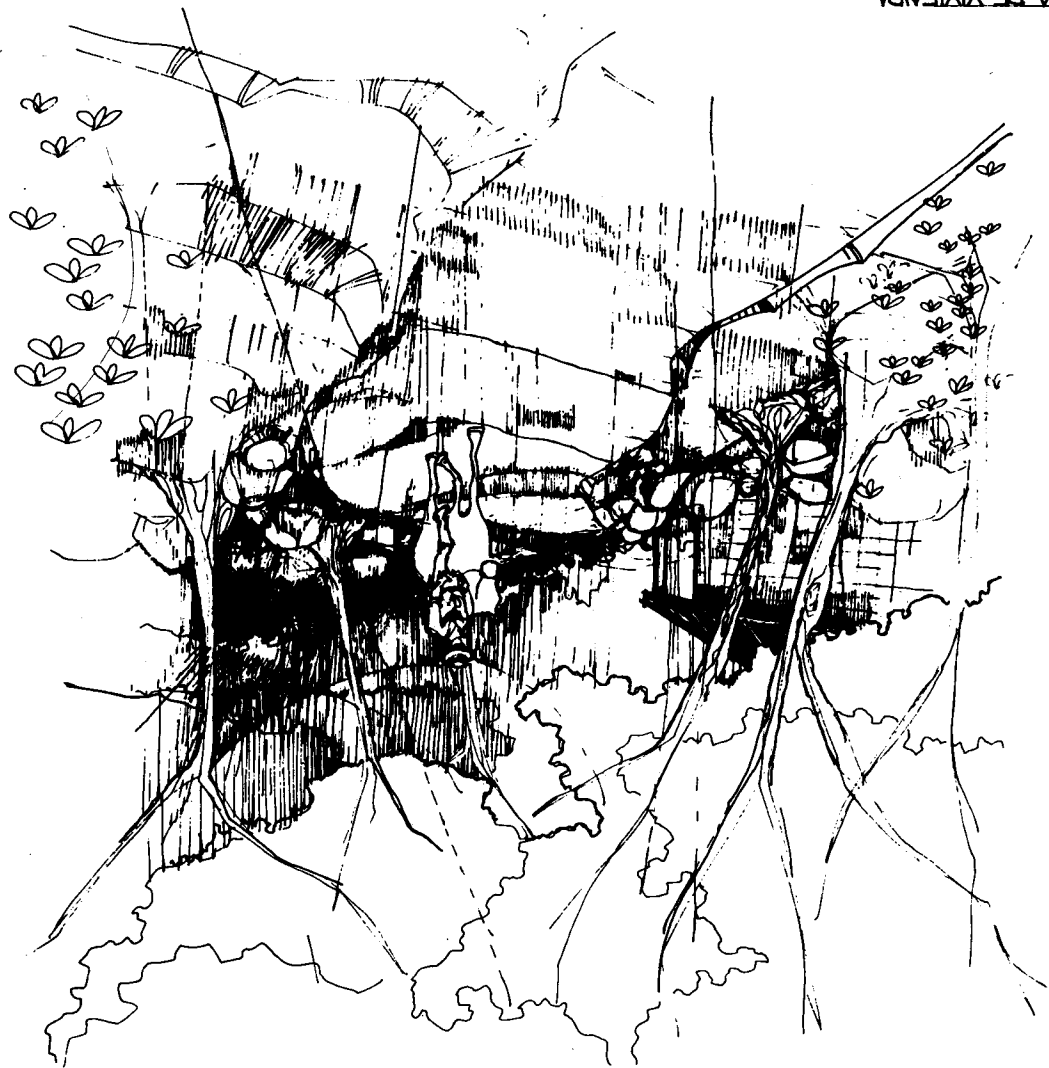
AFONTE AEREO

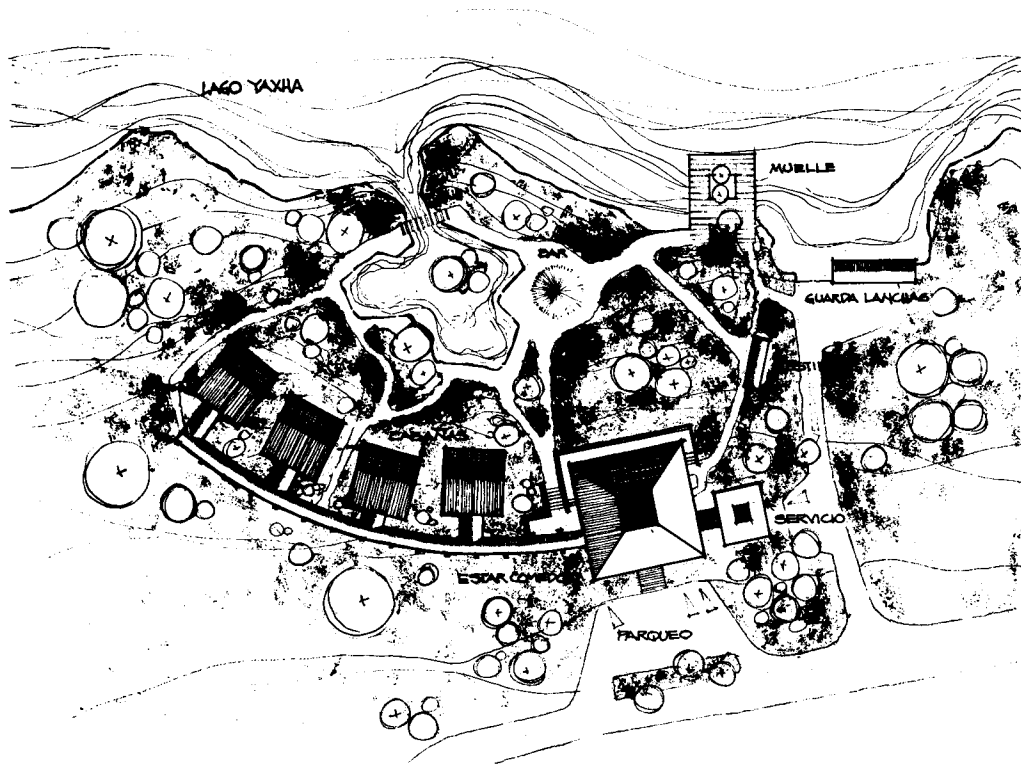


PLANTA DE CONJUNTO DEL CENTRO DE DESARROLLO

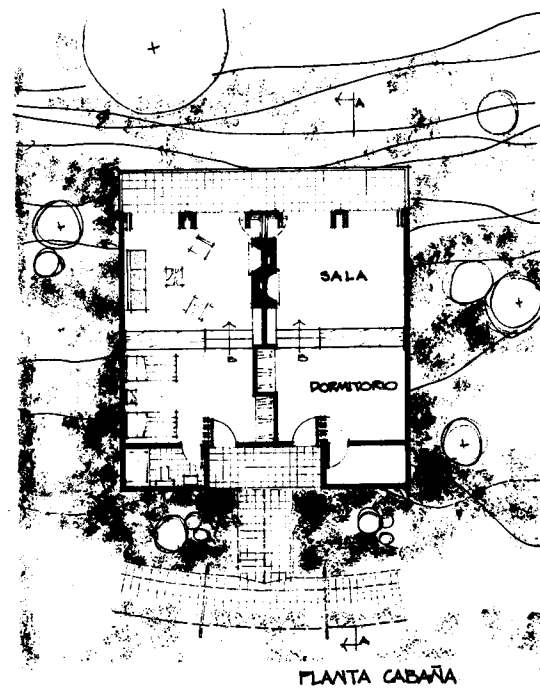
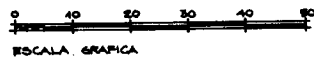


ALMITE ZONA DE VIVIENDA

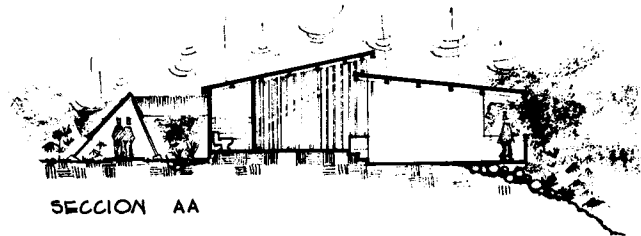




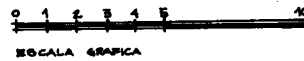
PLANTA DE CONJUNTO TURISTICO

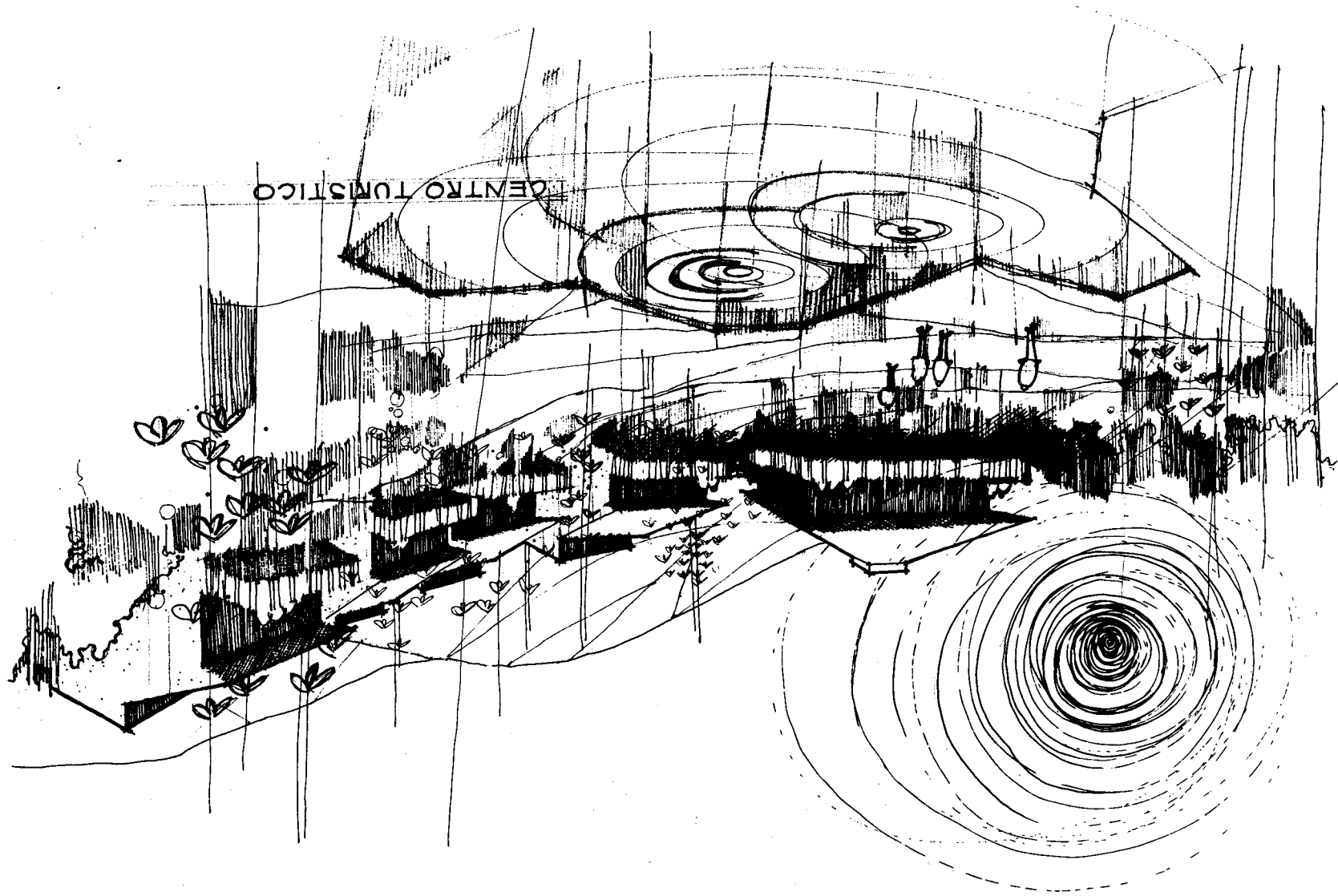


PLANTA CABAÑA



SECCION AA





**BIBLIOGRAFIA**

Diccionario Geográfico Nacional, Dirección Nacional de Cartografía

El Petén, La Lucha por su Desarrollo. Ediciones FYDEP

Grandezas y Miserias de El Petén. Oliverio Casasola

Programa Ganadero de la Libertad. Latinoconsult - FYDEP

Paralelo 17, El Petén. Ediciones FYDEP

La Política y Colonización del FYDEP. Oliverio Casasola - FYDEP

Atlas Climatológico de Guatemala. Observatorio Nacional

La Civilización Maya. S. Morley

Plan de Desarrollo 1971-75

Urban Landscape Design. Garret Eckbs

Design of Cities. Edmund N. Bacon

Planning for Man and Motor. Paul Ritter

Centro Turístico en Izabal. Tesis Arq. Rafael Tinoco Alvarado

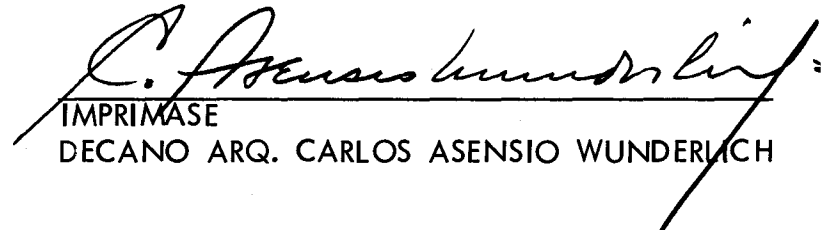
Enfoque sobre la Vivienda Rural del Medio Guatemalteco. Tesis Arq. Carlos de León Peláez

El Remate Aeropuerto Internacional. Tesis Arq. Eduardo Ruata

Estatutos de la Asociación de Ganaderos de El Petén (Acuerdo gubernativo de

  
ENRIQUE SCHOENSTEDT HEGEL

  
Vo. Bo. ASESOR  
ARQ. FEDERICO FAHSEN ORTEGA

  
IMPRIMASE  
DECANO ARQ. CARLOS ASENSIO WUNDERLICH