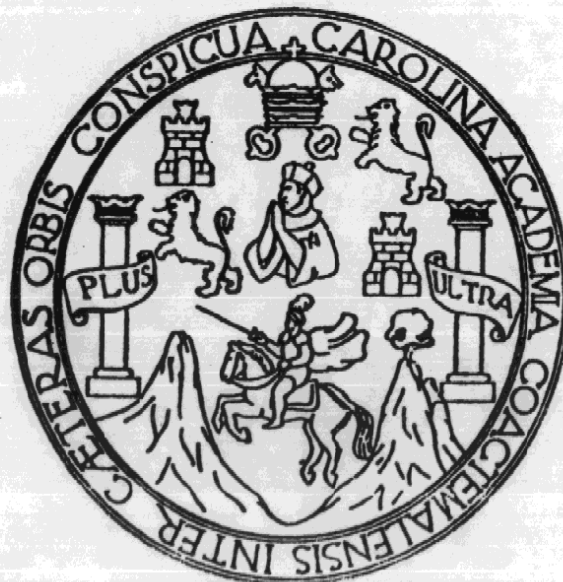


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"Museo de artes y
artesanías populares
tradicionales de
Sacatepéquez"



TESIS DE GRADO PRESENTADA A
JUNTA DIRECTIVA POR:

EDGAR ORLANDO CHEN CAMEY

AL OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2000

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

Decano: Arq. Rodolfo Alberto Portillo Arriola
Vocal Primero: Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal Segundo: Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal Tercero: Arq. Hermes Marroquín
Vocal Cuarto: Br. Damaso Rosales
Vocal Quinto: Br. Nery Barahona
Secretario: Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano: Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Examinador: Arq. Luis Fernando Salazar
Examinador: Arq. Felipe Hidalgo
Examinador: Arq. Edgar Armando López
Secretario: Arq. Julio Roberto Zuchini

Asesor: *Arquitecto Herman Búcaro.*

Trabajo que dedico

A mis padres: Gabino Chen y Macaria Camey

Porque con sus sacrificios me impulsaron a cumplir mi sueño.

A mis hermanos: German Estuardo y Byron Mauricio

Por estar siempre ahí

A mis abuelos: Enrique y María Magdalena (QEPD)
Juan (QEPD) y a mi abuelita Simona

Para honrar su memoria

A mis compañeros y amigos:

Alejandro, Donald, Edwin y Sarai

Quienes sin saberlo hicieron grato mi paso por la Universidad.

A mi asesor de tesis:

Arq. Herman Búcaro

Por haberme brindado su atención

Y por último al primero, al más grande. En quien tengo mi esperanza y quien ha sido mi refugio y mi fuerza día a día. Al Arquitecto de mis días

A ti Señor Jesús

"Porque contigo está el manantial de la vida; en tu luz veremos la luz" (Sal. 36:9)

"Sea la luz de Jehová nuestro Dios sobre nosotros, Y la obra de nuestras manos confirma sobre nosotros; Si, la obra de nuestras manos confirma" (Sal. 90:7)



- I. INTRODUCCIÓN
- II. ANTECEDENTES
- III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- IV. JUSTIFICACIÓN
- V. OBJETIVO
- VI. PROPÓSITOS
- VII. DELIMITACIÓN DEL TEMA-PROBLEMA
- VIII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

**Capítulo I
Marco teórico**

	Página
1.1 Conceptos importantes	6
1.1.1 Cultura	
1.1.2 Sociedad	
1.1.3 Tradición	
1.1.4 Cultura popular o folklore	
1.1.5 Artesanía	
1.2 Primeras manifestaciones de la cultura	7
1.2.1 Origen	
1.2.2 La cultura guatemalteca	
1.2.3 La cultura popular tradicional	
1.3 La artesanía guatemalteca	9
1.3.1 Clasificación	
1.3.2 Síntesis histórica de la artesanía guatemalteca	
1.3.3 La artesanía como instrumento económico	
1.3.4 Situación imperante en el proceso productivo artesanal	
1.4 Legislación sobre artesanías	14
1.4.1 Legislación emitida por el poder legislativo	
1.4.2 Legislación emitida por el poder ejecutivo	
1.4.3 Protección internacional al patrimonio cultural	
1.5 Conclusiones capítulo I	17

**Capítulo II
Marco territorial**

	Página
2.1 Descripción del departamento de Sacatepéquez	20
2.1.1 Aspectos generales	
2.1.2 Entorno histórico del departamento	
2.1.3 Características demográficas	
2.1.4 Característica social	
2.1.5 Característica cultural	
2.1.6 Característica física-biótica	
2.2 Descripción del proyecto "Cinturón verde de la Antigua Guatemala"	32
2.2.1 Concepto	
2.2.2 Objetivos	
2.2.3 Área y municipios que comprende	
2.2.4 Opciones perfiladas de desarrollo	
2.3 Conclusiones capítulo II	34

**Capítulo III
El objeto arquitectónico**

	Página
3.1 El Museo	36
3.1.1 Definición	
3.1.2 Aspecto histórico	
3.1.3 Clasificación de los museos en Guatemala.	
3.1.4 Los museos estatales	
3.2 Aspectos técnicos del museo	44
3.2.1 Museología y museografía	
3.2.2 Tendencias de la museología moderna	
3.3 Urbanismo y arquitectura del museo	45
3.3.1 Requerimientos de localización	
3.3.2 Aspectos determinantes para crear un museo.	
3.3.3 Criterios para la creación de espacios	
3.3.4 Premisas generales	
3.4 Conclusiones capítulo III	59

Capítulo IV Localización

		Página
4.1	El área de estudio	62
	4.1.1 Factores generales de localización	
	4.1.2 Selección del municipio	
4.2	Municipio seleccionado para el proyecto	82
	4.2.1 Descripción general de Ciudad Vieja	
	4.2.2 Referencia histórica	
	4.2.3 Morfología y tecnología del lugar.	
4.3	Selección del terreno	89
	4.3.1 Opciones de localización	
	4.3.2 Análisis del terreno seleccionado	
	4.3.3 Propuesta de diseño urbano	
4.4	Conclusiones capítulo IV	111
	4.4.1 Descripción del objeto de estudio	
	4.4.2 Conclusiones	

Capítulo V Agentes y usuarios

		Página
5.1	Agentes y usuarios	114
	5.1.1 Usuarios	
	5.1.2 Población objetivo y meta de atención	
	5.1.3 Agentes	
5.2	Grupos funcionales	119
	5.2.1 Requerimientos básicos, complementarios y de servicio	
	5.2.2 Relaciones internas del museo	
	5.2.3 Premisas particulares	
5.3	Cuantificación	134
	5.3.1 Definición de áreas	
	5.3.2 Criterios de dimensionamiento	
	5.3.3 Requerimiento espacial	
5.4	Conclusiones capítulo V	143

Capítulo VI Anteproyecto

		Página
6.1	Proceso de diseño	146
	6.1.1 Matrices y diagramas	
	6.1.2 Zonificación	
	6.1.3 Diagrama en terreno	
6.2	Propuesta arquitectónica	170
6.3	Estudio económico	209
	6.3.1 Presupuesto estimativo	
	6.3.2 Plan de inversión	
	6.3.3 Viabilidad	
6.4	Conclusiones y recomendaciones finales	214
6.5	Bibliografía	215

Gráfica #	Título	Pag.
1.	Características de la producción y consumo de la artesanía guatemalteca.	11
2.	La artesanía como producto de exportación	12
3.	Situación imperante en el proceso productivo artesanal	15
4.	Principales centros artesanales del país	16
5.	Localización y distribución político - administrativa del departamento de Sacatepéquez.	21
6.	Características demográficas de Sacatepéquez	22
7.	Elaboración de artesanías en San Antonio Aguas Calientes	25
8.	Distribución geográfica de las artesanías de Sacatepéquez	26
9.	Taller de cerámica mayólica en Antigua Guatemala	29
10.	Taller de cerámica pintada en Antigua Guatemala	30
11.	Delimitación del polígono "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala".	33
12.	Diagnostico de situación de los museos de la región	41
13.	El emplazamiento de un museo	47
14.	Objetivos generales a considerar para la determinación del emplazamiento de un museo.	48
15.	Premisas generales	49
16.	Características climáticas de Sacatepéquez	63
17.	Topografía de la región	64
18.	Factores de localización: Topografía	65
19.	Factores de localización: Hidrografía	66
20.	Patrimonio cultural y natural de Sacatepéquez.	68
21.	Red vial del departamento de Sacatepéquez.	72
22.	Accesibilidad	73
23.	Sacatepéquez parte importante del producto "Guatemala Moderna y Colonial" dentro del sistema turístico nacional.	75
24.	Distribución poblacional de Sacatepéquez (concentración)	77
25.	Manifestaciones culturales	79
26.	Calificación de factores generales de localización	81

Gráfica #	Título	Pag.
27.	Ciudad Vieja: Localización y límites	83
28.	Mapa zonas de vida del departamento	84
29.	Mapa geológico del departamento	85
30.	Características climatológicas de Sacatepéquez	86
31.	Mapa de uso del suelo	87
32.	Tecnología de la región	88
33.	Casco urbano de Ciudad Vieja	90
34.	Opciones para la ubicación del museo	91
35.	Localización y ubicación del sitio a intervenir	94
36.	Vías de acceso al terreno	96
37.	Accesibilidad al museo	97
38.	Dimensión forma y topografía	98
39.	Infraestructura existente	99
40.	Implementación de protección contra erosión	100
41.	Vegetación propuesta	101
42.	Condiciones climáticas	102
43.	Análisis del paisaje.	104
44.	Contaminación ambiental	107
45.	Contaminación ambiental: Propuesta	108
46.	Entorno del museo.	109
47.	Diseño Urbano	110
48.	Área de influencia inmediata del museo.	115
49.	Visita estimada para el museo	116
50.	Organización de un museo: Áreas de trabajo y personal	120
51.	Premisas particulares	124
52.	Escala antropométrica: Cálculo de áreas para talleres artesanales	136
53.	Cualidades	148
54.	Materiales recomendables	149
55.	Tijeras para grandes luces	150
56.	Tratamiento para áreas exteriores	150

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro #	Título	Pag.
1	Seguridad de Sacatepéquez	69
2	Abastecimiento de agua potable	70
3	Servicio de energía eléctrica	70
4	Servicio de drenajes	70
5	Distancia de municipios a cabecera departamental	71
6	Población y recursos humanos	76
7	Ponderación de selección de terreno	92
8	Clima: Análisis	103
9	Relaciones internas del museo	121
10	Consideraciones técnicas para exhibición de artesanías	123
11	Escala antropométrica	137
12	Criterio de dimensionamiento	139
13	Requerimiento espacial	141
14	Aspecto espacial	151
15	Aspecto integrativo para área de exposiciones	153

#	Título	Pag.
1	Seguridad de Sacatepéquez	69
2	Abastecimiento de agua potable	70
3	Servicio de energía eléctrica	70
4	Servicio de drenajes	70
5	Distancia de municipios a cabecera departamental	71
6	Población y recursos humanos	76
7	Ponderación de selección de terreno	92
8	Clima: Análisis	103
9	Relaciones internas del museo	121
10	Consideraciones técnicas para exhibición de artesanías	123
11	Escala antropométrica	137
12	Criterio de dimensionamiento	139
13	Requerimiento espacial	141
14	Aspecto espacial	151
15	Aspecto integrativo para área de exposiciones	153
16	Área de influencia inmediata del museo	154
17	Área de influencia para el museo	154
18	Área de influencia para el museo: Áreas de estudio y desarrollo	154
19	Áreas de influencia	154
20	Factores de localización	154
21	Factores de localización: Topografía	154
22	Factores de localización: Integración	154
23	Factores de localización: Integración	154
24	Factores de localización: Integración	154
25	Factores de localización: Integración	154
26	Factores de localización: Integración	154
27	Factores de localización: Integración	154
28	Factores de localización: Integración	154
29	Factores de localización: Integración	154
30	Factores de localización: Integración	154
31	Factores de localización: Integración	154
32	Factores de localización: Integración	154
33	Factores de localización: Integración	154
34	Factores de localización: Integración	154
35	Factores de localización: Integración	154
36	Factores de localización: Integración	154
37	Factores de localización: Integración	154
38	Factores de localización: Integración	154
39	Factores de localización: Integración	154
40	Factores de localización: Integración	154
41	Factores de localización: Integración	154
42	Factores de localización: Integración	154
43	Factores de localización: Integración	154
44	Factores de localización: Integración	154
45	Factores de localización: Integración	154
46	Factores de localización: Integración	154
47	Factores de localización: Integración	154
48	Factores de localización: Integración	154
49	Factores de localización: Integración	154
50	Factores de localización: Integración	154
51	Factores de localización: Integración	154
52	Factores de localización: Integración	154
53	Factores de localización: Integración	154
54	Factores de localización: Integración	154
55	Factores de localización: Integración	154
56	Factores de localización: Integración	154
57	Factores de localización: Integración	154
58	Factores de localización: Integración	154
59	Factores de localización: Integración	154
60	Factores de localización: Integración	154
61	Factores de localización: Integración	154
62	Factores de localización: Integración	154
63	Factores de localización: Integración	154
64	Factores de localización: Integración	154
65	Factores de localización: Integración	154
66	Factores de localización: Integración	154
67	Factores de localización: Integración	154
68	Factores de localización: Integración	154
69	Factores de localización: Integración	154
70	Factores de localización: Integración	154
71	Factores de localización: Integración	154
72	Factores de localización: Integración	154
73	Factores de localización: Integración	154
74	Factores de localización: Integración	154
75	Factores de localización: Integración	154
76	Factores de localización: Integración	154
77	Factores de localización: Integración	154
78	Factores de localización: Integración	154
79	Factores de localización: Integración	154
80	Factores de localización: Integración	154
81	Factores de localización: Integración	154
82	Factores de localización: Integración	154
83	Factores de localización: Integración	154
84	Factores de localización: Integración	154
85	Factores de localización: Integración	154
86	Factores de localización: Integración	154
87	Factores de localización: Integración	154
88	Factores de localización: Integración	154
89	Factores de localización: Integración	154
90	Factores de localización: Integración	154
91	Factores de localización: Integración	154
92	Factores de localización: Integración	154
93	Factores de localización: Integración	154
94	Factores de localización: Integración	154
95	Factores de localización: Integración	154
96	Factores de localización: Integración	154
97	Factores de localización: Integración	154
98	Factores de localización: Integración	154
99	Factores de localización: Integración	154
100	Factores de localización: Integración	154

Introducción

Guatemala atraviesa por una situación económica difícil, tomando en cuenta su débil estructura productiva, legado dejado por acontecimientos históricos sociales y políticos. Su sociedad ha tenido que sucumbir ante países con potentes economías que han ido instaurando grandes imperios industriales que propugnan por una uniformación de las culturas.

En vista de esta problemática es importante hacer conciencia que se debe realizar esfuerzos por mejorar la economía nacional, al tiempo que se vela por la preservación de la cultura.

El desarrollo de una sociedad no implica necesariamente el olvido de las costumbres o conocimientos locales, y de ninguna manera está reñido con la preservación de valores propios de una región, por el contrario debe buscarse la forma de aprovechar la riqueza histórica única que caracteriza al país en beneficio de sus actuales y futuros pobladores.

El presente trabajo de tesis está elaborado con la finalidad de proponer un espacio arquitectónico que pueda contener áreas necesarias para la exposición de una parte de la cultura material tradicional del departamento de Sacatepéquez representada en sus artes y artesanías populares.

Este objeto pretende formar parte de la infraestructura que brinde servicio al departamento de Sacatepéquez, en derredor de su foco de atracción principal constituido por la ciudad de Antigua Guatemala.

Se pretende con este proyecto llenar un vacío existente en el área de la promoción y conservación de oficios tradicionales del país. Asimismo se trata de estimular un sentimiento de identificación de los guatemaltecos hacia la cultura tradicional nacional, procurando darle a la misma el valor que se merece con el firme propósito de que ésta sea preservada de todo tipo de influencia que propicie su extinción.

"Museo de Artes y Artesanías populares tradicionales del departamento de Sacatepéquez"

I. Antecedentes

Por muchos años se ha señalado a la cultura guatemalteca como una de las más atractivas del continente americano, la civilización maya ha acaparado la atención del mundo por su alto desarrollo cultural y constantemente es objeto de investigaciones por parte de la comunidad científica internacional. En el país no se le resta importancia a este tipo de estudios, sin embargo se ha reconocido que sus actuales descendientes son herederos de una parte fabulosa de estos conocimientos, por lo que sus respectivas manifestaciones culturales tradicionales son de particular interés por parte de antropólogos e historiadores.

La artesanía guatemalteca como un objeto de valor cultural, ha sido merecedora de ya un buen número de investigaciones con diversos puntos de vista. Sin embargo entre las más contempladas para su estudio no podemos dejar de lado las del departamento de Sacatepéquez, que teniendo como cabecera a la ciudad de Antigua Guatemala, es uno de los lugares turísticos más importantes del país.

Es bien sabido por la población guatemalteca que en Antigua Guatemala floreció en tiempos de la Colonia un buen número de oficios y artes que hoy son considerados artesanía popular, aún más la riqueza de la labor artesanal en el departamento es tal que es posible encontrar estudios detallados sobre la artesanía de aquel lugar, entre estos se puede mencionar algunos como "La cerámica Mayólica de Antigua Guatemala", producto del esfuerzo del estudioso Luis Lujan Muñoz; "Los Barnletes de Santiago Sacatepéquez", por Mario Roberto Chacón Polanco; y varios otros dirigidos por el Centro de Estudios Folklóricos de la Universidad de San Carlos, sin embargo la obra más significativa es la titulada precisamente "Artes y Artesanías Populares de Sacatepéquez", cuyo autor es don Roberto Díaz Castillo, cuyo interés por la artesanía local lo ha motivado a buscar decididamente el apoyo de la comunidad, con el fin de reinstalar el "Museo de Artes y Artesanías Populares de Sacatepéquez", que representaría un lugar en el que se podrían preservar piezas de incalculable valor artístico, justo y como era en el museo que fungía como tal en la vieja casa que albergó, durante el siglo XVII, al Colegio Mayor de Santo Tomás, antecedente inmediato de la Universidad de San Carlos de

Guatemala en Antigua, según un artículo de la Revista "La Tradición Popular # 1" del año 1975.

Todos estos esfuerzos por la implementación de un museo de Artesanías en Sacatepéquez no son meros actos románticos, sino que se deben al reconocimiento científico de personas conocedoras del incalculable valor del arte popular tradicional del departamento.

II. Planteamiento del Problema

A raíz de su historia, conquista, colonización, desplazamiento y migraciones la Nación guatemalteca tiene hoy un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe. La mayor parte de la población es indígena, se encuentra dispersa mayormente en el área rural de la república y se le ubica dentro de un bajo nivel social, históricamente ha padecido de tratos y condiciones desiguales e injustas por su origen, cultura y lengua.

Esta problemática tiene raíces históricas según diversos estudios realizados sobre el tema, se cree que mientras no se resuelva esta controversia de la sociedad guatemalteca sus potencialidades económicas, políticas, sociales y culturales jamás podrán desarrollarse en toda su magnitud.

Un paso importante hacia la corrección de esta situación es enfocar nuestros esfuerzos hacia la comprensión de los conocimientos científicos y tecnológicos, de la concepción artística y estética propia de nuestros antepasados para dar a conocer la historia milenaria y la grandeza espiritual de nuestro pueblo.

Todos estos conocimientos se encuentran dispersos por el territorio nacional y son expresados en los productos logrados por el artesano nacional y de manera singular en el departamento de Sacatepéquez. Las artes y artesanías populares son elementos que encierran tal riqueza de expresiones que pueden llegar a ser uno de los vehículos por medio de los cuales se pueda alcanzar una imagen de plena identidad cultural, que incluso aporte beneficios a la economía nacional, a través de convertirse en una alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida del guatemalteco del interior de la república.

III. Justificación

El departamento de Sacatepéquez ha sido por mucho tiempo uno de los más importantes productores de artes y artesanías populares del país. Los artesanos del lugar padecen una problemática que sin profundizar en el tema casi podríamos asegurar es similar en el resto del país. Los oficios artesanales tienden a desaparecer debido a que muchos artesanos o sus sucesores dejan un oficio mal remunerado

para buscar otro en la ciudad capital o en fabricas cercanas, con la esperanza de mejorar su nivel de vida.

Hay que recordar que el área rural es aquella donde se concentra la materia prima que el artesano aprovecha pero también es allí donde se sufre de manera más acentuada la falta de facilidades para una adecuada comercialización del producto, por lo que se ve a expensas de intermediarios que aprovechándose de esta situación disponen pagarle por su labor precios que de ninguna manera compensan justamente el tiempo, esfuerzo y sabiduría que se invierten en las artesanías del lugar, ganando ellos al revenderlas hasta el triple de lo que pagan, estableciendo un negocio en el que el sacrificado es el artesano rural, que permanece en la miseria.

Cuando el artesano no abandona su oficio generalmente hace lo posible por vender su producto, lo que incluye muchas veces el elaborar objetos al gusto de intermediarios que, desconociendo el valor de una artesanía tradicional y por crear una imagen más exótica de estas, prácticamente imponen patrones no tradicionales al artesano, con lo que estos productos resultan contaminados o deformados, lo que constituye un atentado contra el Patrimonio cultural de Guatemala.

Es necesario considerar que la labor artesanal es una opción de empleo para la población del área rural, donde se carece de los servicios necesarios para eliminar los problemas característicos del subdesarrollo: subempleo, desnutrición, analfabetismo, elevada tasa de natalidad, insalubridad, etc.; lo que implica que cualquier contribución que se pueda hacer para solucionar la problemática artesanal definitivamente será positivo para la población local y nacional.

IV. Objetivos

Objetivo General

Proponer como objeto arquitectónico un Museo a nivel de anteproyecto destinado a la exhibición y promoción de la producción artesanal del departamento de Sacatepéquez.

Objetivos específicos

- Aportar información para proyectos destinados a la conservación del Patrimonio Cultural de Guatemala.
- Aportar una alternativa arquitectónica para el desarrollo del departamento de Sacatepéquez, aprovechando los recursos humanos y culturales propios de la región.

V. Propósitos

- Estimular la promoción de proyectos que contribuyan a elevar el nivel de vida de los productores de artes y artesanías populares tradicionales del país.
- Hacer conciencia de la importancia de las artes y artesanías populares en la captación de divisas en beneficio de las comunidades.
- Evidenciar la capacidad humana local para estimular su empleo en la producción de bienes.

VI. Delimitación del tema

Se considera importante analizar aquellos aspectos teóricos necesarios, pero de manera general, así como aspectos de origen y procedencia del folklore nacional, se estudia la situación imperante en el sector artesanal y se enumeran los principales centros artesanales del país.

Siguiendo un orden lógico, se describen las condiciones de producción de artesanías en Sacatepéquez. Se describen los tipos de artesanías y modos de producción de las mismas.

Para llevar a cabo esta investigación es necesario considerar que la población objeto de estudio está ubicada en el área geográfica correspondiente al grupo lingüístico cakchiquel y aunque incide culturalmente, el punto de vista del análisis no es etnológico, ya que un alto porcentaje de la población es "ladina" y criolla, la que indudablemente también forma parte del sector artesanal de Sacatepéquez.

Debido a que no existen datos, se desconoce el número exacto de personas o familias que se dedican a la elaboración de artes y artesanías populares, sin embargo considerando que este oficio está vinculado generalmente a la agricultura, así como por la alta afluencia de turistas (potenciales compradores), se estima que el número de familias dedicadas a la labor artesanal es elevado. Estas familias se encuentran en su mayoría en estado de pobreza y pertenecen al estrato social bajo.

Aunque la intención es ilustrar las condiciones de la población objeto de estudio lo más apegado a la realidad, las restricciones impuestas por las limitaciones de recursos económicos, humanos y de tiempo hacen difícil tomar una muestra de análisis amplia, por tanto lo que se tratará

Únicamente de recoger la información necesaria para establecer aspectos generales de las artesanías más importantes del departamento.

Para la propuesta arquitectónica se estudiarán criterios de diseño y de forma, aspectos técnicos y constructivos, así como de relaciones internas y externas del museo. Todo ello para crear un objeto arquitectónico que se integre a la características tipológicas y morfológicas de la zona que al final se seleccione para ubicarlo, el tiempo de vida del museo es de 10 años. Aunque el estudio es departamental, su ubicación será dentro del Área que comprende el "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala".

Se consideran procedimientos de diseño que faciliten la integración de espacios y formas óptimas para la exhibición y protección de piezas de artesanía popular de singular importancia, así como la promoción y muestra de las técnicas empleadas para su elaboración. En el lugar la venta sólo se hará en escala reducida, pues la función primordial del museo será la exhibición y promoción de oficios artesanales.

VII. Metodología de Trabajo.

La investigación se hace siguiendo una serie de pasos ordenados en forma lógica enmarcados en el Método Científico. De acuerdo con su estructura aplicada a un proyecto arquitectónico se plantean 3 grandes fases, de acuerdo a la Metodología de la Unidad de Tesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos:

1. **Concepción y Análisis:** Implica la investigación especializada, para formarse concepto del proyecto que se va a diseñar. Busca formar el marco teórico base, para ubicar el problema.
2. **Síntesis y Programación:** Estructura de requerimientos que incluyen el criterio de diseño para su interpretación y que conforman el problema particular de cada disciplina de diseño.
3. **Propuesta arquitectónica:** Detallar y codificar la alternativa de diseño a lenguaje teórico, para desarrollar un modelo materializable. Donde se da la unión de todos los

requerimientos, para elaborar un proyecto que podrá realizarse a un futuro.

Determinación de técnicas a emplear:

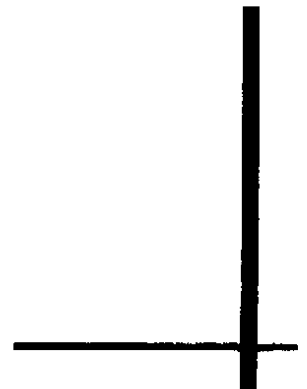
Para recabar la información se hace necesario la utilización de técnicas de investigación documental y de campo.

- Investigación Documental
 - Lectura.
 - Fichas de resumen de información documental.
- Investigación de Campo.
 - Fichas de trabajo para observación directa (evaluaciones físicas).
 - Fichas de trabajo para observación indirecta (entrevistas a personas clave).
 - Entrevistas a población objeto de estudio.
 - Encuestas.
- Aspectos del método de trabajo.
 - Método General de análisis y síntesis.
 - Criterio de análisis de lo general a lo particular.
 - Delimitación de conceptos y definiciones básicas.
 - Análisis general de la variable principal desde el punto de vista de la cultura artesanal, enfoque teórico.
 - Estudio geográfico y físico, en torno al objeto arquitectónico.



Capítulo I

Marco teórico



Capítulo I

Preámbulo

Proyectar un objeto arquitectónico destinado al resguardo de objetos artesanales, requiere del conocimiento de ciertas variables. Es preciso establecer los parámetros que determinan los objetos que se encuentran dentro del Universo de las "Artes y Artesanías Populares". Asimismo, se debe conocer a que campo de estudio pertenecen, cual es su origen histórico que les imprime su carácter como tal, y cual es el papel que actualmente cumplen estos objetos dentro de nuestra actual sociedad. Para lograr comprender esto, antes se debe conocer el concepto de algunos términos que se consideran básicos para la correcta interpretación del tema.

1.1.1 Cultura:

Este es un término con el que debemos estar muy asociados, la cultura es todo bien que el hombre construye y transmite durante su vida. Es un fenómeno psicológico porque se da en la mente de los individuos, y es un fenómeno social, porque se da únicamente dentro de una sociedad. *"Cultura es sencillamente el modo de vida de los miembros de cualquier sociedad humana particular, como se manifiesta en sus hábitos de acción y de pensamiento aprendidos. Tales hábitos son necesariamente compartidos por muchos individuos en el seno de la sociedad. Los productos de la actividad mental y física de los miembros de la sociedad, si forman parte de la vida diaria, también forman parte de la cultura."* (Noval, 1966: 59)

1.1.2 Sociedad:

Una sociedad es más que la reunión de un grupo de personas, *"una sociedad es una agrupación de personas de ambos sexos que viven en asociación más o menos permanente o estable, que se han organizado para llevar a cabo sus actividades y satisfacer sus necesidades cotidianas de orden material y espiritual, y que tienen conciencia de su afiliación al grupo total", "el trabajo es el medio por el cual la sociedad mantiene su existencia física y la base de la cual emergen las más importantes relaciones entre los individuos y los grupos."* (Noval, 1966:59)

1.1.3 Tradición:

Según la definición dada por el Diccionario Enciclopédico Océano, la Tradición es una *"Doctrina, costumbre, etc., conservada en un pueblo por transmisión de padres a hijos."* (Océano, 1987:?).

De acuerdo a esta definición, se pueden analizar dos aspectos que caracterizan a la Tradición, estos son:

- Es un hecho que se da a través de cierto tiempo.
- Corresponde a un lugar geográfico determinado.

1.1.4 Cultura Popular Tradicional ó Folklore:

La palabra "FOLKLORE" proviene de dos términos arcaicos ingleses, "folk" que significa Pueblo y "lore" que significa Conocimiento, reunidos significan aproximadamente, "Saber Popular".

Esta palabra fue empleada por primera vez en 1846 por el arqueólogo inglés William J. Thoms.

El Folklore también está ligado al concepto de "Cultura popular tradicional".

En un sentido más amplio *"Entendemos por folklore las manifestaciones socioculturales, tanto de carácter espiritual como ergológico, que se dan fundamentalmente en el seno de las clases populares y secundariamente en el de otras clases con una estructura social concretamente determinada. Estas manifestaciones se caracterizan por ser populares, estar socializadas y vigentes, transmitirse por medios no institucionalizados a través de vía oral, estar localizados geográficamente, ser anónimas y tradicionales, además de cumplir una función dentro del grupo social en que viven y ser producto de un proceso dinámico."* (Lara, 1975 :3)

Cuando se dice que su transmisión es vía oral se debe entender que esto implica que, la palabra y el ejemplo están indisolublemente unidos. Para comprender mejor la diferencia entre lo que conocemos como Cultura y Cultura Popular Tradicional, quizá debiéramos atender la definición que otro autor da de esta última: *"Entendemos así a las culturas populares como una instancia sociocultural que procede y pertenece a los estratos colectivos, que en la sociedad guatemalteca corresponde a aquellos, desprovistos de la propiedad de los medios de producción, y que se encuentran en situaciones difíciles de desarrollar sus posibilidades económicas, educativas, políticas y sociales; con una cultura propia, de orden contestario, generalmente de resistencia, opuesta a aquella producida por los sectores acomodados de esta misma sociedad."* (García Escobar, 1998:7)

Según este autor, los elementos que aseguran su autenticidad son el anonimato en que se encuentran, la tradición heredada generacionalmente, la oralidad de su transmisión histórico/social basada en el ejemplo, en la imitación y en el empirismo de su práctica tradicional.

1.1.5 Artesanía:

En Guatemala no es fácil encontrar una definición oficial para "Artesanía". El Sistema Económico Latinoamericano -SELA- acepta la siguiente definición: "es un artículo producido a mano, con o sin el auxilio de herramientas, pequeñas maquinarias o implementos manejados directamente por el artesano, generalmente con la mano o con el pie." (Camposeco, 1985:7).

Las diferentes Instituciones y personas dedicadas al estudio de las artesanías las clasifican de diferentes maneras, en Guatemala el Centro de Estudios Folklóricos de la Universidad de San Carlos -CEFOL- las divide de acuerdo a las condiciones en que ésta se produce, pudiendo ser:

- a) " *Artes Populares: Son expresiones de carácter plástico, dotadas de atributos estéticos, cuyas raíces se hunden en el pasado y cuya vida se explica en virtud de la función que cumple dentro de la comunidad que las hace posibles. Los productos de arte popular se deben a la actividad llevada a cabo en el seno de la familia, generalmente en forma complementaria a las labores de subsistencia. Se aprende en las casas sin más guía que el ejemplo de los mayores y tiende a manifestarse en aquellos lugares en que es fácil el acceso a las fuentes de materia prima. El volumen de su producción es limitado, circunscrito al medio local.*"
- b) " *Artesanías Populares: como las artes populares, las artesanías pertenecen al campo de la cultura material y tienen atributos estéticos. Pero difieren entre sí en que estas últimas deben su existencia al taller colectivo, organizado jerárquicamente (maestros, oficiales y aprendices), en donde el salario fijo y el salario sujeto a tiempo determinado constituyen rasgos económico-sociales característicos.*"
- c) " *Industrias Populares: cuando la producción fabril en serie sustituye a los procedimientos propios de las artes o de las artesanías populares -especialmente la manualidad- y se orienta a modificar los viejos patrones en busca de otros usos y funciones, estamos ante las llamadas industrias populares. Más acentuadamente que en las artesanías, el proceso de producción en las industrias populares es mecanizado y dirigido. Las industrias de este género suelen tener un mercado muy amplio, generalmente de exportación, que las aleja cada vez más de las concepciones tradicionales del pueblo.*" (Camposeco, 1985:6)

Las características de estas artes y artesanías las resume el antropólogo Celso Lara de la siguiente manera: "Ambas son tradicionales, es decir que sus diseños y técnicas se transmiten directamente, de generación en generación. Son populares, porque se enseñan y aprenden por medios no institucionalizados y sin necesidad de acudir a libros o escuela; son colectivas, porque se producen en el

seno de la comunidad, se constituyen en parte del patrimonio social; y también son funcionales, porque juegan un papel importante en el ámbito de la sociedad" (Lara, 1998: 12)

1.2 PRIMERAS MANIFESTACIONES DE LA CULTURA

1.2.1 Origen.

Cuando pensamos en cultura, generalmente lo relacionamos con la riqueza intelectual de determinada persona o bien grupo social, sin embargo, aunque la cultura tiene varias manifestaciones, de la que se tiene mayores y más antiguos registros es de la Cultura Material.

Las herramientas fueron la primera manifestación de la cultura, a ellas siguió la elaboración de artesanías.

Las herramientas, fueron los primeros objetos donde quedó impresa la personalidad del hombre, por ende son los primeros donde quedaron registrados sus conocimientos y a partir de ellas es donde se inició un proceso de acumulación de estos, que son los que se han ido transmitiendo de generación en generación hasta nuestros días y es lo que llamamos memoria colectiva o "Cultura".

Después de miles años la humanidad supera la etapa que los historiadores llaman la "Era Prehistórica", se inicia una nueva en la que algunos grupos humanos, localizados en diferentes partes del mundo, alcanzan a conformar civilizaciones, esto quiere decir que el hombre logra desarrollarse en diversas áreas del conocimiento, de tal manera que su cultura es ya de un nivel superior.

Latinoamérica es una de las regiones culturales del mundo que llegó a alcanzar en determinado momento de la historia un desarrollo cultural sobresaliente. En esta región los habitantes son descendientes de las antiguas civilizaciones Prehispánicas entre las que destacaron principalmente las andinas y las mesoamericanas.

Según los historiadores entre las civilizaciones andinas destacaban la cultura chibcha, la cultura incaica y la cultura graucana. Entre las mesoamericanas las cultura preazteca (zapotecas, toltecas, etc.), la cultura azteca y la cultura maya. (Nauta S.A, 1981:2944)

Se cree que en Mesoamérica el medio geográfico fue decisivo para superar el salvajismo primitivo. Los mayas y los aztecas habrían sido los primeros en conocer al maíz como planta de cultivo, y a partir de ello desarrollarían por ende la cerámica y la cestería en sus comunidades.

Los mayas desarrollaron la más refinada de las culturas Prehispánicas de América. Según el antropólogo Morley esta civilización tuvo su período de formación entre el año 3000 a. de J. C y el 317 d. de J.C (Océano, 1987: ?) y a la llegada de los españoles su civilización estaba en decadencia por lo que la conquista acarrió su fin. Se sabe que su

desarrollo logra alcanzar las áreas de arquitectura, astronomía y matemáticas principalmente.

Entre las artesanías elaboradas por los mayas Francisco Rodríguez Ruanet asegura estaban: la cerámica utilitaria y ceremonial, pequeñas figuras antropomorfas, zoomorfas, piezas huecas que servían como silbatos, macizas que se utilizaban como sellos o marcadores, así como jicaras pintadas y rústicas utilizadas para llevar agua, trabajaban la jarca para elaborar cordeles, mallas y sacos de acarreo. "Aunque en lo que respecta a tejidos, actualmente se conocen algunos fragmentos encontrados en el Cenote Sagrado de Chichén Itzá, se sabe que ellos ponían en práctica esta técnica, puesto que en las estelas y murales aparecen personas tejiendo en telares de cintura, similares a los usados actualmente por los indígenas." (Rodríguez, 1998:11)

Hoy muchos coinciden en que la conquista de América por los europeos fue un hecho histórico que cambió radicalmente la vida en Latinoamérica, fue un encuentro de dos regiones culturales muy diferentes, dos formas de pensar totalmente opuestas. Para la cultura latinoamericana fue un proceso traumático que aun hoy no se ha podido superar. A pesar de que han pasado quinientos años desde que se produjo este acontecimiento, los nativos se han negado a olvidar sus raíces y afortunadamente aun conservan sus costumbres y su particular forma de expresar sus sentimientos. Prueba de ello es que los descendientes de estas civilizaciones aun conservan formas de artesanía de estirpe ancestral de clara procedencia prehispánica.

1.2.2 La Cultura Guatemalteca.

Hemos analizado ya la riqueza cultural que caracterizó a las civilizaciones Prehispánicas de Latinoamérica, pero hicimos hincapié en el hecho de que la civilización maya fue quizá la más refinada del continente, gran parte de sus descendientes habitan hoy Guatemala. Estos son aproximadamente 22 etnias, pertenecientes a cinco grupos lingüísticos de la familia Maya-quiché, lo que para empezar nos da la idea de la diversidad cultural que puede haber en el país.

Efectivamente, estudiando algunos textos sobre cultura popular tradicional, hemos encontrado confirmación a nuestra idea inicial. Según el antropólogo Celso Lara, Guatemala "ofrece una de las herencias folklóricas más ricas del continente (rivaliza tan solo con México, Bolivia y el Perú)". (Lara, 1991:19).

En su obra "Cerámicas Populares de Guatemala" el respetado antropólogo sugiere que atendiendo a sus fuentes de origen, la cultura popular tradicional de Guatemala puede dividirse en tres grandes grupos: en el primero están todas aquellas manifestaciones de raíz indígena prehispánica; en el segundo todas las que surgieron durante la dominación española (ésta con influencia árabe) o coloniales y en el tercero, las que sin ser indígenas ni coloniales se arraigaron gracias a la

penetración de influencias extrañas a partir del siglo XIX. Dicho de otra manera las fuentes del folklore guatemalteco son:

1. Indígena (prehispánica, colonial, actual)
2. Europea (colonial y republicana)
3. Africana (afrocaribeña)

En este mismo libro el autor cita elementos concretos como trajes, cerámica, música, literatura, entre otros, mencionando en su análisis el hecho de que estos han llegado a la actualidad como "una síntesis cultural de fenómenos provenientes de estas tres raíces". En otras palabras, no es que en Guatemala haya elementos culturales de diferentes raíces, sino que son 3 raíces las que se fusionan en las manifestaciones culturales, de tal manera que para analizar estas manifestaciones es necesario establecer el grado de predominancia que pueda haber de cada una de estas 3 raíces.

1.2.3 La Cultura Popular Tradicional

Hemos conocido los factores que han dado origen a la cultura guatemalteca, sabemos cuales son los elementos que caracterizan a la cultura de nuestra sociedad, ahora debemos atender a una diferencia que citamos en páginas anteriores, la que hay entre cultura y cultura popular. Es necesario que recordemos que la cultura popular es aquella que prevalece en los estratos sociales más bajos, quizá como respuesta a la de las clases acomodadas. Dijimos que las características más sobresalientes son la transmisión por vía oral (con base en el ejemplo), transmitirse por medios no institucionalizados, estar localizados geográficamente, ser anónimas y tradicionales, y cumplir una función dentro de la comunidad. Su ubicación social y geográfica obedece a razones de orden social y económico, tales como la tenencia de la tierra y los problemas socio-ecológicos.

Las diferentes formas en que se manifiesta la cultura popular tradicional o folklore en Guatemala son las siguientes:

a)"Folklore ergológico o Material"

Comprende todos aquellos fenómenos tradicionales cuyo elemento definidor es lo material: las artesanías en general (cerámica, tejidos, trabajos en madera, etc.)

b)"Folklore Social"

El parámetro fundamental es la posibilidad latente en el hecho folklórico de aglutinar socialmente a la comunidad (fiestas, bailes, mercados, ferias, ceremonias, etc.)

c)"Folklore Espiritual-Mental"

Comprende todas aquellas manifestaciones del hombre popular guatemalteco en que expresa su sentimiento a través de la creación, sus aspiraciones, su arte y su ciencia (literatura, música folklórica, arte popular y saber tradicional). (Lara, 1980:4)

1.3 LA ARTESANÍA GUATEMALTECA.

La artesanía de todo pueblo es parte de un proceso continuo de cambio, como consecuencia del desarrollo tecnológico. Este cambio continuo es lo que genera y acentúa las diferencias sociales y culturales entre grupos humanos, dando origen a diversas ideologías. Para que entendamos cual es el papel de la actividad artesanal dentro de la cultura de nuestro país, es necesario que prestemos primero atención a algunos aspectos importantes.

1.3.1 Clasificación

Las artesanías tienen diversas clasificaciones dependiendo del criterio que se le aplique. La carta interamericana de las artesanías y las artes populares, emitida por la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos -OEA- en 1973, clasifica las artesanías de la siguiente manera:

- a) Artesanía Popular: es la obra manual basada en motivos tradicionales y que se transmite normalmente de generación en generación.
- b) Artesanía Artística: es la que expresa de alguna manera el sentimiento estético individual de su autor, generalmente basado en el acervo folklórico.
- c) Artesanía Utilitaria: que produce artículos sin caracterización artística especial, como pues son productos que pueden ser elaborados a mano por el artesano, casi en la forma que en la industria mecanizada.
- d) Artesanía de Servicios: es la que no produce ningún bien, sino que constituye una acción que busca llenar una necesidad. Este servicio siempre deberá ser prestado a mano, para ser considerado artesanal.

1.3.2 Síntesis histórica de La artesanía guatemalteca.

Como hemos dicho, la llegada de los españoles a América significó un acontecimiento traumático para los habitantes del nuevo mundo, para Guatemala no fue la excepción, una vez el español venció en el aspecto militar, procedió a consolidar la conquista a través de imponer normas de conducta para los ámbitos en que tenía dominio, la religión, la política y la economía, es decir la cultura misma.

El escritor José Balbino Camposeco, en su obra titulada "Artesanías Populares de Guatemala (Breves apuntes históricos)", anota que "el choque físico de la guerra aniquiló a millares de hombres: deshizo la

fuerza vital y la cohesión del pueblo indígena y su cultura; destruyó su cosmos espiritual... se acabaron los rumbos ordinales del mundo; se desorientaron las actividades agrícolas como también las artesanales; enmudecieron los sabios, los letrados, los artifices, los sacerdotes, los médicos, los hechiceros... Murió, finalmente, la sustancia misma, la esencia de la vida indígena: la lengua, la poesía, el canto, la danza, la música, el conocimiento humano, la ética, la filosofía misma. Pero quedó un rescoldo de experiencias en que sustentaban los quehaceres cotidianos del pueblo: la artesanía familiar". (Camposeco, 1985: 28). Si nos apoyamos en estas notas, nos podemos formar idea de lo que impidió el desaparecimiento de la artesanía hecha por indígenas. De acuerdo a esto cabe suponer que lo que los conquistadores aniquilaron fue la cultura de elite de los pueblos indígenas, todo cuanto se consideraba un arte para ellos, sin embargo el grueso de la población había acumulado también parte de este conocimiento, el que ponía en practica constantemente debido a que le era útil para satisfacer sus necesidades básicas, este no podía ni pudo ser borrado de un día para otro ya que era parte del mismo indígena, era parte de su pensamiento, de su lenguaje, de su sabiduría.

Camposeco señala que el indígena fue parte importante en la creación de la arquitectura colonial, donde aprendió nuevos oficios y el uso de nuevas herramientas. Aunque no podríamos asegurarlo, es posible que en este momento es donde surgen los artesanos de tiempo completo separados de los artesanos rurales productores de artesanía familiar. Los artesanos urbanos habrían llegado a formar el Gremio de Artesanos de Guatemala, el que según breves acotaciones del texto analizado, estimuló, alentó y defendió los intereses de sus agremiados. Lastimosamente este Gremio vio su fin cuando "Las Cortes de Cádiz decretaron el 8 de Junio de 1813 la libre explotación de las industrias y luego se confirmó la libertad de trabajo, se implantó el libre comercio y los artesanos residentes en las ciudades y que anteriormente tenían una especie de monopolio tuvieron que hacerle frente a la técnica de la máquina, productos elaborados en serie y que llenaban las mismas funciones". (Camposeco, 1985: 40)

A partir de la independencia, y luego de que España retirara la tutela que mantenía sobre sus colonias, Guatemala puso sus esperanzas en la industria como el medio que sustentaría su economía durante su nueva era histórica. Entre 1824 y 1840 el Estado concedió algunas licencias para establecer fábricas tanto a nacionales como a extranjeros. Existía especial interés por la importación de máquinas desmotadoras de algodón, hiladoras y tejedoras.

Sin embargo algunos acontecimientos políticos como la anexión a México, la Federación de Estados Centroamericanos, o la asunción de gobiernos conservadores y liberales al poder, mantuvieron al país en constantes guerras a lo largo del siglo pasado, factor que incidió en que la industrialización no llegará a ser una realidad en Guatemala. Esto

hizo que el país basara su economía en la agricultura, y principalmente en plantaciones de café, donde para asegurar su éxito se inició el despojo de las tierras comunales de indígenas para tener tierras donde cultivar y para tener abundante mano de obra. El campesino tuvo que poner sus esperanzas en la elaboración de artesanías como única opción para complementar los raquíticos ingresos de su labor en las plantaciones. *"El artesano rural, como en el pasado colonial, continuó su modus vivendi y su producción sólo se circunscribió a su medio local y circundante. Lo que llegó a darse en realidad durante el siglo XIX fue un paulatino incremento del papel complementario de la producción artesanal respecto de las tareas agrícolas"*. (Camposeco, 1985:42).

En lo que respecta al siglo XX, fue en 1945 cuando por primera vez se trata el tema de la artesanía y se le da su lugar como parte del Patrimonio Cultural de la Nación. En la Constitución de 1957 aparece el Artículo 109, en el que se indica explícitamente la protección de las artes y artesanías populares, medidas propiciaron la creación de instituciones públicas que atienden al sector de las artesanías como el Subcentro Regional de Artesanías y el Centro de Estudios Folklóricos de la Universidad de San Carlos. Aunque después surgieron otras, en el terreno de la práctica, institucionalmente este sector aún hoy carece de la suficiente atención, no obstante su reconocido papel dentro del sector económico del país.

1.3.3 La artesanía como instrumento económico.

Ya hemos visto como la artesanía se ha convertido en una manifestación cultural, lo que justifica su protección desde este punto de vista. También anotamos que debido a los procesos históricos de carácter político vividos en el país, el campesinado guatemalteco adoptó la actividad artesanal como una opción para complementar los bajos ingresos obtenidos por su labor agrícola, aprovechando el remanente de tiempo con el que se cuenta, pues la agricultura requiere su presencia de manera más insistente solo en determinado momento del día y en determinada época del año, a eso hay que agregar que es un oficio donde no ha habido ningún problema en incorporar numerosa mano de obra femenina e infantil.

Según Roberto Díaz Castillo, en Guatemala actualmente se identifican 3 clases de artesanos populares:

1. *El que se dedica por entero a la producción artesanal y se vincula con intermedarios para su comercialización.*
2. *El que desarrolla el trabajo artesanal como complemento a las actividades agrícolas y también depende de intermedarios.*
4. *El que produce y comercializa su artesanía."* (Pérez, 1989:26)

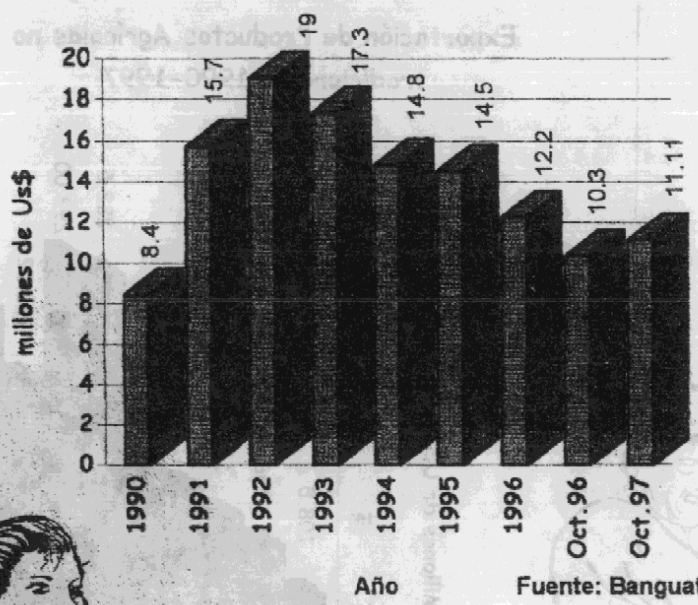
De estos, el primero corresponde principalmente a los talleres urbanos manufactureros y el segundo a los pequeños talleres familiares rurales, modalidad predominante en Guatemala. Según observación de campo, en el departamento de Sacatepèquez es bastante más común que se den los 2 primeros casos, ya que muy pocos artesanos comercializan su propia artesanía debido a que prefieren vender grandes cantidades aunque sea a un precio bastante bajo, con lo que perjudican a todo el sector artesanal, ya que esto se convierte en una competencia desleal en el que se ven beneficiados los intermedarios, que son los que controlan el mercadeo de estos productos en Antigua Guatemala.

La artesanía es un elemento importante dentro de lo que se llama la economía de subsistencia. Las cooperativas, las asociaciones, gremios, federaciones, o empresas comunales, no son más que un intento por lograr mejores ingresos a través de llevar el producto a nuevos mercados, lo que solo es posible a través de instituciones debidamente organizadas. Estos mercados suelen estar generalmente en las ciudades y preferiblemente el extranjero, donde las cadenas de tiendas, almacenes de regalos, tiendas de artículos típicos, mercados y exposiciones en ferias, galerías y museos obtienen sin duda mejores precios que en su propia localidad. Los productos artesanales empiezan a adquirir cierta importancia dentro de la exportación de productos no tradicionales, sector que es ya no es poco importante sino que día con día logra números positivos para la economía nacional. Según el Banco de Guatemala, se estima que en 1996 el ingreso de divisas al país por la exportación de productos no tradicionales fue de 292.0 millones de US\$, de estos lo que correspondía a la venta de artesanías era de 12.2 millones de US\$. El ingreso de divisas por la exportación de artesanías fue todavía mejor en 1992, donde llegó a ser de 19.0 millones de US\$, a pesar de que los productos no tradicionales durante ese año solo captaron 151.4 millones de US\$. Según especialistas, la baja sufrida entre 1993 y 1996, fue como consecuencia del crecimiento de volumen de producción de países como Brasil, Perú, el bloque asiático y ahora la artesanía africana, que utilizando tecnología mejorada ofrecían productos más baratos. Aunque hubo leve recuperación en 1997, esta todavía no es definitiva, por lo que se recomienda hacer esfuerzos para mejorar la infraestructura local para los próximos años.

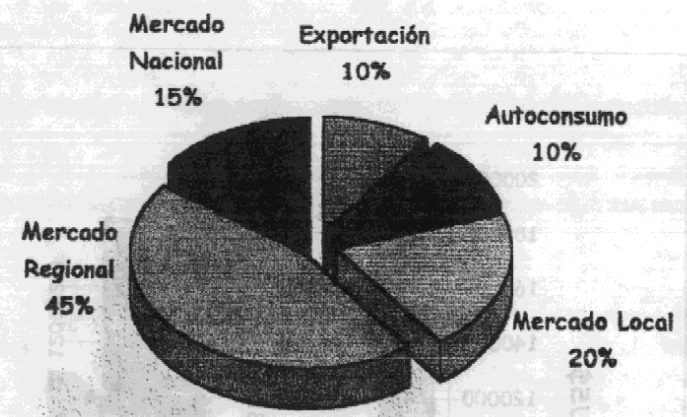
Para el caso específico del Departamento de Sacatepèquez, es notable la poca presencia de cooperativas artesanales, según información obtenida en la Cámara de Turismo, solo en Antigua Guatemala existe una gremial de Artesanos, está integrada por dueños de talleres bien acondicionados para el comercio y apenas cuentan con una docena de miembros.

Por otra parte se observa la alta presencia de comercio informal de artesanías, llevada a cabo por el artesano indígena de las áreas rurales, los que no conforman ningún tipo de agrupación artesanal. Al ser

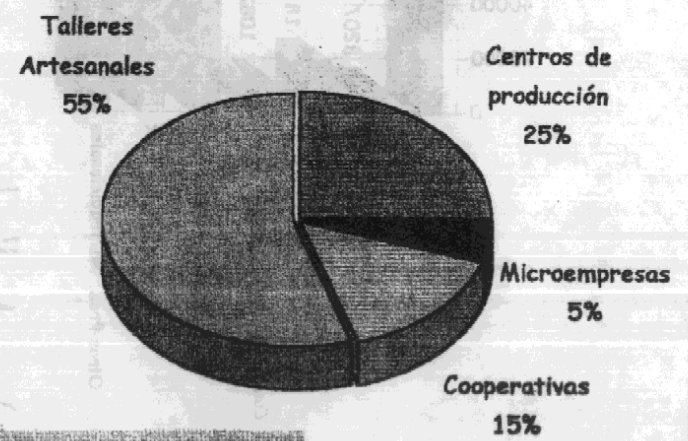
Exportación de Artesanías en Guatemala



Distribución de la Producción Artesanal

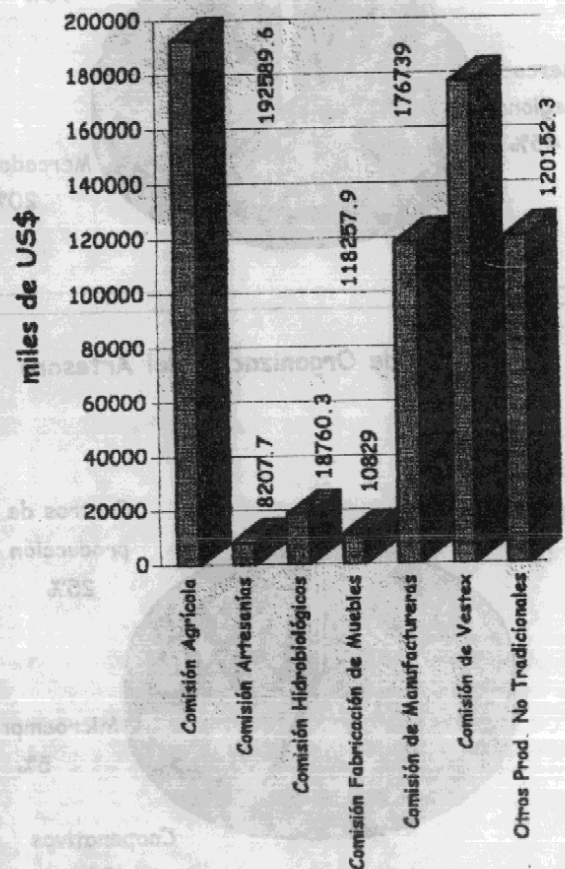


Formas de Organización del Artesano



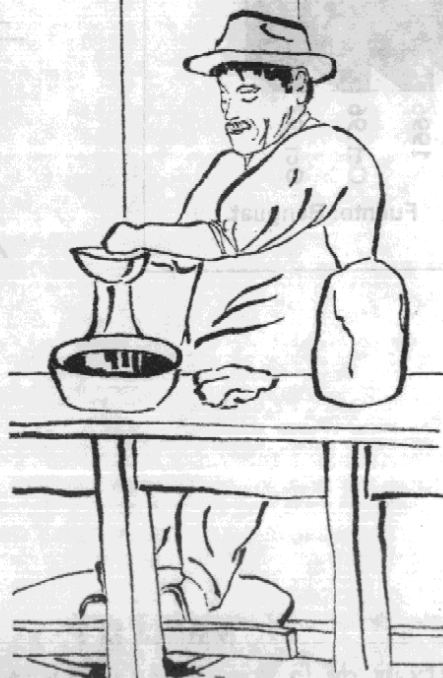
Gráfica # 1
Características de la Producción y consumo de la artesanía guatemalteca

Gráfico # 2 La Artesanía como Producto de Exportación

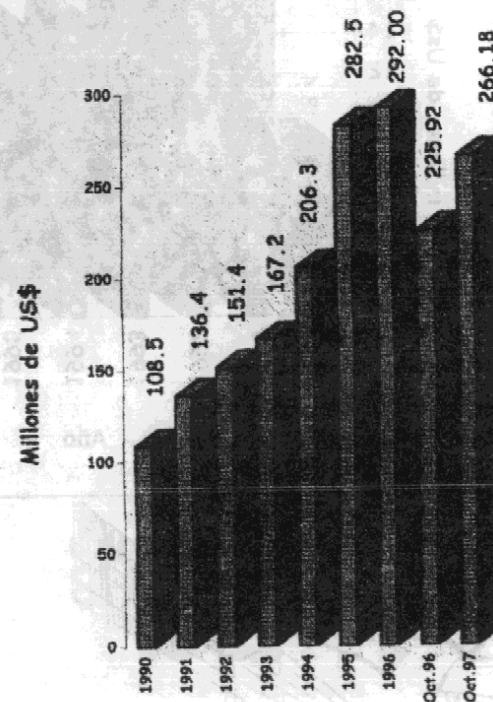


Ingreso Divisas por Exportaciones no Tradicionales año 1997

Comisión
Fuente: Agexpront



Exportación de Productos Agrícolas no tradicionales 1990-1997



al 30 de Octubre 1990-1997

Fuente: Banguat.

entrevistados estos argumentaban el desconocimiento total de las ventajas que ofrece estar en una cooperativa, el hecho de que no existiera una cooperativa en su localidad influye en la falta de información, aunque algunos ya bien establecidos preferían mayor independencia para comerciar sus productos.

1.3.4 Situación imperante en el proceso productivo artesanal.

La producción artesanal en Guatemala ha tenido obstáculos que han impedido su desarrollo normal, la mayor parte de esta producción procede de la población normalmente ubicada en el área rural del país, padeciendo de las condiciones que allí persisten.

Según diversas reuniones y congresos realizadas por instituciones nacionales e internacionales con el propósito de verificar la condición del artesano en relación con el proceso de producción artesanal, los aspectos que más comúnmente afectan al artesano están generalmente en el plano económico, comercial y tecnológico. Todos estos aspectos se han conjuntado en contra del artesano, resultando muchas veces sorprendente el hecho de que subsista tal ocupación. El Estado y demás instituciones responsables de la supervivencia de la actividad artesanal en el país deben promover diversas acciones que tiendan a mejorar la condición del artesano, implementando programas que busquen la preservación del patrimonio cultural y el desarrollo del sector económico al que pertenece, la creación de la infraestructura mínima para el mercadeo de las artesanías es indispensable.

1.3.5 Principales centros artesanales del país.

La producción de artesanías es una actividad que se da en todos los departamentos del país, siendo en unos más importante que en otros, asimismo no todas las clases de artesanías se elaboran por igual en dichos departamentos. Otro aspecto importante es que la producción artesanal no restringe a ningún grupo étnico, sino que es una labor común en los grupos explotados (clases populares) de la sociedad guatemalteca, eso sí, debe de tomarse en cuenta la diversidad cultural del país, que inevitablemente imprime múltiples características a la artesanía dependiendo de lugar

geográfico y el grupo lingüístico que lo produzca. Sin desestimar el grupo lingüístico de donde provenga el artesano, el lugar geográfico es determinante, ya que la materia prima debe ser local, lo que le da un sello particular a cada artesanía elaborada en el país. Las artesanías más importantes del país son las siguientes:

1. Cerámica (tradicional y vidriada)
2. Cerería.
3. Cestería.
4. Jarcia.
5. Jícaras y Guacales.
6. Pirograbado.
7. Pirotecnia.
8. Tejidos de algodón.
9. Trabajo en cuero.
10. Trabajo en metales (hierro, cobre, plata, oro, hojalatería)
11. Trabajo en madera (muebles, mascarás, instrumentos musicales, imaginería)
12. Trabajo en papel.
13. Trabajo en palma (sombreros, escobas, trenzas, petates)
14. Tul.

FUENTE: Distribución Geográfica de las artesanías en Guatemala. Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares. 1990.

En el ámbito nacional, ante la carencia de infraestructura adecuada para el mercadeo de la producción artesanal, se estila vender en las principales carreteras del país, especialmente en las regiones central y occidental. Se cree que la mayor parte de estos productos se comercializan en tiendas de artículos típicos de Guatemala (capital), Quetzaltenango (cabecera), Sololá (cabecera), Panajachel (departamento de Sololá), Chichicastenango (departamento de El Quiché) y Antigua Guatemala (departamento de Sacatepéquez). Otros lugares usados para la venta de artesanías suelen ser los mercados municipales, departamentales o regionales como: Totonicapán, Chichicastenango o El Quiché.

1.4 LEGISLACIÓN DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL

El objeto de enumerar la siguiente legislación es establecer los parámetros dentro de los cuales se puede enmarcar el proyecto propuesto, identificar leyes que faciliten la materialización del proyecto, así como aquellas que garanticen su funcionamiento, una vez materializado.

La legislación existente creada para la protección de la artesanía popular tradicional tiene sus orígenes en la Constitución emitida en 1957, a partir de allí surgieron los actuales preceptos constitucionales, leyes especiales y otras disposiciones que son apoyadas internacionalmente.

A nivel nacional es el estado el encargado de velar por la protección de la artesanía guatemalteca, una vez reconocida ésta como parte del patrimonio cultural de la nación.

1.4.1 Legislación emitida por el poder legislativo.

Estas leyes sirven de base legal para la promoción, investigación, protección y conservación del tesoro cultural de la nación, en el cual están incluidas las artes y artesanías populares.

La actual Constitución (1993) destaca en su capítulo segundo de Derechos Sociales la protección a la cultura nacional, algunos de sus artículos importantes para la protección de la artesanía popular tradicional guatemalteca son los siguientes:

- Artículo 58. Identidad cultural. *Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.*
- Artículo 62. Protección al Arte, Folklore y Artesanías tradicionales. *La expresión artística nacional, arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.*

- Decreto 425, Artículo 10. Ley sobre Protección y Conservación de los Monumentos, Objetos Arqueológicos, Históricos y Típicos emitido el 19 de septiembre de 1947, cuyo texto fue modificado el 24 de marzo de 1966 y el cual contiene disposiciones que pueden ser aplicables al campo de las artesanías, especialmente en su artículo 2º, inciso c) contempla entre los monumentos y objetos a aquellos que tienen "valor folklórico o reconocido ablenho histórico o sociológico."

- Decreto 26-97, referido a la regulación de la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, recuperación, investigación y conservación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación. Este decreto expresa en su Artículo 3º e inciso c) que se considera parte del Patrimonio Cultural Vivo a las "comunidades, cofradías, lenguas, costumbres y tradiciones literarias, musicales, artesanales" entre otras.

1.4.2 Legislación emitida por el poder ejecutivo.

Esta legislación ha permitido la creación de instituciones, que individual o coordinadamente velan por la protección, conservación y divulgación del Patrimonio cultural del país, así como promocionar el equipamiento necesario para tales funciones.

- Acuerdo del 28 de Agosto de 1945, que crea el Instituto Indigenista Nacional con el objeto de proteger los valores positivos de la cultura actual, la cual incluye los proyectos indígenas.

- Acuerdo del 23 de Febrero de 1946, que crea el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, entre cuyos objetivos figuran las investigaciones sobre origen y desarrollo de las artes populares, la conservación de piezas selectas de producción artesanal y arte popular y la fundación del Museo de Artes e Industrias Populares, dedicado a recolectar, estudiar y exhibir las piezas seleccionadas de artesanía y arte popular con el fin de preservar sus autenticidad.

- Resolución 778, del Consejo Nacional de Planificación Económica, de 17 de marzo de 1966, que crea la Comisión Nacional de Programación de Artesanías para establecer un programa de promoción, fomento y comercialización de productos artesanales a nivel nacional.

- Acuerdo gubernativo de 22 de Agosto de 1975 que crea la comisión Nacional de Artes, Artesanías e Industrias Populares, cuya función consiste en asesorar al organismo ejecutivo sobre la materia, estudiar las leyes y reglamentos vigentes al respecto a fin de actualizarlos, así como los proyectos que para lograr los propósitos de defensa y mejoramiento de las artes, artesanías e industrias populares se hayan elaborado, proponiendo las iniciativas, reformas y ampliaciones que se consideren convenientes.

Gráfica # 3

Situación imperante en el proceso productivo Artesanal

1. Difícil adquisición de la materia prima por las siguientes razones: escasez, altos precios impuestos por los intermediarios o comerciantes, malas vías de comunicación que dificultan la llegada de comerciantes al lugar de producción o bien el traslado del producto desde el mismo.

2. El uso obligado, por razones económicas, de herramientas toscas y equipo de trabajo rudimentario limita la producción

3. El artesano ha sido influenciado muchas veces por turistas o personas inescrupulosas, que le incitan a cambiar los patrones y diseños, de auténtica herencia cultural e identidad nacional, por otros motivos de tipo extranjero, con el afán de mejorar sus ingresos.

4. Los artesanos dedicados a al textilera, debido a su condición económica, se ven obligados a usar tinturas de baja calidad, repercutiendo en un desprestigio para ellos y para el país, con la consecuente pérdida de mercados.

5. Actualmente el artesano guatemalteco sufre un gran problema con la comercialización de sus productos: hay mucha producción pero la demanda en el lugar de producción es baja, por lo que se requiere de una promoción adecuada que inste al turista a visitar las localidades.

6. El artesano sigue dependiendo de intermediarios que se aprovechan de él al pagarle precios ridículos.

7. La comercialización del producto se ve orientada hacia el consumo interno, debido a la poca cantidad de mercados extranjeros.

8. Con honrosas excepciones, los artesanos no compiten por hacer mejores artesanías, sino para hacerlas más baratas utilizando materia prima de baja calidad, con el fin de vender más barato, mantenerse ocupados y prolongar su subsistencia y la de su familia, lo que constituye una competencia desleal y perjudica al mismo artesano.

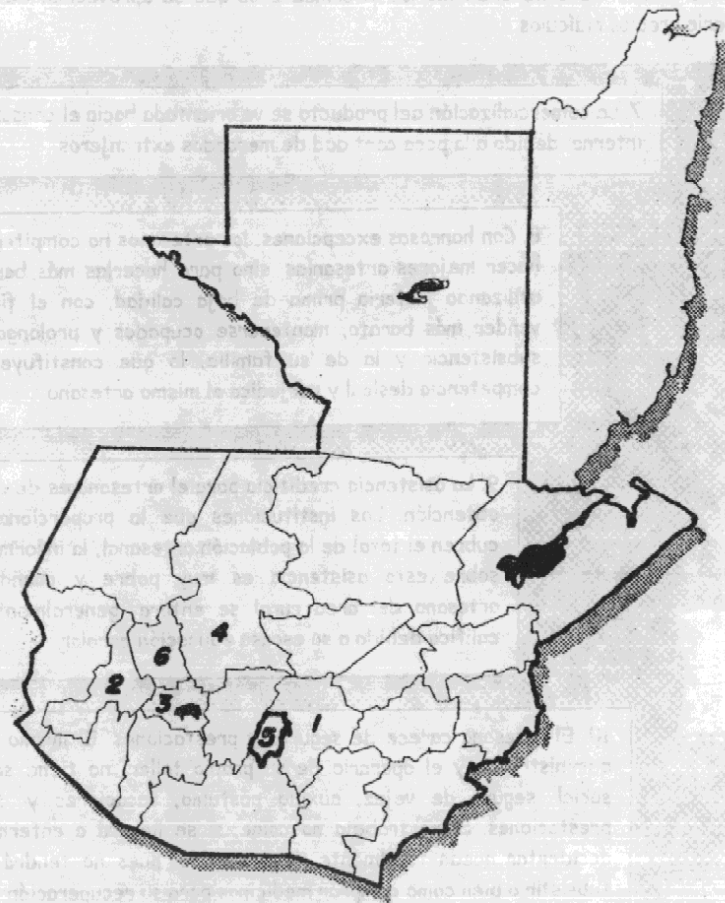
9. La asistencia crediticia para el artesano es de difícil obtención. Las instituciones que la proporcionan no cubren el total de la población artesanal, la información sobre esta asistencia es muy pobre y cuando un artesano del área rural se entera, generalmente no califica debido a su escasa educación escolar.

10. El artesano carece de seguros y prestaciones. Él mismo es el administrador y el operario de su propio taller, no tiene seguro social, seguro de vejez, auxilio póstumo, vacaciones y demás prestaciones. Si no trabaja no come, si se llegará a enfermar o accidentar queda totalmente desprotegido, pues no tendrá para subsistir o bien como comprar medicinas para su recuperación.

11. A pesar de que la Constitución de la República contempla la protección de las artesanías y las artes populares (Art. 62), de que se han creado instituciones con el propósito de velar por su preservación y cuidado: la legislación es prácticamente inexistente al tratar de llevarla a la práctica, hecho que aprovechan turistas y personas inescrupulosas para abusar del artesano.



Grafica # 4
Principales Centros artesanales del país



Departamentos (Municipios)

1. Guatemala (Capital)
2. Quetzaltenango (Xelaju)
3. Sololá (Sololá y Panajachel)
4. Quiche (Chichicastenango)
5. Sacatepequez (Antigua Guatemala)
6. Totonicapán (Totonicapán)



Fuente: Revista "Tradiciones de Guatemala No. 10". CEFOL. USAC

1.4.3 Protección internacional al Patrimonio cultural.

En la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la cultura, en su 17ª reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972, cada una de las partes reconoció *"la obligación de identificar proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio"*, asimismo se estableció que para lograr este objetivo cada estado debía actuar *"con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso, mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se puede beneficiar, sobre todo en los aspectos financiero, artístico, científico y técnico."* Para tales efectos, aunque no se mencionan específicamente a las artesanías si se considera como Patrimonio Cultural a *"los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico"*.

Para lograr dicha protección incumbirá a cada Estado Parte identificar y delimitar los diversos bienes situados en su territorio. Asimismo cada uno de los estados que ha tomado parte en esta convención, entre los que se encuentra Guatemala, han aceptado el compromiso de instituir en su territorio uno o varios servicios de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural, dotados de un personal adecuado que disponga de los medios necesarios para llevar a cabo su labor.

1.5 CONCLUSIONES CAPITULO I

El Marco Teórico de esta investigación nos deja ver varios aspectos importantes a tomar en cuenta para la sustentación del proyecto.

- Existe un registro bastante detallado que permite apreciar el valor histórico de la artesanía guatemalteca como parte de nuestra cultura, ya que se constituye en un registro de la tecnología empleada por nuestros antepasados y como tal es parte de nuestro patrimonio nacional.
- Entre los departamentos que se destacan en el país por la producción de objetos artesanales el de Sacatepèquez es uno de los más importantes, sino es que el más importante.
- Debido a que las artesanías se deben al conocimiento popular, es un recurso de que se vale la población rural para practicarla como oficio, ya que no se necesita tener una formación académica para poder realizarla, sino únicamente el beneficio de pertenecer a un grupo social con determinadas características culturales. Queda establecido entonces que el grupo social en el que está implícito el artesano para el cual esta destinado preferentemente el proyecto es el de la clase más pobre de las áreas rurales y de etnia mayoritariamente indígena.
- Debido a que sus raíces están en la sabiduría de nuestros antepasados, las artesanías se han convertido en un atractivo turístico, y por ende en un objeto mercadeable, el cual da sustento a gran parte de la población rural de escasos recursos.
- No hay forma de demostrar la cantidad de población que se dedica a la producción de artesanía popular en el departamento, las razones son las siguientes:

1. No existen registros en ninguna institución al respecto.
 2. Es un oficio bastante informal
 3. Se percibe pero no se puede cuantificar, ya que su ubicación no es uniforme en el departamento.
 4. Es una actividad practicada para obtener un complemento a los ingresos obtenidos de las actividades agrícolas.
- Debido a que el artesano se desenvuelve en una economía de supervivencia, este se ve fácilmente vulnerable al abuso de parte del mercado al que pertenece, lo que repercute en detrimento de la calidad de la artesanía, esto constituye un atentado contra el patrimonio cultural de Guatemala, por tanto es necesario buscar alternativas que signifiquen un recurso para estimular al artesano con esta actividad. Los centros de promoción contribuyen a que el mercadeo sea mas leal y justo para el artesano nacional.
 - La constitución de la republica establece el derecho a la preservación de la actividad artesanal, de igual manera lo requiere la Organización de las Naciones Unidas, por lo tanto la actividad artesanal adquiere un notorio reconocimiento en el ámbito cultural nacional y mundial.
 - El contexto de la problemática artesanal esta enmarcado en el aspecto cultural y en el aspecto económico, el perfil de la población implicada en esta actividad es principalmente la población rural de escasos recursos y generalmente analfabeta, la que sobrevive apoyada en actividades agrícolas. El proyecto por tanto tiene suficientes elementos que sustenten su validez.



Capítulo II

Marco territorial

Capítulo II

MARCO TERRITORIAL

Preámbulo

Una vez establecido es Marco Teórico del Problema, el siguiente paso dentro de esta investigación corresponde al estudio del espacio físico dentro del cual se detecta la problemática, para esto a continuación se dan a conocer algunos aspectos generales que caracterizan al Departamento de Sacatepequez. Los datos estadísticos que aquí se muestran básicamente han sido recopilados bibliográficamente, lo que para los objetivos del tema de estudio se consideran aceptables.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO D SACATEPÉQUEZ.

2.1.1 Aspectos Generales

Guatemala está dividida políticamente en 22 departamentos (exceptuando el territorio de Belice) y 326 municipios. Estos departamentos a su vez están agrupados según la ley preliminar de regionalización (decreto 52-87) en 8 regiones. El departamento de Sacatepéquez está ubicado dentro de la región V o Región Central, juntamente con los departamentos de Escuintla y Chimaltenango. Está conformado por 16 municipios que abarcan 120 aldeas y 81 caseríos, está situado en la región central y pertenece al "Complejo Montañoso Central." Su localización es 14°33'30" latitud norte y 90°43'40" longitud oeste.

La cabecera del departamento de Sacatepéquez es Antigua Guatemala, cuya altura SNM es de 1530 m. La extensión territorial del departamento es de 465 Km. Cuadrados que representa el 0.4% de la superficie total del territorio nacional. Limitando al norte con Chimaltenango y Guatemala; al este con Guatemala; al sur con Escuintla; y al oeste con Chimaltenango. Su población, según el censo de 1994 era de 180,647 habitantes. El principal renglón de la economía además del Turismo es la agricultura. Los principales productos agrícolas son: Frijol, maíz, café, arroz, caña de azúcar, hortalizas y ornamentales de exportación; y el producto pecuario principalmente es el ganado Vacuno de tipo lechero y de manera familiar el ganado Bovino y Porcino; entre los productos industriales destacan: el ladrillo refractario, artículos de cerámica, joyas de jade, curtidumbres de pieles, fábricas de puertas de madera, hilos y algodón, imprentas, fábrica de cajas mortuorias, muebles de madera, alimentos envasados, café beneficiado, pan, hielo, sacos de hule y polietileno y ropa.

El clima predominante es el templado, y frío en las alturas. (Piedra Santa, 1990: 16).

La carretera centroamericana (C-A 1) pasa por el departamento y va del municipio de Mixco en el departamento de Guatemala hasta San Lucas Sacatepéquez, y luego de ahí al Tejar en el departamento de Chimaltenango. (Segeplan 1985: 91)

2.1.2 Entorno Histórico del Departamento.

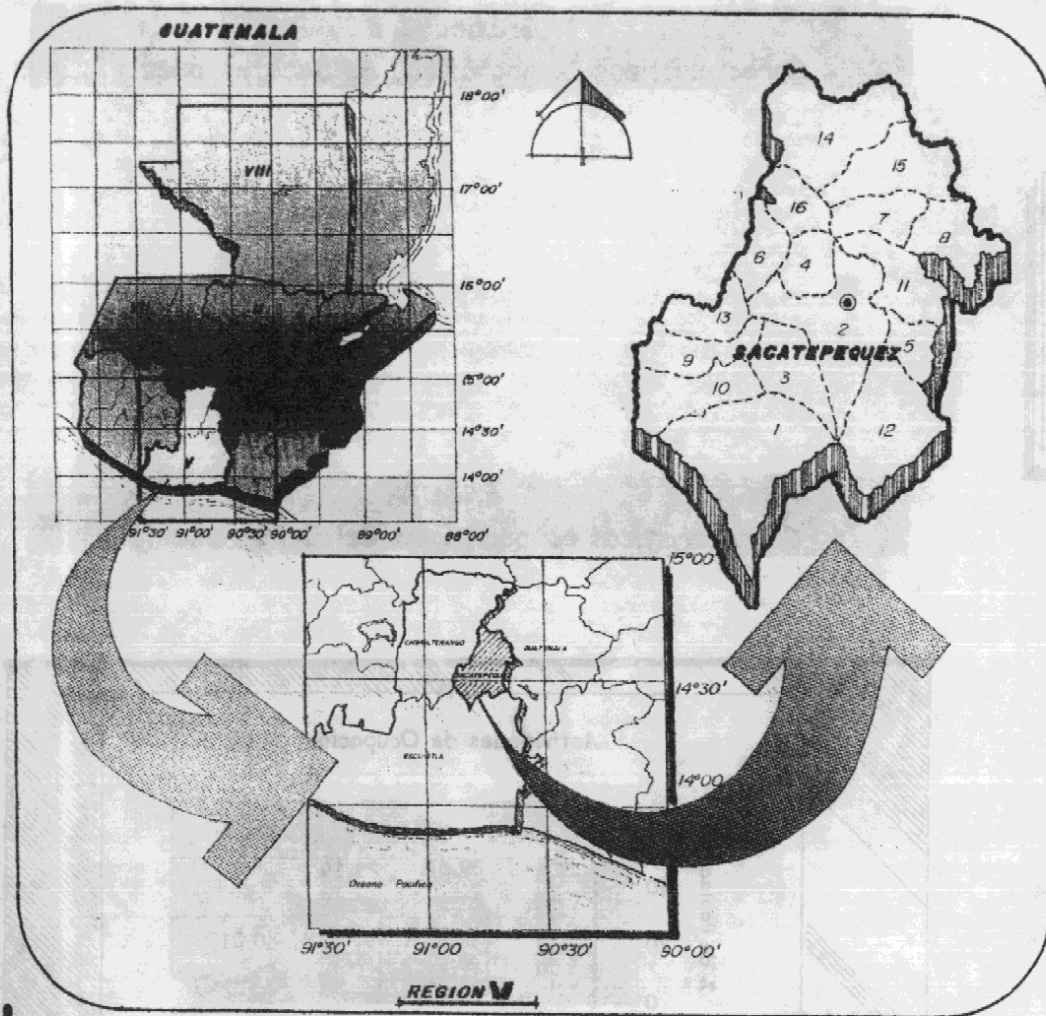
"Después de la Independencia en 1821 y de la absoluta en 1823, el Estado de Guatemala fue dividido en 4 departamentos, conforme al decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1825. Según la Recopilación de Leyes de Pineda Mont, el cuarto de dichos departamentos era Sacatepéquez- Chimaltenango... otra división político-administrativa, lo que se llevó a cabo por el decreto del 12 de septiembre de 1839. Conforme al mismo, el territorio nacional quedó también dividido en 7 departamentos, para lo cual se dividió en dos vanos de los anteriores, como sucedió con el de Sacatepéquez- Chimaltenango." (Diccionario Geográfico Nacional, 1980: 143)

En la última década del siglo XVII el historiador Antonio Fuentes y Guzmán en su obra "Recordación Florida" anota que el nombre de Sacatepéquez proviene de dos dicciones de la lengua del país de los pipiles: *Sacat*, que es yerba y *Tepet*, que es cerro o sea, "Cerro de hierba".

El departamento está ubicado en el área de lo que un día fuera el reino Cakchiquel. Dicha área comprendía la mayor parte de la Región Central y casi toda el área actual de la Región Metropolitana. La capital de este reino fue conocida como Iximche (en el departamento de Chimaltenango), "fundada alrededor de 1470 por los reyes Juntoh y Vukubatz" (Guillemin, 1965: 11). Se supone que tras ser separados del reino Quiché se sobrevino una época de constantes guerras entre Quichés y Cakchiqueles. A la llegada de los españoles, los gobernantes del área habrían hecho una alianza con los conquistadores, quienes escogieron precisamente la capital Iximche para fundar la primera ciudad de españoles en Guatemala. Las rebeliones cakchiqueles provocadas por el mal trato de los españoles motivaron el traslado de dicha ciudad.

"Aunque Sinacam Rey de los Kachiqueles dio espontáneamente la obediencia al Emperador Carlos V, pero los pueblos de su jurisdicción no todos siguieron el ejemplo de su Monarca: pues muchos, y entre ellos los de este Valle de Sacatepeques no solo no se sujetaron a los Españoles, sino que sacudieron el yugo de su Señor natural, quedaron libres e independientes" (Juarros, 1936: 188)

La ciudad se trasladó al valle de Almolonga en 1527 con el nombre de "Santiago de los Caballeros de Guatemala", donde fue semidestruida por un terremoto en 1773. Dicha ciudad es llamada actualmente Antigua Guatemala. Esta ciudad se constituyó la región más importante durante los primeros dos siglos y medio de vida colonial y actualmente es considerada como Patrimonio Cultural de la Nación, por haber sido declarada Monumento Nacional por el Decreto Legislativo 2772 del Congreso de la República del 30 de marzo de 1914 y por haber recibido el reconocimiento de Patrimonio de la Humanidad en 1979 por la UNESCO.



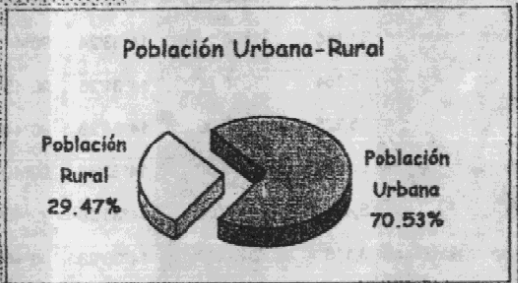
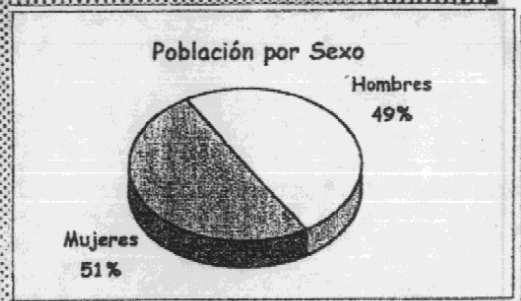
Gráfica # 5
Localización y Distribución Político - Administrativa
del departamento de Sacatepéquez.

División Político- Administrativa:
 La ciudad de Antigua Guatemala es la cabecera de este departamento que comprende dentro de su jurisdicción a 16 municipios:

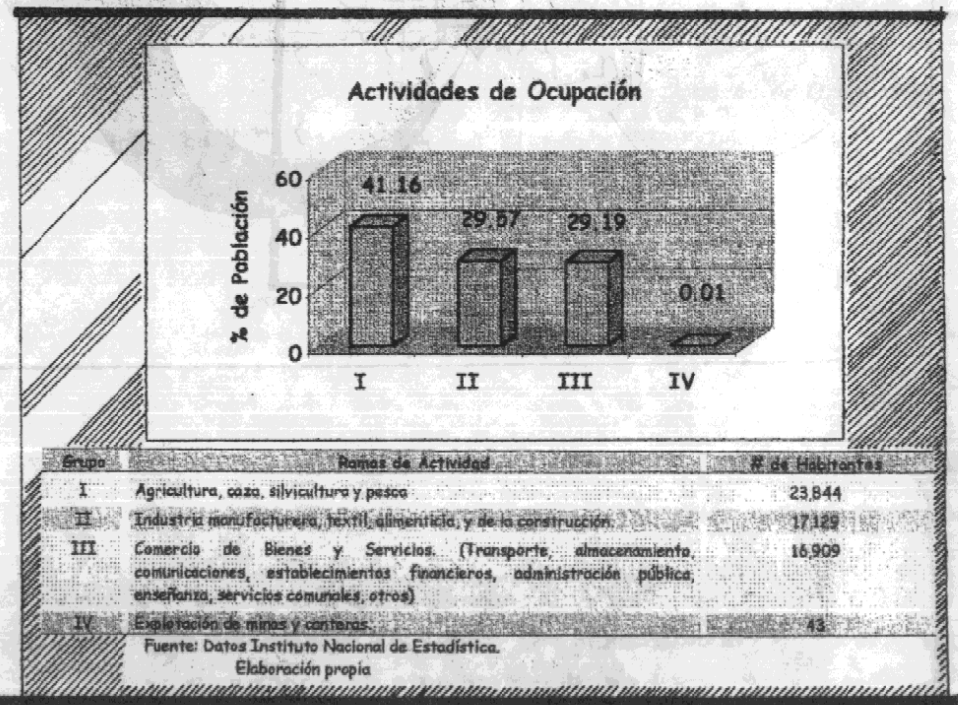
Municipio	Población	Elevación promedio (m. s. n. m.)	Latitud	Longitud
1. Ajatanango	8,997	1388.42	14°29'00"	90°48'17"
2. Antigua Guatemala	34,168	1530.17	14°33'24"	90°44'02"
3. Ciudad Vieja	17,354	1618.74	14°31'28"	90°45'42"
4. Jocotenango	15,325	1548.00	14°34'28"	90°44'28"
5. Magdalena Alta	5,974	2045.00	14°32'48"	90°40'30"
6. Pastores	8,467	1690.00	14°35'28"	90°40'18"
7. San Bartolomé Alta	8,146	2090.00	14°38'23"	90°40'45"
8. San Sebastián	12,856	2082.00	14°36'29"	90°39'32"
9. San Antonio Cuarenta	8,740	1630.00	14°32'48"	90°48'50"
10. San Miguel Dos Amos	8,828	1440.00	14°31'22"	90°47'52"
11. Santa Lucía Alta	6,509	1970.00	14°34'33"	90°40'40"
12. Santa María de Jesús	11,580	2070.00	14°29'36"	90°42'54"
13. Sta. Catalina Barahona	2,323	1520.00	14°32'59"	90°47'08"
14. Santo Domingo (Kamooj)	5,712	1630.00	14°40'46"	90°42'00"
15. Santiago Sacatepéquez	15,482	2040.00	14°38'05"	90°40'45"
16. Sumpango	19,586	1890.00	14°38'37"	90°44'12"

Fuente: Datos de Diccionario Geográfico Nacional e Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Gráfica # 6
Características Demográficas de Sacatepéquez.



Gráfica # 7
Características ocupacionales del Departamento



2.1.3 Características Demográficas

La población total del departamento era en 1994 de 180,647 personas y presentaba un perfil de población expansiva como consecuencia de la alta tasa de natalidad prevaleciente en contraste con una tasa de mortalidad relativamente baja, gracias sobre todo al lento pero sostenido mejoramiento de las condiciones de salud. Se estima que la población de 1994 se duplicará en aproximadamente 23 años. Según cifras del censo de 1994 se conservaba un perfil de población joven, registrándose un porcentaje de población de 0 a 14 años de 41.6%. La población femenina pasó del 50.3% en 1981 a 50.5% en 1994; el índice de masculinidad para 1994 era de 98 hombres por cada 100 mujeres.

En cuanto a la distribución poblacional el porcentaje de población urbana disminuyó de 72.1% a 70.5% en el período 1981-94, en tanto que la población rural aumentó.

Del total de la población en edad de trabajar (7 años y más de edad) el 40.5% participaban en la actividad económica, de los cuales 44,859 (77.1%) son hombres y 13,315 (22.9%) son mujeres. La tasa de actividad económica en el sexo masculino es de 63.6% y en el sexo femenino es de 18.2%. (INE, 17: 1994).

2.1.4 Característica Social

Con una población del 180,647 personas y una extensión del 0.4% del territorio nacional, Sacatepéquez es el segundo departamento más poblado del país (388 hab./Km²), superado únicamente por el departamento de Guatemala.

El 42% de la población es indígena. Predomina la población del área urbana con un 70% en comparación con la población del área rural, que es de 30%. Entre un 50% y un 70% de la población presenta síntomas de desnutrición y las enfermedades que más comúnmente causan la muerte son de fuerte influencia ambiental y bajo nivel socioeconómico.

De la población en edad escolar (5 a 19 años) solo recibe atención el 60% aproximadamente, lo que equivale a 46,823 educandos. El alfabetismo (78.7%) es menor en las mujeres, así como en los municipios con elevado índice de población indígena.

Los municipios de Antigua, Jocotenango y Ciudad Vieja, concentran una sobrepoblación estudiantil que se traduce en un hacinamiento excesivo, los edificios escolares no ofrecen las condiciones necesarias para realizar el proceso de enseñanza - aprendizaje, la participación comunitaria es de difícil obtención debido principalmente a la desconfianza en los programas educativos por frustraciones anteriores, falta de tiempo debido al trabajo y sobretodo por la idea que prevalece en las comunidades rurales de que no es muy necesaria una educación amplia para la mujer.

La población económicamente activa (PEA) se estima en 58,174 personas, lo que equivale al 40.5% del total. Esta está ocupada mayoritariamente en la rama de actividad agrícola (41.2%), siguiendo la ocupación en la industria manufacturera, textil y alimenticia (21.7%) y el comercio de bienes y servicios (9.4%).

Aunque el desempleo únicamente es de 0.7%, el principal problema de la región lo constituye el subempleo. Estos datos reflejan de alguna manera las condiciones características del departamento, donde se deja ver la carencia de servicios para una población de fuerte influencia indígena y que mayormente pertenece a los estratos socioeconómicos bajos. Debido a estas características, es comprensible el porque un alto índice de habitantes del lugar se dedican a la labor artesanal, ya que resulta la ocupación ideal dada las condiciones de analfabetismo, subempleo y alta dependencia del sector agrícola.

2.1.5 Característica Cultural

La característica cultural del departamento 3 tipos de manifestaciones: la cultura social, la cultura espiritual y la cultura material. El departamento de Sacatepéquez es de los más admirados por sus manifestaciones culturales, lo que le convierte en uno de los más visitados por el turismo nacional y extranjero, sin embargo su infraestructura destinada para tal efecto es muy escasa o se encuentra en malas condiciones.

A. Cultura Social.

La cultura social del departamento de Sacatepéquez, como en el resto de los departamentos de Guatemala, se observa a través de: las fiestas, los bailes, los días de mercado, ferias, etc.

Todos los municipios de Sacatepéquez celebran fiestas tradicionalmente, quizá de las más importantes es la que se celebra en honor al patrono de cada localidad. En ellas se lleva a cabo eventos deportivos y culturales, ceremonias religiosas, etc.

Un elemento siempre presente dentro de estas fiestas son las danzas y los bailes folklóricos, de carácter histórico siempre son indispensables para alegrar dichas festividades. Las danzas folclóricas pueden ser de origen prehispánico o colonial, las más comúnmente presenciadas son: La danza del Venado, la danza de Los Animales, la danza de Los Micos, La Danza de la Conquista, el baile de Los Gigantes, etc. Los que atraen a gran número de turistas extranjeros.

Los días de mercado también cumple una función social importante, estos se realizan 1 día a la semana en la mayoría de los municipios, o 3 días a la semana en lugares como Antigua y Sumpango. La mayoría de estos mercados se monta en las plazas de los pueblos y en los lugares destinados para ello, los que son muy pocos o bien se encuentran en malas condiciones.

B. Cultura Espiritual

La Cultura Espiritual de Sacatepéquez esta compuesta por las formas que los habitantes de este departamento tienen para la expresión de sus sentimientos, entre estos sobresalen la literatura oral, la música y la religión.

El departamento es particularmente conocido por el esplendor con que se montan las celebraciones religiosas, pero muy especialmente las de Semana Santa en Antigua Guatemala con solemnes procesiones. En estas oportunidades es cuando en el departamento se hace gala de la habilidad de sus habitantes para la elaboración de espectaculares alfombras multicolores que no hacen menos que evidenciar la singularidad del don de expresión de la comunidad. Estas fechas representa la mejor época para promocionar el arte local, y es cuando los museos de la región tienen un mayor número de visitantes.

C. Las Artesanías de Sacatepequez

Finalmente diremos que la tercera manifestación de la cultura de Sacatepéquez es la cultura Maternal, en la que sobresale una importante producción de artesanías de origen prehispánico así como de origen colonial. La característica de estas es su fino acabado, muy apreciadas por el turista extranjero y nacional. Aunque la artesanía cumple a veces una actividad suplementaria a la de la agricultura, en el departamento de Sacatepéquez hay muchas personas que se dedican a tiempo completo a esta actividad, sobre todo mujeres y niños.

El departamento de Sacatepéquez es uno de los más importantes productores de artesanías del país, como hemos dicho anteriormente en Guatemala la riqueza del arte popular adquiere un carácter especial debido a la herencia de los conocimientos del pueblo indígena. El departamento de Sacatepéquez está situado en el área que corresponde al territorio del grupo Kachiquel, sin embargo en general, la artesanía del lugar es una mezcla de conocimientos de nativos y europeos. Hay que recordar que en Sacatepéquez fue donde los españoles fundaron sus primeras ciudades, y por tanto donde el europeo ha estado mayor tiempo en contacto con grupos indígenas.

Fue precisamente durante la construcción de las primeras ciudades españolas en Guatemala cuando el indígena aprendió a utilizar mucha de las herramientas europeas, que más tarde unió a su sensibilidad artística para dar forma a hermosos objetos de la arquitectura colonial. Según anota don Roberto Díaz Castillo, poco antes del terremoto de 1773, en Antigua Guatemala era posible advertir el concurso de los artistas y artesanos populares. *"En su interior las casas ofrecían también la grata presencia de algunas muestras de arte y artesanías coloniales: piso de ladrillo de barro cocido; altos muros encajados; cielos con vigas de madera muchas veces pintadas; gárgolas de loza vidrada; pilares asentados sobre bases de piedras y huesos que formaban diseños geométricos; baños con abundantes azulejos y adornos de estuco. A todo esto se sumaban los muebles de*

excelentes maderas -sillones y sofás, camas de dosel, cofres, cómodas y armarios, mesas y mesitas formas y tamaños -, la imaginaria y pinturas religiosas, las vajillas de loza y de plata, los utensilios de cocina y muy variados objetos ornamentales" (Díaz Castillo, 1975 :24)

Dentro de este amplio bagaje las artes cultas coexistían junto a las artes y artesanías populares. Con el correr del tiempo muchos de estos oficios han ido desapareciendo, mientras que otros han ido surgiendo o se han ido reinterpretando y reelaborando.

Según crónicas antiguas desde 1650, se instalaron en Antigua Guatemala familias de artesanos que se hicieron muy tradicionales en el lugar. *"Los Avendaño y los Almenqol establecieron fábricas de paños y de hilados; los Breto, tenerías de donde salieron vaquetas y polvillos, que en aquel entonces tenía mucha demanda. Las industrias habíanse extendido entre los cñollos que se manifestaban inteligentísimos, principalmente en los ramos de ebanistería, carrocería, albañilería, cohetaría, platería y locería fina. De las herrerías salían buenas armas, espuelas, frenos, estribos, aperos de labranza y otros muchos objetos de uso imprescindible en las casas y fincas... El año 1560 comenzaron los artesanos a construir muebles con incrustaciones de marfil y carey, así como altares, admirables tallados en fina madera, con dorado a fuego y otras obras de gran mérito"* (Coronado, 1953:127)

Actualmente el departamento de Sacatepéquez se distingue en Guatemala por su riqueza en artes y artesanías tradicionales, muchos de estos productos se venden a turistas que visitan Antigua Guatemala, principalmente los tejidos típicos y adornos de cerámica pintada. Otros en cambio tienen una función más que todo utilitaria dentro de la comunidad, por ejemplo: los productos de cerámica mayólica o de cestería, etc.

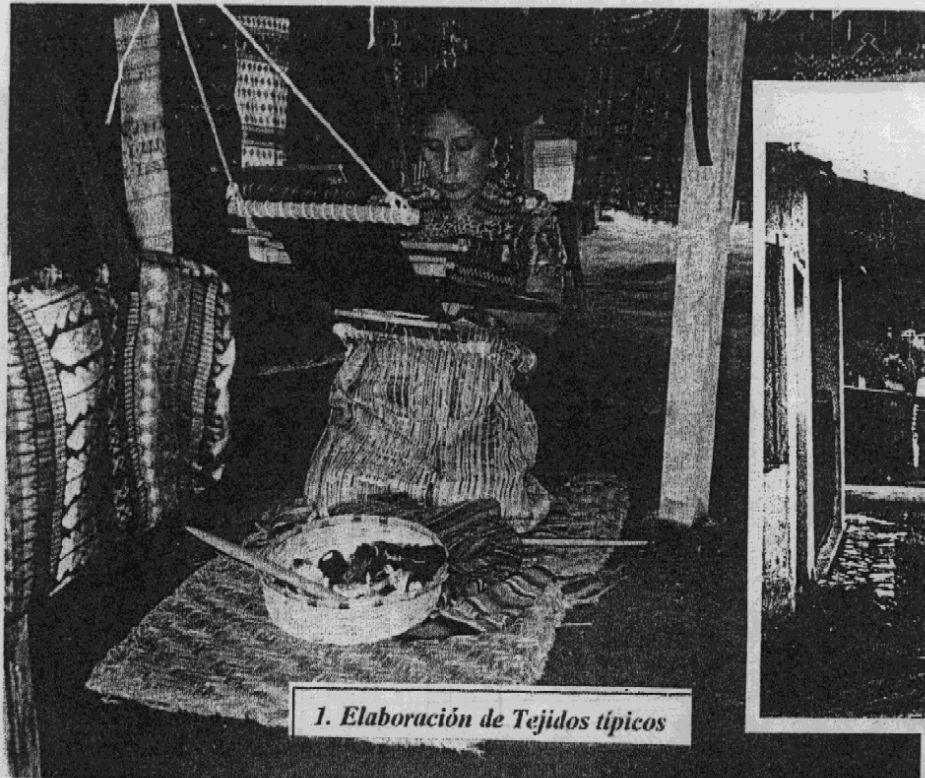
Las principales artesanías elaboradas en el departamento son:

Tejidos: En Sacatepéquez es una de las "Artes" más practicadas, destaca principalmente el municipio de San Antonio Aguascalientes, en donde esta artesanía es la de mayor producción, e incluso se instala un mercado donde únicamente se exhiben tejidos.

Los trajes indígenas de hoy son elaborados utilizando dos tipos de telar:

El de "Cintura o de Mecapá" de origen prehispánico, esta compuesto por un cinturón, las barras (inferior y superior) para sostener la urdimbre, el extendedor o estrador, la bobina o lanzadera, la espalda, paleta, clara o batiente, el chocoyo y el rodillo separador. Es el más tradicional y el utilizado exclusivamente por las mujeres, quienes para trazar los diferentes diseños se valen del sistema del "pepenado" que consiste en ir levantando, por medio de una aguja de hueso o con los dedos, determinado número de hilos de la urdimbre para ir intercalando hilos de diversos colores hasta formar la figura requerida.

El otro telar es el "de pie", también llamado de pedal o de carcolas, introducido a América por los españoles. Para preparar la urdimbre, el hilo pasa por una serie de fases, principiando por la devanadora que consiste en un armazón giratorio para formar la madeja; después pasa por el encañonado o sea que ponen el hilo en pequeñas cañas; después pasa a la trascañadera para formar la urdimbre; seguidamente al urdidor y por último al telar,



1. *Elaboración de Tejidos típicos*



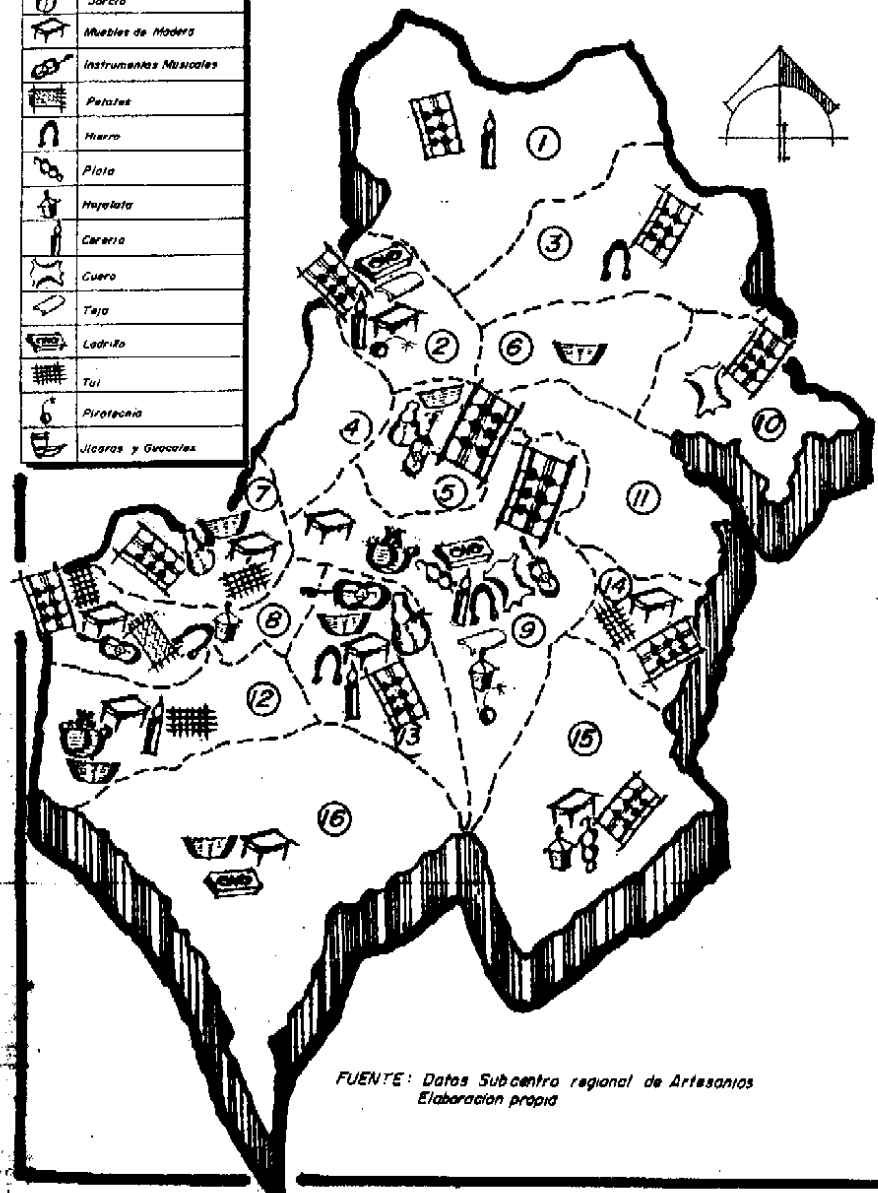
2. *Mercado de Tejidos típicos de San Antonio Aguas Calientes*

3. *Elaboración de Muñecas de trapo . "Taller de doña Angelina Lopez.*



Gráfica # 7
Elaboración de Artesanías en San Antonio Aguas Calientes

REFERENCIA	
	Tejidos de Algodón
	Cerámica
	Cestería
	Jorjca
	Muebles de Madera
	Instrumentos Musicales
	Pelotas
	Hierro
	Plata
	Maletata
	Cuero
	Tajo
	Ladrillo
	Tul
	Pirotecnia
	Ucaros y Guacales



FUENTE: Datos Subcentro regional de Artesanías
Elaboración propia

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE ARTESANIAS DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ.

MUNICIPIO	TIPO DE ARTESANIA																			
	Tejidos de algodón	Cerámica	Cestería	Jorjca	Muebles de Madera	Instrumentos Musicales	Pelotas	Hierro	Plata	Maletata	Cuero	Tajo	Ladrillo	Tul	Pirotecnia	Ucaros y Guacales				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 XENACOU	•																			
2 SUMPANGO	•																			
3 SANTIAGO SACATEPEQUEZ																				
4 PASTORES	•																			
5 JOYCOTENANGO	•																			
6 SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS																				
7 STA. CATARINA BARAHONA	•																			
8 SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES																				
9 ANTIGUA GUATEMALA	•																			
10 SAN LUCAS SACATEPEQUEZ	•																			
11 STA. LUCIA MILPAS ALTAS																				
12 SAN MIGUEL OUEÑAS																				
13 CIUDAD VIEJA																				
14 MADDALENA MILPAS ALTAS																				
15 STA. MARIA DE JESUS																				
16 ALOTENANGO																				

Gráfica # 8
Distribución geográfica de las artesanías de Sacatepéquez.

utilizado únicamente por los hombres para tejer los "cortes" o enaguas que usan las mujeres. En estos telares se pueden hacer tejidos tanto de algodón como de lana. Utilizan también seda importada, rayón igualmente importado, maquey - para bolsas y morrales- e izote. En cuanto a los diseños de los tejidos se coincide en que los de la actualidad son muy diferentes a los de generaciones anteriores, básicamente porque hoy los dibujos son más complicados y detallados, lo que los hace más atractivos.

Cerámica:

Las cerámicas son de las artesanías más importantes de Guatemala, debido a la red de relaciones sociales que generan, la variedad de estilos y la profunda creatividad de sus productores.

La cerámica en Guatemala, puede dividirse en Cerámica Prehispánica o Alfarería y Cerámica de origen europeo. Actualmente en el departamento de Sacatepéquez sobresalen los productos de cerámica mayólica y cerámica pintada, que corresponden a la Cerámica de origen hispánico. Estas artesanías sobreviven debido a su carácter ceremonial y ancestral, y porque responden a las necesidades básicas de la comunidad.

Cerámica Mayólica:

Es una variante de la cerámica vidriada, era usada por españoles y criollos. Es producida en el Municipio de Antigua Guatemala, principalmente en el taller de la familia Montiel, que se considera uno de los últimos en esta especialidad. Esta cerámica se caracteriza por su fondo blanco logrado a partir de óxido de estaño y decoraciones con esmaltes obtenidos de diferentes óxidos: el blanco del plomo, el verde del óxido de cobre, el amarillo del antimonio, el azul del cobalto y el negro del óxido de hierro. Su decoración es con motivos vegetales, animales y geométricos.

El horno, utilizado para realizar las "cochuras" o cocciones, es de origen árabe, tiene una altura aproximada de 2.50 metros. El ladrillo con que está construido es especial. Posee chimenea con mirillas para observar el interior. La puerta es cerrada con ladrillos y la granja cuando se le da fuego, tardando varias horas en encenderse y apagarse.

Cerámica Pintada:

Los principales productos son: miniaturas de carácter decorativo, vajillas, nacimientos, pastores de nacimientos, aves, mariposas, todos modelados a mano y pintados con pinceles. También se fabrican alcancías en forma de frutas, animales y figuras antropomorfas. Los principales artesanos de esta especialidad son actualmente Marcelino Monroy, la familia Rodenas y la familia España, todos en Antigua Guatemala. Asimismo son destacados los trabajos de la familia Menchú en Pastores o de don Leonardo Chiquitoj en Jocotenango. Existen otros artesanos, sin embargo son numerosos los que influidos por el requerimiento de los intermediarios se alejan

cada vez más de las viejas tradiciones y se orientan a satisfacer el gusto por la moda.

Artesanías de Madera.

Las artesanías de madera son muy comunes en Guatemala debido a que esta materia prima es de muy fácil desbaste con herramientas adaptables a la misma. Sacatepéquez produce comúnmente muebles y objetos decorativos esmeradamente elaborados. Sobresalen en este oficio los municipios de Antigua Guatemala, Jocotenango, San Antonio Aguas Calientes, Pastores y Ciudad Vieja.

Para la elaboración de la mueblería propiamente dicha se emplean principalmente la madera de pino blanco, aunque también es común utilizar jacaranda, madera de cedro, caoba y otras maderas preciosas. Algunos muebles son tallados manualmente haciendo réplicas o imitando los de la época colonial, con acabados muy refinados. La mueblería comprende, gaveteros, roperos, camas, juegos de comedor, juegos de sala, libreros, etc. También resulta importante la fabricación de cajas mortuorias en San Antonio Aguas Calientes, Santa Catalina Barahona y Ciudad Vieja.

Suelen elaborarse también utensilios de cocina empleados en la preparación de alimentos a los que en algunas ocasiones se les hacen diseños en relieve. Estos utensilios pueden ser molinillos, paletas, machucadores, tabillas para picar verduras y cucharones.

Son también muy apreciados las figuras decorativas elaboradas por la familia Barríos en Jocotenango, entre las que se encuentran imitaciones casi perfectas de frutas, animales y flores. Asimismo fabrican miniaturas para adornar los nacimientos Belenes de Navidad.

Productos Metálicos.

Los principales productos del departamento son de plata, hierro y hojalata. Se realizan principalmente en Antigua Guatemala y sus alrededores.

Trabajar la plata para la elaboración de objetos suele ser una labor artesanal realizada en el seno familiar, donde los niños empiezan desde muy pequeños a ayudar a los padres. En estos talleres se elaboran aretes, cadenas de diferentes tipos (salomónicas, de bolitas, con dijes, etc.), pulseras, anillos, etc. Según investigación de campo su elaboración se lleva a cabo principalmente en Antigua Guatemala aunque existen registros de que también en Santa María de Jesús.

El oficio de forjar el hierro tuvo su origen durante la época colonial, en esta se realizaban carretas, herrajes para caballos y bueyes, frenos, espuelas, marcadores de ganado, balcones, rosetones para las puertas de casas, rejas y camas. La herrería se ha transmitido de generación en generación hasta la época actual. Hoy en día se fabrican balcones, faroles, tocadores, aldabones, lámparas, etc. Este oficio persiste casi de manera exclusiva en Antigua Guatemala y Ciudad Vieja.

La hojalatería ha sido también un oficio practicado en Sacatepéquez, comúnmente en Antigua y San Antonio Aguas Calientes. Esta manualidad está comprendida por la hojalatería propiamente dicha y los trabajos en lámina de zinc. A la primera especialidad pertenecen trabajos como faroles de pared, faroles de mano y linternas para procesiones, incensarios y retablos. A la segunda pertenecen regaderas, canales, embudos, cubetas, toneles y floreros para iglesias y tumbas.

Cerería

El uso de la cera para la elaboración de velas se da en Guatemala desde la venida de los españoles al país, quienes enseñaron este oficio a los indígenas que durante ese entonces usaban teas de ocote (pino rojo) para alumbrarse durante la noche.

Las necesidades cotidianas y los ritos impuestos por la Iglesia Católica a lo largo de la colonización generaron el apareamiento en Antigua Guatemala de este arte. Actualmente existe una gran variedad de velas, veladoras, palmatorias, cirios y como algo especial, los exvotos (piezas que se ofrecen al santo de la devoción como agradecimiento por algún milagro). La forma de producir las velas es a través de colocar mechas de algodón trenzado pendientes de un aro que cuelga del techo a fin de ir las bañando de cera derretida. Estas bañadas hacen se hacen tantas veces como sea necesario para darles el grosor requiendo. Los municipios que se dedican a este arte son Xenacoj, Sumpango, Ciudad Vieja y Antigua Guatemala.

Cuero.

El uso de pieles curtidas para la elaboración de diversos artículos dio origen al arte de elaboración de correajes, sillas y demás aparejos utilizados en animales de carga y montura, asimismo de objetos pequeños como monederos, cigarreras, estuches, etc., los que se fabrican en Antigua Guatemala. Actualmente uno de los objetos de mayor importancia económica para el departamento lo constituye la fabricación de botas, y el lugar de mayor renombre es el municipio de Pastores.

Tule

El tule o tul es una planta de la familia de los juncos que crece principalmente en las riberas de ríos, lagos, lagunas y pantanos. Los productos logrados con el tallo de ésta planta son petates, sopladores, individuales, paneles para división de ambientes, etc. La técnica empleada para lograr estas artesanías es el entretrejido. Uno de los poblados con mayor dependencia de estos trabajos, debido a que tiene en sus cercanías una laguna que le provee la materia prima, es la aldea Santiago Zamora, del municipio de San Antonio Aguas Calientes.

Pirotecnia

Como afirma el investigador don Roberto Díaz Castillo los fuegos artificiales son parte del patrimonio tradicional del pueblo de Sacatepéquez. A partir de la introducción de la pólvora por los españoles durante la conquista, ésta artesanía se ha elaborado en Guatemala para amenizar todo tipo de fiestas. Actualmente los talleres artesanales de cohetaría son familiares, donde trabajan todos los miembros de la familia y eventualmente aprendices ajenos al grupo familiar.

Para la elaboración de los cohetes se utiliza papel Kraft, papel de china, varas de bambú, pita de maquey y pólvora preparada en el taller.

En las diferentes fiestas cívicas religiosas es normal observar el uso de bombas voladoras, cohetes de vara, tontos, castillos y otros.

Los municipios que tienen inclinación por la cohetaría o pirotecnia son especialmente Sumpango, Antigua Guatemala y Ciudad Vieja.

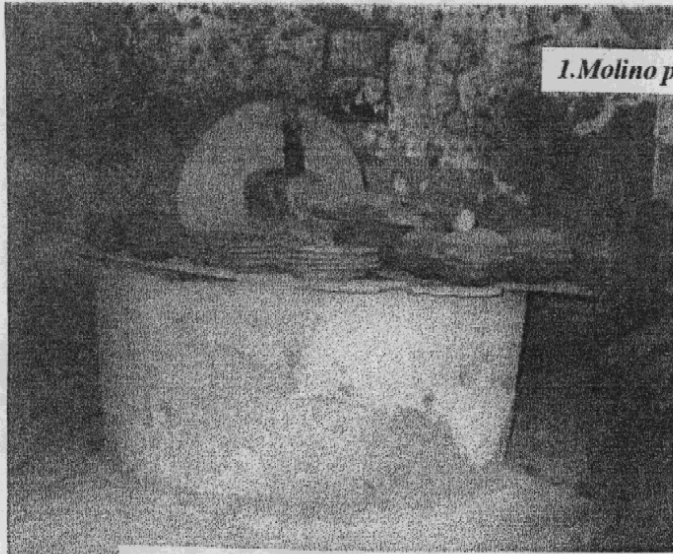
Otras Artesanías

Barriletes: La confección de los barriletes es hecha por manos de niños y adultos durante las semanas previas al mes de noviembre. No se sabe el origen ni la antigüedad de esta tradición, aunque se cree que ésta costumbre tiene unos cincuenta o sesenta años. El objeto de este rito podría ser el de mantener comunicación con lo difuntos, de ahí que el 1 de noviembre (día de los difuntos) sea el día en que estos deben salir a volar. Son de especial belleza los elaborados en el municipio de Santiago Sacatepéquez y Sumpango. Los materiales requeridos no son más que bambú, papel de china de diversos colores y pegamento.

Globos: Los globos, como artesanía popular, son elaborados de papel de china. Se usan especialmente para las festividades nacionales y religiosas, serenatas y cumpleaños. Son de especial atractivo los de Antigua Guatemala. Se confeccionan con cuchillas de papel de vivos colores que se pegan por los borde, un aro de alambre que le sirve de boca y una canastilla dentro de la cual se coloca una bola de hilo o trapo humedecida en gas a la que se le prende fuego para elevarlos. Generalmente son lanzados de noche, moviéndose a grandes alturas antes de quemarse.

Nacimientos

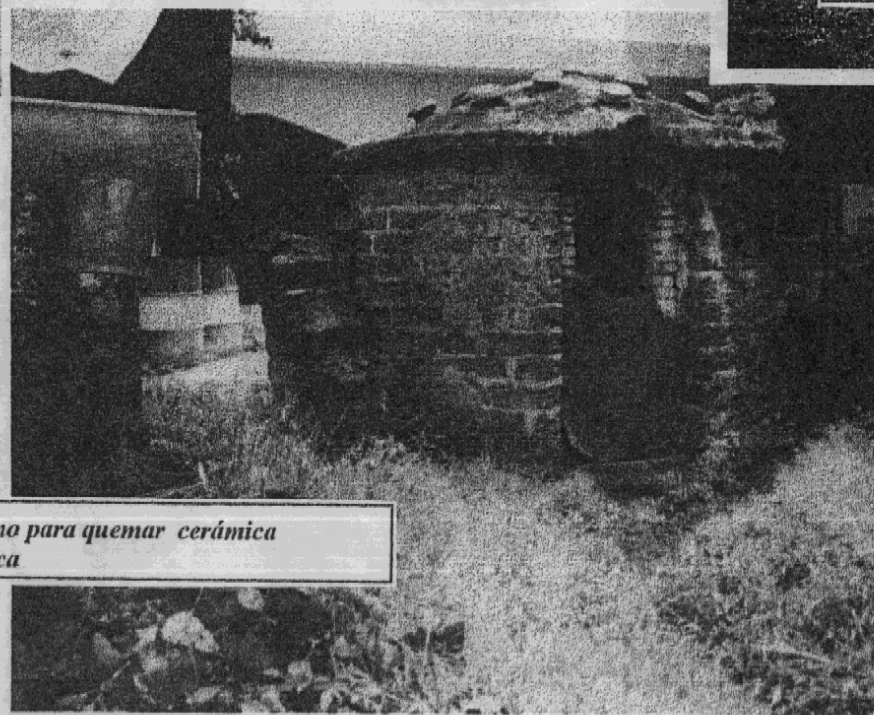
Los altares de las Iglesias Católicas, que hicieron surgir al altarero profesional, mantienen estrechos vínculos con los nacimientos. En ambos es manifestada una escenografía y un escenógrafo populares. El nacimiento puede ser entendido como una modalidad de altar. El nacimiento popular es una reacción de las clases explotadas contra el altar oficial. Es la representación plástica del nacimiento de Jesucristo. Cuenta con pastores de ovejas, reyes magos y un sitio humilde de



1. Molino para barro



2. Modelado piezas en torno "Taller Familia Montiel"



3. Horno para quemar cerámica mayólica

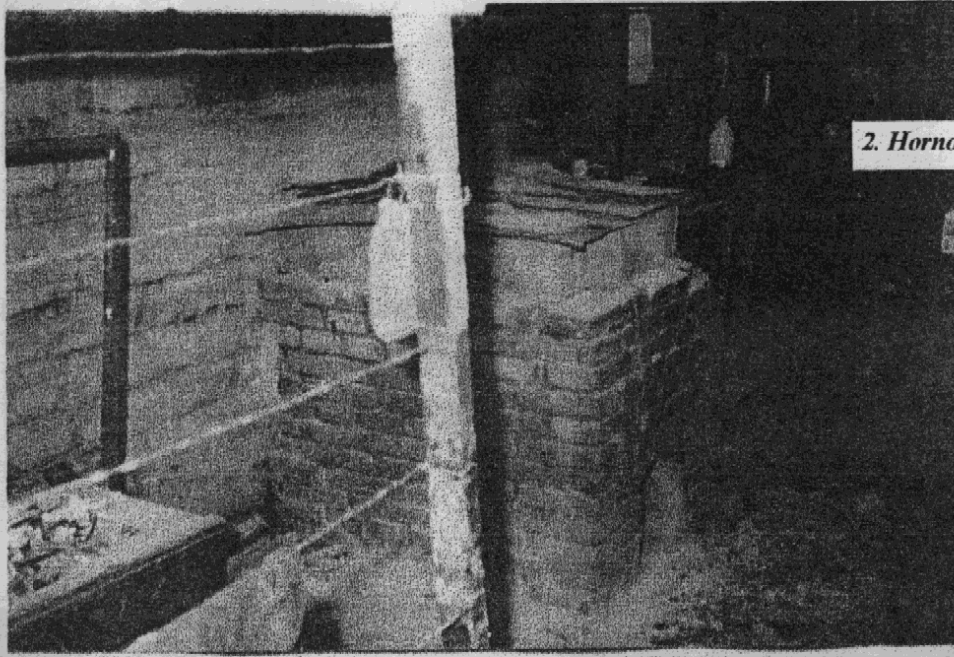


4. Almacenamiento de piezas terminadas

Gráfica #9
Taller de Cerámica Mayólica en Antigua Guatemala

Gráfica # 10

Taller de Cerámica Pintada en Antigua Guatemala



2. Horno para quemar cerrámica pintada



1. Pintado de Miniaturas "Taller Familia Rodenas"



adoración, que era el pesebre donde se encontraba el niño Jesús. Están hechos con papel, cartón, vidrios de colores, fragmentos de espejo, piedras, arenillas y serrines coloreados, pastores de barro y de alambre, conchas de mar, musgo y paja, flores y frutos de cada lugar, estrellas de hojalata e imaginería tradicional.

2.1.6 Diagnostico de la situación socioeconómica del artesano local

Muñecas de trapo

Las "Muñecas de trapo" son una de las artesanías que merecen una mención especial, pues ni siquiera la producción en serie de artículos de plástico ha podido echarlas al olvido. Se elaboran en Antigua Guatemala, San Antonio Aguas Calientes y Santa Catarina Barahona: se hacían de tusa trenzada, actualmente con tronco de petate (Tul) y alambre galvanizado, se les forra con papel Kraft. Luego con retazos de telas de vivos colores se les hacen los vestidos y con pedazos de medias de mujer, se forra la cabeza. Los ojos, la nariz y la boca se marcan con puntadas de hilo. Generalmente se termina con una moña sobre la cabeza, a las figuras de mujer se les coloca un bebe y a las figuras de hombre su carga de leña.

En el taller de don Luis de Jesús Pérez, donde generalmente trabajan 2 personas se elaboran de 18 a 20 muñecos diarios, los que se venden en familias o por muñecos individuales, su producto más barato es una familia de 4 muñecos cuyo valor es de Q10.00 y el producto más caro es un muñeco de Q15.00 la unidad. Esta producción la da a revendedores que llega a su taller o bien él va a ofrecerla a tiendas de productos típicos en Antigua y en la ciudad Capital. Según estima don Luis, un muñeco mediano (de 0.20m. de alto) lo elabora un artesano en 2 horas, el costo de venta es de Q4.00 lo que le deja una ganancia máxima de Q1.50 por muñeco, que equivaldría a Q180.00 mensuales, aunque como lo más común es hacer de diferentes tamaños un artesano podría ganar hasta Q360.00 mensuales por elaborar 15 familias de muñecos a la semana.

Esta "ganancia" no representa una justa retribución por el esfuerzo invertido, lo que ha provocado en los últimos años, según doña Angelina López, que los artesanos busquen trabajo en las maquilas de San Lucas.

Tejidos Típicos:

Según información proporcionada por las tejedoras del mercado de tejidos de San Antonio Aguas Calientes la mercadería que actualmente han puesto en exhibición es producto del trabajo de varios años, ya que en un año solo se puede elaborar de 1 a 2 güpiles, 5 petates y unas 2 o 3 servilletas, es decir que su volumen de producción anual es muy reducido. Analizando la elaboración de una servilleta de 0.30mx0.30m

se calcula que 1 docena de estas piezas se elaboraba en 15 días, el costo de venta de la docena era de Q300.00, a lo que únicamente se le ganaba Q136.00, o lo que es lo mismo, que era el precio de la mano de obra. Esto significaba que la tejedora solamente ganaba Q9.06 al día, que equivale a Q272.00 mensuales.

Si se hace la cuenta de lo que vale la producción anual de una tejedora, se puede notar que la venta de todo difícilmente superaría los Q2,000 o Q2,500, a lo que hay que descontar el costo de los materiales, lo que representa un ingreso irrisorio, tomando en cuenta la calidad del trabajo realizado y el tiempo invertido en estas artesanías. Si esta actividad económica lo represente la agricultura, pues de otra manera con este ingreso tan raquítico no se podría sobrevivir, aun así las mujeres jóvenes empiezan a abandonar este oficio así como la agricultura para emigrar a la capital donde sin ningún tipo de preparación no hacen sino engrosar el sector informal de la economía.

Cerámica

Como se dijo anteriormente la cerámica pintada es uno de los oficios más populares del departamento, esta se caracteriza porque los artesanos casi se dedican a tiempo completo a esta actividad. En el taller de don Leonardo Chiquitoj, en Jocotenango, se elaboran figura de frutas y animales, cuyo uso es generalmente de alcancías. Según afirma don Leonardo, un artesano elabora 2 docenas de tecolotes medianos acabados en 6 días, las 2 docenas tiene un precio de venta de Q144, lo que hace una venta de Q576 a lo que hay que descontarle el costo de los materiales. Él calcula que los revendedores de los puestos del mercado de San Felipe, donde los ofrece, los venden al doble del valor que él les tiene asignado; Esto también representa una de las desventajas del artesano, ya que los revendedores obtienen ganancias que les perjudican y que acentúan su desfavorable condición económica, así como su bajo nivel de vida.

Arte en Madera

En el taller del señor José María Barríos, en Jocotenango, la producción se limita a la elaboración de imitaciones de frutas, animales, flores y adornos navideños de madera. En su taller trabajan 3 personas, generalmente menores de edad, a los que les pagan la cantidad de Q100 mensuales.

Tomando como ejemplo un frutero de aproximadamente 0.35mx 0.15m, hecho de madera de ciprés, se calcula es elaborado en 6 horas, lo que equivale a 40 frutereros en 1 mes, si su precio de venta es de Q20 la unidad, esto representa una venta de Q800 mensuales, a lo que también hay que descontarle el costo de los materiales.

Una vez presentado este panorama de la condición de los talleres artesanales de la región, se ha podido verificar la situación que afrontan los artesanos del lugar, lo que evidencia la necesidad que se tiene del apoyo de infraestructura de todo tipo para este sector, ya que como ellos mismos lo han expresado, de no mejorar esta situación, muchos de estos oficios irán desapareciendo para dar paso a la búsqueda de otras alternativas, que incluyen la emigración a la ciudad capital.

2.1.7 Característica Física y Biótica del Departamento.

La diversidad climática del departamento y la morfología del terreno contribuyen a la abundante flora y fauna. En el departamento se identifican 3 zonas de vida de Holdridge, se encuentran más de 40 familias y 80 especies de plantas arbóreas, arbustivas y herbáceas. Asimismo se han identificado 40 familias de plantas medicinales, que abarcan 87 especies. Según indican Campbell y Vannini en cuanto a la fauna se identifican 9 familias, con el 90% ubicadas en la región del Volcán de Fuego.

"En el área existen paisajes con pendientes sumamente acentuadas en un 70% y los suelos de alta y severa fragilidad abarcan un 46%

El 70% de la vocación del suelo lo constituyen los suelos predominantemente forestales, para cultivos perennes, pastos, parques nacionales, vida silvestre o fines eco-recreativos. Mínimamente el 11% de los suelos tienen vocación agrícola. La falta de conocimiento en el correcto uso del territorio ha ocasionado que extensas áreas se encuentren en sobre uso, sub-uso, uso adecuado con algún grado de subutilización y uso adecuado con muchas limitaciones.

Además, presenta en términos porcentuales, predominio de bosque mixto variando entre un 30% a un 70%. En gran parte del área, el bosque mixto está asociado a cultivos permanentes y semipermanentes no especificados.

Predomina el uso del recurso bosque para obtención de leña en el proceso familiar de cocción de los alimentos, obteniendo una parte localmente y otra fuera del Cinturón Verde. Existen pocos proyectos de bosques como sistemas productivos, comunales o en zonas de recarga de acuíferos y como prevención de la erosión y energéticos." (Búcaro y Mc. Mannis, 1996: 14)

De acuerdo a esto, y como consecuencia de la desfavorable situación económica de la mayor parte de la población rural, actualmente el ecosistema de la región sufre una fuerte presión, que le ha provocado daños que podrían ser irreversibles. Por tanto tomando en cuenta esta problemática, la región se ve urgida de alternativas que contribuyan al desarrollo económico del departamento, pero sin afectar su entorno ecológico.

Considerando esto es oportuno recordar que según los Acuerdos de Paz emitidos en 1996, el gobierno de Guatemala se compromete a: *"Impulsar un programa de manejo de recursos naturales renovables que incentive la producción forestal y agroforestal sostenible, así como proyectos de artesanía, pequeña y mediana industria que den valor agregado a productos del bosque"*. (Acuerdos de Paz, 1996:80), por lo que podría buscarse el apoyo necesario para crear infraestructura que contribuya a conservar el ecosistema de la región.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CINTURÓN VERDE DE LA ANTIGUA GUATEMALA"

2.2.1 Concepto

El Museo propuesto es parte de las recomendaciones emitida por el Proyecto "Cinturón Verde de Antigua Guatemala" como una contribución para minimizar el impacto negativo sobre el ecosistema que circunda a la Ciudad de Antigua Guatemala.

Este proyecto es una propuesta del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura -CIFA- y la Dirección General de Investigación -DIGI- de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Fue presentado y aprobado en el año de 1994 y actualmente cuenta con el apoyo de la Gobernación Departamental de Sacatepéquez, las Municipalidades, DIGESA, el Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala y de instituciones privadas interesadas en la conservación ecológica.

Este proyecto pretende la conservación y restauración tanto del patrimonio cultural como natural de la región, y está definido como

"El conjunto de áreas verdes, que sirven para amortiguar los cambios climáticos, reducir la erosión del suelo, permitir la recarga de acuíferos, mejorar la calidad del aire y crear un lugar de recreación para la población y visitantes; bajo el concepto de desarrollo sostenido." (Búcaro y Mc.Mannis, 1996:6)

Según el proyecto del Cinturón Verde, los objetivos de este Museo serían:

- Complementar la red de Museo de Antigua Guatemala.
- Rescatar la producción cultural local.
- Generar información acerca de las expresiones culturales regionales.

Para lo cual considera necesaria la participación de los gremios de artesanos, del INGUAT, el IDAHE, etc.

2.2.2 Objetivos

1. Evaluar la situación ambiental del Sistema de Valles intermontanos y de las cordilleras que rodean la ciudad de Antigua Guatemala.
2. Formular los criterios para identificar opciones para la creación del Cinturón Verde para la Ciudad de Antigua Guatemala, como parte del sistema nacional de Áreas Protegidas.
3. Identificar acciones estratégicas para el desarrollo del Cinturón Verde
4. Identificación de Corredores biológicos con las áreas montañosas próximos a los valles.
5. *Proteger e integrar el contexto biofísico y el Patrimonio cultural para desarrollar un programa de manejo integrado de patrimonios.*
6. *Proveer áreas para la recreación de la población de la ciudad de Antigua Guatemala y poblados aledaños en su entorno natural, así como atractivos adicionales para el turista*
7. Promover la participación de la población en la solución de los problemas de la comunidad y en particular en la constitución del Cinturón Verde de la ciudad de Antigua Guatemala. (Durante la fase II del proyecto de investigación)
8. Preparar una propuesta legal y financiera para la implementación del Cinturón Verde (Durante fase III del proyecto de investigación)

2.2.3 Área y municipios que comprende

Basándose en los objetivos planteados, se realizó la delimitación preliminar del área que conforma el Cinturón Verde, para lo cual se tomaron en cuenta los siguientes municipios: Alotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, Jocotenango, Magdalena Milpas Altas, Pastores, San Antonio Aguas Calientes, San Bartolomé Milpas Altas, San Miguel Dueñas, Santa Catanna Barahona, Santa Lucía Milpas Altas y Santa María de Jesús.

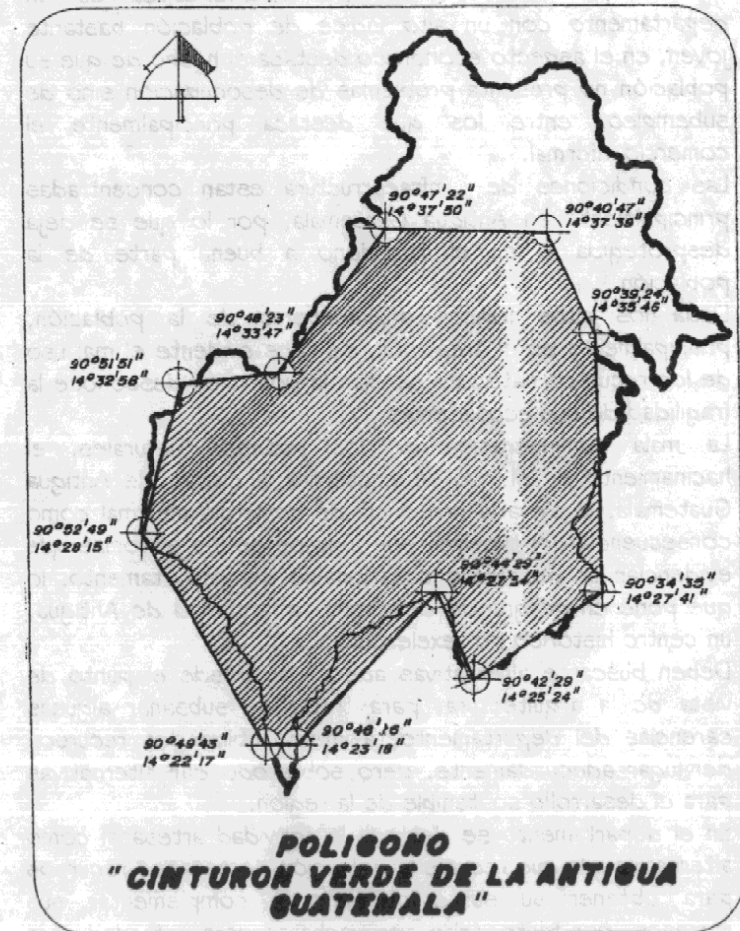
El área propuesta abarca una extensión territorial de 410.10 Km.2

2.2.4 Opciones perfiladas de desarrollo

Pese a las condiciones ambientales críticas del área de estudio, se presentan algunas alternativas en la generación de ingresos para la comunidad y el desarrollo de sus recursos como pueden ser:

- El Ecoturismo
- Hotelería familiar
- Producción artesanal
- Industria familiar
- Promoción de senderos interpretativos
- Revitalización de plazas y monumentos

Gráfica #11
Delimitación del Polígono "Cinturón Verde de Antigua Guatemala"

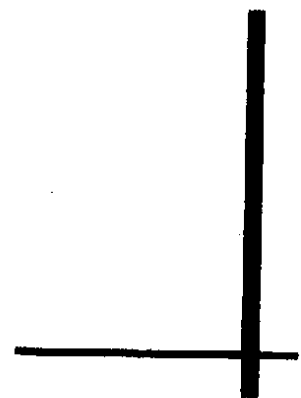


Fuente: CIFA, Proyecto "Creación del Cinturón Verde de Antigua Guatemala" Herman Búcaro y Liane Mc.Manis.



Capítulo III

El objeto arquitectónico



Capítulo III

EL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Preámbulo

El museo es uno de los objetos arquitectónicos entre cuyas funciones destacan la conservación, restauración y protección del patrimonio cultural. Como consecuencia de ello muchas personas visualizan al museo como un lugar donde descansan los restos de objetos antiguos. Hay que aclarar que quizá el rasgo más importante del museo es el papel de educador que debe cumplir dentro de una comunidad, esto ha sido tomado en cuenta por las corrientes actuales que, atendiendo a esta necesidad, consideran la preeminencia de la sociedad sobre los objetos. Así es como hoy día ya no se considera patrimonio únicamente a los objetos (cultura material), sino también a rituales, danzas, música, formas de producción, etc.; que son características de una sociedad (cultura social y espiritual).

Con la ampliación del concepto "Patrimonio", el museo entra en una "crisis de identidad", puesto que hoy cualquier cosa puede ser un objeto museable, lo que si incluye a las artesanías, también puede incluir a los artesanos. Sin embargo antes de considerar las nuevas tendencias es importante conocer la definición que la sociedad le ha dado al museo, para luego pasar a estudiar sus características y la forma en que funciona.

3.1 EL MUSEO

3.1.1 Definición

El Consejo Internacional de Museos -ICOM-, es un organismo de carácter profesional, institucional y no gubernamental asociado a la UNESCO, cuyo objetivo principal es la promoción y el desarrollo de museos en todo el mundo. Las primeras definiciones "oficiales" del museo surgen del mismo. En sus estatutos de 1497, el artículo 3 proclama que *"reconoce la cualidad del museo a toda institución permanente que conserva y presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico con fines de estudio, educación y deleite."* En 1974 el ICOM vuelve a dar una definición en sus Estatutos, ratificada por la 16 Asamblea General de 1989. Así en el Título 2, Artículo 3, afirma que el museo es una *"Institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad que adquiere, conserva, comunica y presenta con fines de estudio, educación y deleite, testimonios materiales del hombre y su medio."* (Hernández, 1994: 69)

Así también a los museos se les puede considerar *"vehículos importantísimos para la protección del Patrimonio Cultural no solamente mediante la conservación directa de objetos de las culturas tradicionales, sino también proporcionándole a la población las posibilidades de una identificación cultural..."* (Luján, 1971: 2)

Según la UNESCO, un museo *"debe ayudar también al nativo como al visitante extranjero a conocer y apreciar mejor los recursos, su ideal cultural, su historia y sus relaciones en el campo de las artes y las ciencias"* (Castillo, 1990: 6)

Aunque el museo ha ido cambiando y se ha ido transformando, es importante no perder de vista los objetivos que le dieron origen.

El museo se ha ido transformando según los cambios dados en la sociedad a la que sirve. Asimismo éste también debe contribuir a los cambios que se dan en la sociedad. La Museología moderna estima importante que se vea en el museo a un *"símbolo de identidad cultural y, en consecuencia, representante de una sociedad en constante evolución"*. (Hernández, 1994: 81)

Con las nuevas corrientes el museo actual empieza a cumplir nuevas funciones, algunos autores creen que *"La noción de museo como guardián del patrimonio público ha dado paso a otra del museo como negocio, con unos productos altamente comerciales y un gran deseo de expansión"* (Hernández, 1994: 79) En este sentido un museo no está limitado únicamente a exponer objetos con fines de educación, sino que hoy ya se ha convertido prácticamente en un instrumento financiero que por supuesto, puede acarrear beneficios a una comunidad.

3.1.2 Aspecto Histórico.

A. Antecedentes

La palabra "Museo" viene del griego "Musseion" que significa "Morada de las Musas", que según la mitología griega eran nueve diosas protectoras de las artes y de algunas ciencias.

El primer museo del mundo se cree estuvo en Egipto, en el palacio de Alejandría, donde Tolomeo II, había instalado un observatorio, un jardín botánico, un zoológico, salones de estudio y la célebre Biblioteca donde trabajaban y estudiaban sabios y eruditos durante el siglo III a. C.

Los romanos también designaron espacios para conservar y coleccionar objetos que obtenían de sus conquistas.

Durante la Edad Media los monasterios y los castillos de los señores feudales sirvieron para proteger obras de arte familiares y material histórico. En el siglo XVI se pusieron de moda las galerías de arte particulares, para la exposición de fósiles y obras de arte. En un principio los museos eran colecciones privadas y para deleite de sus dueños únicamente, al transcurrir el tiempo se abrieron al público y con ellos surgió la idea del museo como se concibe actualmente. El museo no adquiere ese carácter sino hasta el siglo XVIII, cuando, bajo el impulso de las ideas del "Siglo de las luces", se crearon colecciones accesibles al público. Luego de que los Renacentistas crearan colecciones de obras de arte en Florencia, Italia otras ciudades italianas y luego el resto de Europa siguieron su ejemplo. (Salazar, 1994:3)

B. Los Primeros Museos de Guatemala.

Se tienen registros de que el primer museo que existió en Guatemala fue el llamado "Gabinete de Historia Natural". Este fue creado a partir de la real disposición de Carlos IV. Se fundó el 9 de diciembre de 1796, teniendo como principales protagonistas a José Longino Martínez y José Manano Mociño, que contaron con la colaboración y el entusiasmo de varios jóvenes intelectuales guatemaltecos y la protección de la Sociedad Económica de Amigos del País. Sus colecciones incluían objetos de mineralogía, botánica, zoología, así como material arqueológico. Funcionó de forma oficial solo hasta 1801. Este aunque es el museo más antiguo no puede ser considerado Museo Nacional, debido principalmente a que funcionó

antes de que Guatemala se convirtiera en Nación Independiente. "Luego el 5 de diciembre de 1851, se gira una orden a los corregidores de Guatemala para que enviasen al Ministerio de Gobernación antigüedades, toda clase de cosas curiosas, así como madera y minerales, para que dicho ministerio las trasladase a la Sociedad Económica, que nuevamente quedaba encargada de la formación del museo nacional." (Luján, 1979: 17)

Sin embargo, no fue sino hasta en 1864 cuando la Sociedad tomó la decisión de lanzarse a la organización de ese museo.

Fue en el año de 1865 cuando se creó el llamado "Museo de la Sociedad Económica de Amigos del País", que es el primero que se pueda considerar como Museo Nacional. Este se integraba con secciones de Arqueología y Etnología, Mineralogía, Botánica y Zoología. Se inauguró el 7 de enero de 1866 en la 9ª Avenida Sur, lo que hoy es área del Congreso de la República. Dicho museo dejó de funcionar en abril de 1881, cuando la Sociedad fue suprimida por decreto gubernativo. La mayor parte de estos materiales fue destinado al Museo de Historia Natural de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos y de otro museo, de carácter general que funcionara en el Instituto Nacional Central para Varones. Este tenía objetos etnológicos que incluían algunos de la región lacandona, que trajera a Guatemala el señor Edwin Rockstroh; así como arqueológicos e históricos y de historia natural. Aunque era de carácter un poco restringido, cumplió con el papel de Museo Nacional desde 1881 hasta 1897. Estaba ubicado al final del Bulevar 30 de junio, o sea la Avenida de la Reforma, fue semidestruido por los terremotos de 1917 y 1918. (Salazar, 1994: 14)

Con acuerdos de 1922 y 1925 se organiza un museo Nacional que es el que en definitivo ha dado origen a los actuales museos del país, en 1931 y en 1932 respectivamente. Estos museos se encontraban en la antigua Iglesia de El Calvario y el llamado "Salón de Té" del parque La Aurora, hasta cuando se trasladaron el primero por demolición del edificio en 1948 y el segundo por remodelación a varios edificios en el parque La Aurora.

C. El Museo Nacional de Artes e Industrias Populares

Como un ejemplo de la infraestructura del país con respecto a la exhibición de artesanías guatemaltecas a continuación se expone el caso que mas evidencia la carencia de esta infraestructura dentro del país, y la necesidad de hacer esfuerzos por lograr que dichos edificios sean proyectados para su puesta en funcionamiento, siendo

Guatemala uno de los países latinoamericanos más ricos en expresiones culturales de este tipo.

El 27 de octubre de 1959 inicia sus actividades el Museo Nacional de Artes e Industrias Populares en la ciudad capital, siendo sus objetivos esenciales la investigación, conservación y difusión del arte y artesanías populares manufacturados contemporáneamente por los indígenas y ladinos, especialmente de las áreas rurales, tanto desde el punto de vista de producción individual, como familiar y de pequeña industria. Entre sus colecciones sobresalían la de cerámica popular, calabazas, mascarás, textiles, platería, hojalatería, jarra, imaginería popular, esculturas y pinturas de carácter popular, especialmente del pueblo de San Juan Comalapa, Chimaltenango.

Dicho museo nunca tuvo un local propio, funcionaba en una casa alquilada ubicada en la 10ª. Avenida 10-72 de la zona 1 en la ciudad de Guatemala. Actualmente el Ministerio de Cultura y Deportes le tiene asignada una partida presupuestaria únicamente para su mantenimiento, a pesar que durante el año de 1997 las colecciones de este museo tuvieron que ser almacenadas, pues dicho museo dejó de funcionar debido a problemas económicos, y porque se consideraba que dicho museo no cumplía a cabalidad con los requerimientos de un museo de su categoría.

Actualmente existen otros museos e instituciones antropológicas que pretenden satisfacer la necesidad de preservar y dar a conocer la cultura material del país. Algunos de estos son:

- El Museo Ixchel del Traje Indígena, inaugurado en 1973
- El Instituto Indigenista Nacional inaugurado en 1946.
- El Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, inaugurado el 15 de septiembre de 1948.
- El Museo Julio Cesar de la Roca se inauguró en 1952 en lo que hoy es la Casa de la Cultura de Quetzaltenango.
- El Museo Popol Vuh, inaugurado en 1977
- En 1986 se inauguró el Museo de Gumarcaaj o Utiatlán
- En 1988 se inauguró el Museo del sitio arqueológico Iximche. (Salazar, 1994:20)

Todos estos museos fueron creados con la finalidad de mostrar parte de la diversidad cultural del país, las características de sus grupos lingüísticos y parte de la cultura tradicional del país, sin embargo pocos de ellos llenan los requerimientos de un museo, la mayoría cumple más bien la función de galerías, por lo que esta necesidad sigue aun sin ser satisfecha, dada la riqueza cultural de nuestro país.

D. El Museo de Artes y Artesanías populares de Sacatepequez.

El departamento de Sacatepequez como caso excepcional llegó en un tiempo a contar con un museo propio para la exhibición de artes y artesanías populares del lugar, hasta donde se sabe este museo era bastante pequeño y nunca llegó a funcionar de tal manera que se le pudiera dar el calificativo de Museo, sin embargo es un antecedente interesante que confirma la necesidad de tal espacio para un departamento particularmente rico en la producción de estos objetos.

El Centro de Estudios Folkloricos -CEFOL- instaló este pequeño museo dedicado a los oficios tradicionales del departamento de Sacatepequez en Antigua Guatemala con el propósito de iniciar un programa de protección y fomento de las artes del pueblo, su sede era la vieja casa que albergó, durante el siglo XVII, al Colegio Mayor de Santo Tomás, antecedente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se esperaba con ello crear un lugar donde el público y los artesanos tuvieran una guía o modelo permanente de lo que se entiende por artes y artesanías populares.

Este museo contenía una representación de las condiciones características de una cocina tradicional del lugar con todos sus utensilios. Otros objetos expuestos eran piezas de loza mayólica del Taller de Francisco Montiel, un amueblado de pino y otros objetos necesarios para el comedor (fruteros, platos y tazas, jícaras); también se podían admirar algunas obras maestras de cerámica que correspondían a los siglos XVIII y XIX y otras que acreditaban la persistencia de los viejos colores y formas. Exhibía una colección de velas, globos de papel, tejidos, muebles coloniales, un nacimiento antigüeño tradicional, tecolotes alcancía y un barnete gigante como los que se hacen en Santiago Sacatepequez. A pesar de esto también se consideraba que hacía falta "organizar talleres artesanales y alentar a los artistas populares para que el visitante pudiera adquirir piezas análogas a las expuestas en vitrinas. Por un precio razonable, que retribuya el trabajo de los artistas y artesanos, el museo podría vender las mejores manifestaciones de un arte popular no contaminado de influencias perniciosas." (CEFOL, 1975:12).

Este museo dejó de funcionar a causa del terremoto de 1976 dejando un gran vacío y necesidad entre los artesanos del lugar.

E. Los Actuales Museos de la Región

Actualmente funcionan en el departamento de Sacatepéquez 4 museos públicos:

- El de Santiago en el Ayuntamiento, que exhibe una colección de armas, pinturas, esculturas y mobiliario colonial.
- El Museo del Libro Antiguo, ubicado también en el Ayuntamiento, con una colección de documentos y libros originales editados en Guatemala durante la época colonial.
- El Museo Colonial funciona al igual que los anteriores en Antigua Guatemala, la cabecera departamental.
- El Museo Regional de Santiago Sacatepéquez, abierto al público en 1977. Contiene material arqueológico prehispánico regional, piezas etnográficas e instrumentos musicales autóctonos.

En el departamento de Sacatepéquez también funcionan museos de carácter privado, estos se ubican en Antigua Guatemala.

- El Museo- Casa K'ojom, inaugurado en 1987, ofrece un magnífico programa de difusión de la música autóctona del departamento de Sacatepéquez, con proyección de audiovisuales, exposiciones de instrumentos musicales, fotografías y venta de videos y grabaciones de la música ejecutada por nativos del departamento.
- La Casa Popenoe también es considerada como museo. Conserva muebles y objetos también de la época.
- Finalmente otro de los museos privados más importantes es la "Casa del Tejido Antiguo", que ofrece una colección de tejidos típicos de la región.

Las condiciones que los museos del departamento presentan son las siguientes:

- Se ubican principalmente en la cabecera departamental.
- Cobran entre Q2.00 y Q10.00 a Visitantes Nacionales y entre Q10.00 y Q25.00 a Visitantes extranjeros. Estos fondos son privativos y son revisados por el IDAHE y por el Ministerio de Finanzas.
- Entre los principales problemas para los museos de carácter público destaca sobretodo la falta de apoyo financiero. No cuentan con programas de mercadeo o instalaciones como cafeterías, librerías, ventas de recuerdos, etc., que pudieran brindarles apoyo económico.
- Ausencia de programas de adquisición de bienes culturales por donación o prestamos. No cuentan con presupuesto para la adquisición de nuevas piezas de exhibición.

- Carencia de programas educativos.
- Sus edificios carecen de adecuado mantenimiento.
- Su personal es bastante limitado y por lo general poco calificado.
- No cuentan con el apoyo de instituciones o de personal especializado en diseño y montaje museográfico.
- Solo el Museo - Casa K'ojom de carácter privado cuenta con sala de proyecciones y equipo audiovisual.
- Pocos de los museos poseen documentación, aunque no de lo mas detallada. No cuentan con adecuados registros documentales y fotográficos.
- Ninguno posee Biblioteca.
- Es escaso el uso de computadoras y equipo administrativo mínimo necesario.
- No cuentan con Laboratorios o Talleres de Conservación y Restauración, así como tampoco de Montaje museográfico, y por tanto no cuentan con personal científico especializado.
- No cuentan con depósitos de reservas.
- No cuentan con espacios para realizar exposiciones Itinerantes, estas se llevan a cabo en los pasillos o patios interiores de los edificios.
- Carecen de una museografía adecuada, esta es pobre y deficiente, solo se reduce al uso de vitrinas transparentes, bases, soportes, paneles modulares y elementos de montaje
- Entre los medios de comunicación utilizados prevalece el uso convencional de rótulos explicativos. En muy pocos recurren a guías especializados, no existen los recorridos en grupos.
- La señalización es mínima o inexistente. En el Museo de Armas ni siquiera hay un reglamento que respetar.
- Los basureros son improvisados y contaminantes.
- Carencia de sistemas adecuados de seguridad contra robos
- Carecen de instalaciones especiales para el control de humedad, temperatura, o sistemas de iluminación móvil, etc.
- No cuentan con vigilancia contra el vandalismo.
- Sus colecciones están bastante deterioradas a causa del polvo y el viento, ya que buena parte de esta prácticamente a la intemperie.
- La condición en general de sus edificios es: piso de barro sumamente deteriorado, cielos de ambientes con filtraciones, paredes empolvadas y desportilladas; puertas, ventanas y vigas y pilastras con la madera picada.

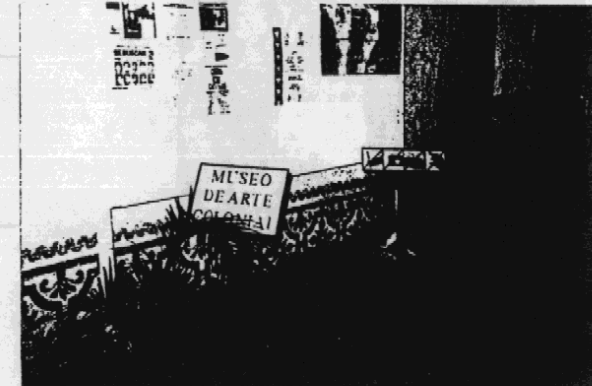
Aspecto evaluado	Museo de Arte Colonial	Museo del Libro Antiguo	Museo de Armas de Santiago	Museo- Casa K'ojom	Museo del Tejido	Museo Casa Popenoe
Piso	De Barro, deteriorado	De Barro, en mal estado.	De Barro y de Piedra sumamente deteriorados	De Barro, en mal estado.	De Barro, en mal estado.	De Barro, en mal estado.
Muros	Sucios y deteriorados, presentar rastros de humedad	En deterioro	Deteriorados, empolvados y desportillados	En regular estado	En deterioro	En deterioro
Cubierta	Artesonado de madera y teja. Hay rastros de filtraciones	Teja de Barro, terraza española con moho, viga de madera podrida.	Empolvado, falta de tratamiento	Teja de barro en regular estado.	Teja de barro en regular estado.	Teja de barro en regular estado.
Puertas y Ventanas	De madera, deterioradas	De madera, no dan seguridad	De madera en mal estado.	De Madera en regular estado	De Madera en regular estado	De Madera en regular estado
Iluminación Natural	Directa	Directa y escasa	Directa y escasa	Directa	Directa y escasa	Directa y escasa
Iluminación Artificial	Directa, uso de reflectores inadecuados	Directa e inadecuada	Directa, escasa e inadecuada	Poca y directa	Poca y directa	Poca y directa
Protección contra deterioro	Deshumidificadores portátiles	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Protección contra robo y vandalismo	Sensores de movimiento, contra vandalismo ninguno	Solo sensores de movimiento	No hay	No hay	No hay	No hay
Protección contra incendio	Ninguna	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Protección contra sismo	Ninguna	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Vitrinas	De madera y Vidrio	De madera y vidrio	Pocas y están a la intemperie.	Pocas	No hay	No hay
Bombos	Uso escaso	No hay	No hay	No hay	Uso escaso	Uso escaso
Medios Audiovisuales	Ninguno	No hay	No hay	Dispositivos	No hay	No hay
Señalización	Pobre y en mal estado	Poca	Casi no hay	Poca	Poca	Poca
Medios de Comunicación	Solo rótulos explicativos o solo folios de identificación.	Solo rótulos explicativos	Solo rótulos explicativos.	Uso de Guías bilingües, dispositivos y rótulos explicativos.	Rótulos explicativos y Guías	Rótulos explicativos y Guías
Sala de Proyecciones	No hay	No hay	No hay	Pequeña y mal acondicionada	No hay	No hay
S.S. Públicos	En mal estado	No hay	No hay	No hay	En regular estado	En regular estado
Biblioteca	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Cafetería	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Tiendas	No hay	No hay	No hay	No hay	Venta de cosas de máxica autóctona e instrumentos musicales.	Venta de recuerdos
Áreas de Descanso	Uso de bancas en áreas exteriores	No hay	Pocas bancas y en mal estado	No hay	Pocas bancas y en mal estado	Pocas bancas
Exposiciones Itinerantes	No hay, estas se llevan a cabo en el patio	No hay	No hay	No hay	Se realizan en la misma área	Se realizan en la misma área
Área Administrativa	Solo existe la oficina del director	Solo oficina del director	En una oficina funcionan información y dirección.	Solo una dirección	Solo una dirección	Solo una dirección
Taller de Conservación	En mal estado y sin mobiliario adecuado	En mal estado y sin mobiliario adecuado	No hay	No hay	No hay	No hay
Talleres de Museografía	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Talleres de Mantenimiento	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Oficina de Seguridad	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Bodegas y Depósitos	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Cuartos de Maquinas	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Área de Recepción	1 Vendedor de boletos	1 Vendedor de boletos	1 vendedor de boletos	1 vendedor de boletos	1 vendedor de boletos	1 vendedor de boletos
Área Administrativa	1 Director	1 director	1 director	1 director	1 director	1 director
Área de Exposiciones	No hay	No hay	No hay	2 Guías bilingües	Guías bilingües	Guías bilingües
Área de Conservación	5 conservadores (ajenos a la institución)	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Área de Servicio	2 conserjes, no hay personal de seguridad	1 conserje	No hay	No hay	No hay	No hay
Bancas	Solo en patios	No hay	Pocas	No hay	No hay	No hay
Seguridad	Solo en patios, son inadecuados	No hay	Improvisados y contaminantes	No hay	No hay	No hay
Cartelera	Si hay	Si hay	Si hay	Si hay	Si hay	Si hay
Vallas protectoras	No dan seguridad	No hay	No dan seguridad	No dan seguridad	No dan seguridad	No dan seguridad
Ornamentación	Fuente y macizos solo en patios	No hay	Poca y deteriorada en patio	No hay	Poca y en mantenimiento	Poca y en mantenimiento
Mobiliario de Oficina	Mínimo y en mal estado	Mínimo	Solo 1 par de escritorios	Mínimo	Mínimo	Mínimo

Fuente: Investigación de Campo

Diagnostico de Situación de los Museos de la Región

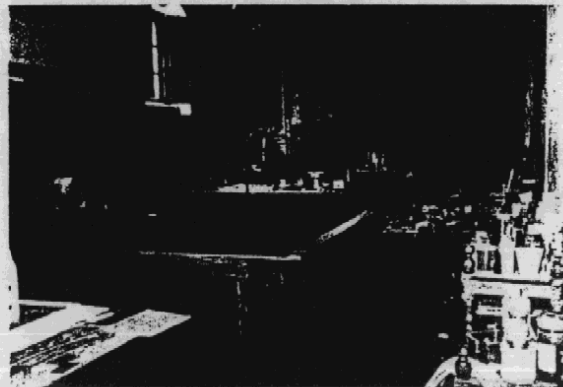


1. Patio Interior del Museo Colonial de Antigua Guatemala: Se observa el deterioro de paredes y techo así como el descuido que sufre la plaza del mismo.



2. Área de ingreso del Museo Colonial: Nótese la pobreza de la señalización en el lugar, así como su mal estado, lo que da bastante mal aspecto.

Cuadro # 12 Diagnostico de los museos de la región



3. Taller de Restauración del Museo Colonial: Área bastante oscura, sin el equipamiento adecuado. Puede notarse que el área de trabajo también funciona como bodega, lo que dificulta la labor de los restauradores.

4. Corredor del Museo Colonial: El estado de las paredes es deplorable, se notan huellas de humedad, están bastante empolvadas, despintadas y algunos lugares desportilladas. El piso de todo el edificio es de baldosa de barro que esta completamente arruinado.

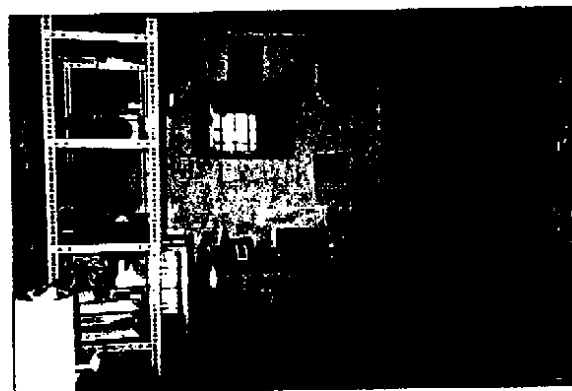




5. Ingreso del Museo De Armas de Santiago: Área bastante oscura que no presenta ningún tipo de seguridad. El espacio interior carece de algún tipo de mantenimiento.



6. Área de Exposiciones del Museo del Libro Antiguo: El lugar carece de iluminación adecuada. La Museografía utilizada es deficiente. Carece de Sistemas de Protección contra robo, deterioro o incendio.



7. Oficina de Dirección del Museo de Armas de Santiago: En dicha área no existe privacidad, pues en el laboran varias personas, la falta de espacios ha convertido a esta área en prácticamente una bodega, la que no solo da mala impresión sino que no cumple una adecuada función.



8. Patio Interior del Museo de Armas de Santiago: Obsérvese el mal estado de las paredes, el descuido total del área interior del museo y la falta de seguridad que presenta.

9. Vitrina utilizada en el Museo de Armas de Santiago: Esta ubicada a la intemperie. No presenta ningún tipo de seguridad, es inadecuada y esta totalmente deteriorada.



3.1.3 Clasificación de los Museos en Guatemala.

CLASIFICACION	CARACTERISTICA	TIPO
<p>I.</p> <p>De acuerdo a su Dependencia</p>	<p><i>Estatales:</i> aquellos que están bajo el control administrativo del Ministerio de Cultura y Deportes por medio de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Entre estos se encuentran los siguientes:</p>	<p>Nacionales: Administrados por el Instituto de Antropología e Historia -IDAEH- de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.</p> <p>Municipales: administrados por la municipalidad local y el IDAEH (con ciertas excepciones)</p> <p>De Turismo: bajo el control administrativo del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-.</p>
	<p><i>Universitarios:</i> estos pueden pertenecer a cualquiera de las universidades del país o bien ser patrocinados por ellas. Estos museos son grandes promotores de la cultura nacional.</p>	
	<p><i>Militares:</i> son organizados y están bajo la tutela del Ejército Nacional de Guatemala. Como tal, estos se han tomado la tarea de difundir el historial de esta institución.</p>	
	<p><i>Privados:</i> estos son producto de la iniciativa de asociaciones privadas o religiosas. Como todo museo del país deben dirigirse por la Legislación protectora del Patrimonio Cultural y Natural.</p>	
<p>II</p> <p>De acuerdo a la disciplina científica</p>	<p><i>Enciclopédicas</i></p>	<p><i>Generales:</i></p>
	<p><i>Especializadas</i></p>	<p><i>Museos de Arte.</i></p> <p><i>Museos de Historia.</i></p> <p><i>Museos de Antropología (Arqueología, Etnología, Artes Populares)</i></p> <p><i>Museos de Historia Natural</i></p> <p><i>Museos Científicos y Técnicos (Planetarios Inclusive)</i></p> <p><i>Museos de especialidades diversas (Azúcar, tabaco, cristal, salubridad pública, etc.)</i></p>
<p>III.</p> <p>De acuerdo a su ubicación geográfica</p>	<p><i>a) Nacional:</i> Su contenido son objetos representativos de la totalidad del ámbito nacional. Se ubican en áreas sumamente pobladas, generalmente el área metropolitana, debido a su complejidad desde el punto de vista museográfico.</p>	
	<p><i>b) Regional:</i> Está localizada en una región del interior de la República. Su objetivo es presentar un panorama global de la región en que se ubica. Esta ubicación es preferentemente en el área urbana de un departamento, y de notable representación cultural.</p>	
	<p><i>c) Departamental:</i> Abarca objetos propios del departamento en que se localiza. Al igual que el museo regional trata de presentar un panorama global del lugar. Se ubica en la cabecera departamental o en áreas de importante significado cultural.</p>	
	<p><i>d) De Sitio:</i> Cuando éste se establece en un lugar de la república, en donde existe un foco de significado cultural, ya sea este por un sitio arqueológico, por monumentos coloniales, por centros de producción artesanal, etc. Se ubica en cualquiera de los departamentos del país.</p>	
	<p><i>e) Local:</i> Su contenido museístico se limita mostrar los valores que posee la comunidad de la localidad, es decir sus características socioculturales e históricas.</p>	

3.1.4 Los Museos Estatales.

El Museo propuesto entraría dentro de la siguiente clasificación:

De acuerdo a su dependencia sería un museo municipal, de acuerdo a su disciplina científica un museo especializado dentro del ramo de la Antropología, y de acuerdo a su ubicación geográfica sería un museo departamental.

Por su forma administrativa entraría dentro de los Museos Estatales, lo que lo pondría bajo el control administrativo no solo de la municipalidad local sino también del Ministerio de Cultura y Deportes a través de La Dirección General del Patrimonio de Cultural y Natural. Los Museos Municipales son administrados por la municipalidad local y el Instituto de Antropología e Historia.

Según el organigrama del Ministerio de Cultura y Deportes, las dependencias encargadas de velar por el Museo proyectado correspondería al siguiente orden:



Fuente: Unidad Administrativa Financiera
Instituto de Antropología e Historia.

3.2.1 Museología y Museografía

Dos de los conceptos que debemos manejar para comprender al Museo como un objeto arquitectónico son: Museología y Museografía.

El ICOM establece una diferencia entre ambas e inicia definiendo a la Museología como "una ciencia aplicada, la ciencia del museo, que estudia la historia del museo, su papel en la sociedad, los sistemas específicos de búsqueda, conservación, educación y organización. También tiene en cuenta las relaciones con el medio físico y la tipología. En definitiva, la Museología se preocupa de la teoría o funcionamiento del museo. Por el contrario, la Museografía estudia su aspecto técnico: instalaciones de las colecciones, climatología, arquitectura del edificio, etc." (Hernández, 1994: 71)

3.2.2 Tendencias de la Museología Moderna.

La Museología como ciencia que analiza el papel del museo dentro de la sociedad, actualmente se está dejando su interés por el museo a cambio de centrarlo sobre la sociedad. La nueva tendencia se basa en el concepto de que un museo "Es un instrumento necesario al servicio de la sociedad", un ejemplo de este lo constituye el "Ecomuseo" definido por Riviere como "Un instrumento que el poder político y la población conciben, fabrican y explotan conjuntamente. El poder, con los expertos, las instalaciones y los recursos que pone a disposición: la población, según sus aspiraciones, sus conocimientos y su idiosincrasia" (Hernández, 1994: 74).

La Museología tradicional se había caracterizado por prestar especial atención a la protección del valor artístico, arqueológico, etnográfico e histórico (cultura material u objetos) de una comunidad, la Nueva Museología en tanto pretende que el museo sea más bien como un documento y reflejo de una sociedad y una cultura, para lo cual es necesario incluir a todas las manifestaciones de la cultura (material, social y espiritual), lo que implica una variedad más amplia de objetos museables y por tanto la necesidad de tener nuevas alternativas de exposición.

Entre las alternativas de exposición surgidas en los últimos años destacan:

1. El Museo Móvil, caracterizado por transmitir conocimientos a través de exposiciones temáticas y la sustitución de objetos auténticos por representaciones y reproducciones.
2. El Museo Didáctico, que expone una sola obra con toda la documentación existente sobre la misma.
3. El Museo Experimental de ficción Científica, que utiliza técnicas expositivas que explotan el espacio, la luz y el color.
4. El Museo Lúdico e Interactivo Donde el público manipula máquinas y aparatos técnicos y científicos.

La exposición es "una representación, ordenada a partir de objetos colocados unos al lado de los otros para ser vistos por el público". (Hernández, 1994: 202). Independientemente del objetivo propuesto en cada exposición o el enfoque de ordenación de las colecciones, la exposición representa el principal vehículo de comunicación entre el museo y el público, lo que exige conocimientos sobre el proceso de comunicación y de la naturaleza de los sistemas de comunicación de masas. Entre estos están los vehículos que se utilizarán para transmitir el mensaje general de la exposición como los objetos reales, las reproducciones, fotografías, el lenguaje escrito o hablado, los gráficos, las maquetas, el espacio de la exposición y la iluminación.

El objeto es el elemento más importante de toda exposición, su presentación real, es decir que permite el acceso a todos los sentidos, ayuda a transmitir un mensaje de manera inmediata. Un objeto expuesto de manera real estimula el planteamiento de ciertas cuestiones acerca de él pero sobre todo lleva al ser humano al inevitable hecho de comparar el objeto con el entorno a que éste está acostumbrado, llevándolo a adquirir mejores conclusiones que las que obtendría con una simple imagen bidimensional del objeto.

Durante los últimos años también se ha querido ubicar a los objetos a exponer dentro de un ambiente totalmente diferente a la tradicional exposición, pero sin embargo a donde pertenece, este es el caso de los museos al aire libre, estos tienen su origen en Suecia, cuando el museólogo Artur Hazelius fundó el "Museo de Skansen", en Estocolmo en el año 1871. Dicho museo fue el primer museo de Europa dedicado a las artes y tradiciones populares. *"Allí se practican, públicamente, diversos oficios artesanales (entre otros el soplado de vidrio, la fabricación de cerámica y la elaboración de joyas), cuyos productos se venden a los visitantes."* (UNESCO, 1983: 180)

Los museos al aire libre organizan exposiciones "en vivo" donde los visitantes pueden apreciar oficios artesanales, procedimientos industriales o quehaceres domésticos, asimismo industria manufacturera y minería o actividades sociales (por ejemplo: la reconstrucción del indómito oeste norteamericano), etc.

Es de esta manera como los medios de comunicación en los museos ya no se limitan únicamente a simples rótulos, sino que van más allá tratando de lograr diversas sensaciones acerca dejen impresos mensajes perdurables en la memoria de los visitantes. Sin embargo esto no quiere decir que muchos de los medios de comunicación que se utilizan en salas de exposición no sean adecuados. Cada vez con mayor auge dentro de las exposiciones, pueden observarse reconstrucciones a base de otros recursos muy usados como en el caso de las reproducciones o las fotografías.

Aparte de las nuevas alternativas de exposición la Museología también ha concebido otro tipo de cambios que incluyen el aspecto funcional del museo. Hoy día se cree mucho más rentable, aprovechable y en general más conveniente la creación de museos de mediano y pequeño tamaño con una

función especializada, en lugar de los grandes museos enciclopédicos de principios de siglo. Se busca la unidad funcional de los museos pero descentralizada administrativa y geográficamente.

Otro aspecto que se ha manifestado últimamente es que de la noción de Museo como guardián del patrimonio público se ha dado paso a otra del Museo como negocio, lo que conduce a que dichas instituciones funcionen más bien como galerías o centros culturales, que como instituciones museísticas. Dichas prácticas de mercado consisten en la explotación de actividades comerciales llevadas a cabo en las tiendas, librerías o restaurantes ubicados en los museos, en la aplicación de técnicas de marketing al medio museal que permiten y facilitan el desarrollo de un programa de actividades museológicas o en una estrategia global de accesibilidad y promoción que pretende satisfacer las expectativas de ambas partes, público y museo. Esto contribuye a alcanzar una visión integradora de la organización museística con el fin de perfeccionar la gestión y maximizar la utilización de los recursos.

Como se quiere que el proyecto propuesto ofrezca algo más que la exhibición de objetos, también podemos considerar la posibilidad de exponer artesanos, con lo que estaríamos cayendo dentro de la tendencia de crear espacios lúdicos.

3.3 URBANISMO Y ARQUITECTURA DEL MUSEO

3.3.1 Requerimientos de Localización

Dos de los requisitos que demanda la praxis museológica son: La reflexión sobre los objetivos globales que el museo pretende y, consecuentemente, el análisis de la elección del terreno para ubicar el objeto arquitectónico. En este sentido y una vez que ya hemos logrado aclarar los objetivos del museo proyectado, entonces si pretendemos diseñar un museo debemos tener en cuenta algunos criterios y requerimientos que nos ayudaran a encontrar el lugar más adecuado para alcanzar el óptimo funcionamiento del mismo, tomando en cuenta nuestros objetivos.

"El plan de ubicación urbanística, ya ocupe un macro o microespacio, se basa fundamentalmente en la fuente de financiación, en las gestiones burocráticas, en la capacidad interna del centro para mantenerlo económicamente en las actividades que se tengan planteadas, en el conocimiento (cuantitativo y cualitativo) del público que va a dar vida al museo, en la personalidad del contenido que acoge y en el despliegue de posibilidades socioculturales y educativas que pueda desarrollar" (León, 1995:193)

Para realizar la elección del espacio urbano o lugar para la edificación de un museo, deben tomarse en consideración varios aspectos, entre los principales está la integración del objeto arquitectónico a la

infraestructura de su entorno, es decir que se deben tomar en cuenta las facilidades establecidas para actividades culturales, educativas, científicas y económicas, con el objeto de que el museo influya en la mayor parte de áreas posibles de la actividad humana, asimismo debe tratarse de derribar las barreras mentales o físicas entre los museos y la población en general.

Para lograr entonces el lugar óptimo para un museo se deben contemplar las finalidades específicas, características cualitativas y cuantitativas del museo, que deben estar vinculadas al desarrollo presente y futuro de la región, a fin de que se complementen y se integren.

3.3.2 Aspectos determinantes para crear un museo

Para lograr la configuración correcta de un objeto arquitectónico, es recomendable adquirir algunos conocimientos básicos de Museografía, que como se dijo anteriormente se percibe como una actividad técnica y práctica donde se encuentran los conocimientos indispensables para poder comprender los aspectos que se puedan implementar en el proceso de diseño. Varios son los elementos que deben ser objeto de estudio para verificar nuestro proceso de creación o intervención de un Museo. Estos aspectos son:

A. Colecciones

Las colecciones son en el elemento alrededor del cual se desarrolla la actividad principal del museo, la exhibición. El conocimiento de las colecciones, el número y la naturaleza de las mismas, su importancia y diversidad, los modos de exposición y de almacenamiento, la circulación de las mismas dentro del edificio, su localización preferencial y, sobre todo, la prevención del incremento de éstas en el futuro, son las que servirán para definir el resto de actividades relativas a la restauración, educación e investigación dentro del museo.

En este caso debe tomarse en cuenta que existen 2 formas de crear un museo: Cuando el espacio es determinado por una colección ya existente o cuando se crea un espacio sin una colección que lo determine.

Para este museo en particular, se iniciará la fase de diseño sin contar con una colección, ya que dicha colección podría llegar a conformarse en un largo periodo de tiempo, lo que para este fin no resultaría la mejor alternativa, tomando en cuenta que el no contar con ella no representa ningún obstáculo.

B. Equipamiento

Se incluyen en este apartado el mobiliario, los accesorios o aparatos técnicos, los medios audiovisuales, los sistemas de señalización los medios de transportes, los equipos para la exposición, la informática, los talleres y laboratorios, la reproducción y difusión, el control de personas y el mantenimiento.

Este proyecto deberá tomar en cuenta dichos elementos pero solo como consideraciones de diseño y no como elementos incluidos dentro del proyecto, para que al final estos no sean tomados en cuenta dentro del costo estimativo.

C. Funcionamiento

Se requiere conocer la naturaleza de las actividades y la diferenciación de las mismas, el acceso y circulación de personas y obras, la frecuencia de visitantes, el horario del público y del personal del museo, así como la organización y gestión del mismo.

Para este caso se tomarán en cuenta las características de los museos ubicados en la región, como por ejemplo: los horarios, el personal, y la frecuencia de los visitantes.

D. Arquitectura y Recursos técnicos

Es necesario conocer la superficie total del edificio, la distribución de los espacios, la altura de los mismo, su flexibilidad interna y las comunicaciones horizontales y verticales. Igualmente, deben integrarse en la arquitectura las instalaciones de los sistemas de climatización, seguridad e iluminación. Se debe de tener en cuenta la supresión de barreras arquitectónicas que impida el acceso y la libre circulación por todo el museo a los minusválidos físicos. (Hernández, 1994:121)

3.3.3 Criterios para la creación de sus Espacios

A. FLEXIBILIDAD

La flexibilidad de los espacios interiores de un museo se debe a la necesidad constante de modificaciones en pro del progreso científico y técnico en materia de museografía, de las nuevas necesidades de los usuarios, así como lograr la eficacia y el confort del personal. Esta flexibilidad debe ser racional y de acuerdo a la estructura y los equipamientos propios de un museo.

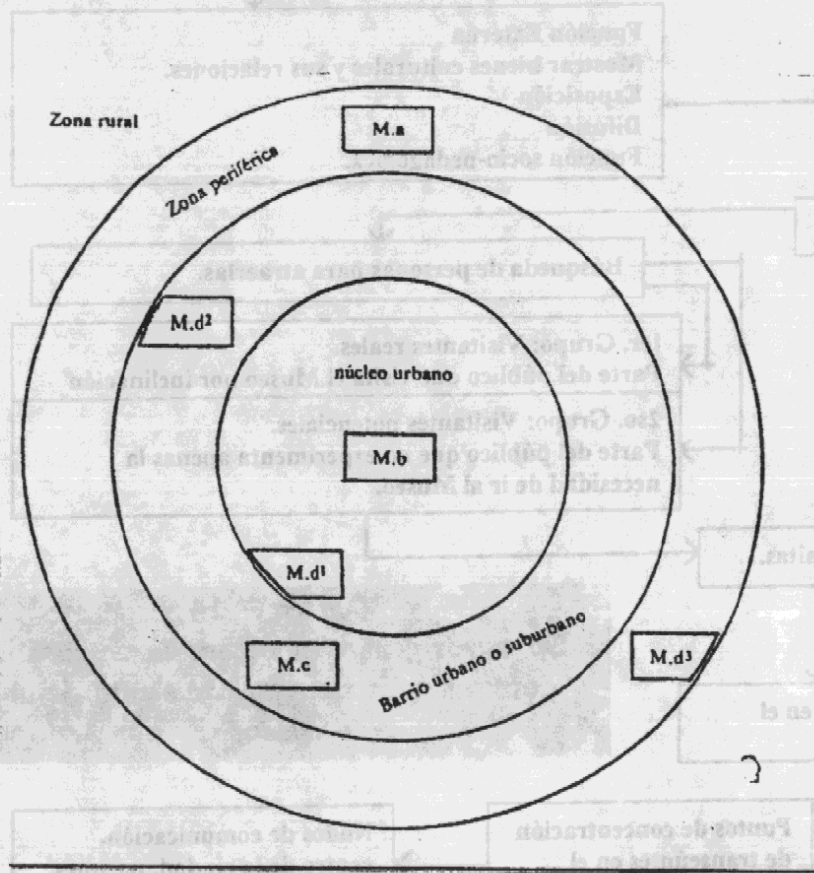
B. MODULARIDAD DE LA ARQUITECTURA.

Según la escuela de la Bauhaus es recomendable estudiar, al mismo tiempo que la arquitectura, todos los equipamientos integrados en el edificio y los mismos objetos que serán utilizados: Todo en un módulo arquitectónico que permita la flexibilidad.

C. EXTENSIBILIDAD DE LA ARQUITECTURA.

En la arquitectura de un museo es un hecho constatable la permanente necesidad de acrecentar el espacio, íntimamente ligado a la ampliación de quehaceres y actividades museológicas. Las causas de ampliación responden a la naturaleza y demandas del público, del objeto y del equipo museístico, entre las que se puede encontrar el aumento de colecciones, el aumento de visitantes, por transformaciones en el uso espacial a fin de atraer más visitantes, o por aspectos de arquitectura técnica como nuevas interpretaciones espaciales y peculiaridades climatológicas.

Cuadro # 13 El emplazamiento de un museo



Museo a): Periférico.

Museo b): Centro de ciudad.

Museo c): Barrio urbano o suburbano.

Museo d): Complejo urbanístico

opcional: d¹: centro

d²: barrio

d³: periférico.

Entre mayor diversidad de actividades de la sociedad exista en el lugar, mayor será el éxito y justificación para la localización del museo.

El museo debe considerar la posibilidad de ofrecer otro tipo de servicios a la comunidad o fortalecer los ya existentes, ya que puede llenar vacíos de infraestructura dentro de la comunidad.

La elección del lugar está ligada a la importancia turística del mismo y capacidad de generar otro tipo de actividades recreativas.

Debe procurarse que el museo no quede desintegrado de otros centros culturales y educacionales importantes, a fin de no tener una visita muy limitada al ser separado de estos, especialmente si el lugar escogido queda muy alejado y no presta otras atracciones.

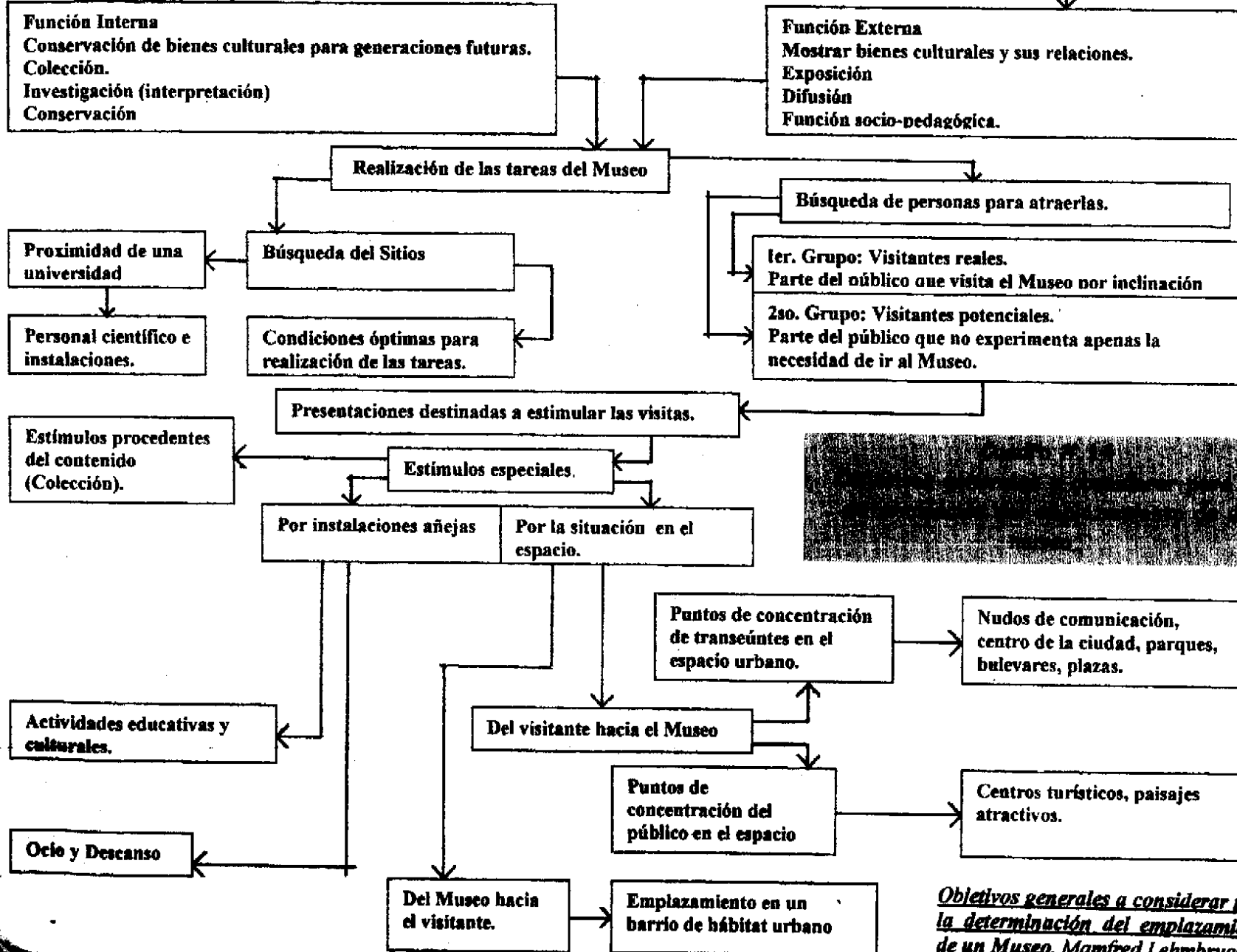
Cuando un museo va a ser localizado en el área rural, el lugar y el museo deben presentar una atmósfera un tanto informal, en donde al visitante se le sugiera un sentimiento de libertad y que lo aleje tanto física como psicológicamente de su rutina, es decir que se debe ofrecer las fuentes para la recreación física, espiritual y mental del visitante. Sin embargo también es importante que no haya una distancia muy grande entre el lugar y el área urbana de mayor actividad, a fin de no menguar el interés de los futuros visitantes.

Debe contemplarse el futuro desarrollo de la región o bien si su finalidad es dar apoyo al desarrollo de esta, para lo cual habrá que analizar la estructura social, política, las oportunidades culturales y educacionales de la región para que el museo se disponga a formar parte de las instituciones obligadas a influir en ese desarrollo. Debe considerarse aspectos como el movimiento interno de la población, costumbres, composición de sus distintos grupos sociales, fuentes de trabajo existentes en el área, nivel de educación de los habitantes, posibilidades educacionales que el área ofrece, etc.

El equipamiento y la infraestructura de servicios será factor decisivo para la factibilidad del proyecto, entre los que no se debe descuidar el transporte público, ya que si este es limitado o escaso ya sea por falta de rutas o por mala infraestructura de los caminos, habría que implementarse los medios de transporte, algo que repercutiría económicamente y funcionalmente en el museo.

(Chaclan, 1989:42)

Tareas del Museo



Obltivos generales a considerar para la determinación del emplazamiento de un Museo. Mamfred Lehbruck. Fuente: (León, 1995: 191)

3.3.4 Premisas Generales

El Museo como objeto arquitectónico, tiene algunos requerimientos que lo caracterizan y lo diferencian de otro tipo de proyectos, la primera condición que se debe respetar para lograr el adecuado funcionamiento del objeto se quiere diseñar con respecto a su entorno es el correcto emplazamiento de dicho objeto. A partir de esto también habrá que considerar otros aspectos que determinarán la forma, su funcionamiento interno y la calidad de servicio que prestará o la estructura que requerirá, así como las posibilidades de

este proyecto sea viable. Como guía para lograr esto se ha recurrido a los "Criterios Normativos de Diseño", de la División de Infraestructura Física del Ministerio de Educación; a tratados de Museología y Museografía como "El Museo: Teoría, praxis y utopía", "Museología: Introducción a la Teoría y práctica del museo", y otros; a criterios de diseño como el "Diseño Climático para edificaciones en la región central del País"; y también las disposiciones del "Proyecto de Reglamento de Construcción para la Antigua Guatemala", etc

Grafico # 15
Premisas Generales

PREMISAS AMBIENTALES		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>A. ORIENTACIÓN. La distribución de las edificaciones debe responder satisfactoriamente a los factores climáticos de la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las fachadas más grandes deben orientarse hacia el norte y sur o ligeramente giradas para reducir al mínimo la exposición al sol. - Una distribución compacta permite protección contra sol, vientos y polvo. Los ambientes de poca permanencia deberán ubicarse al oriente y al poniente para formar barrera térmica. 	<p>Orientación:</p> <p>Distribución:</p>
<p>B. VEGETACIÓN. Crear ambientes agradables y confortables, tanto interiores como exteriores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar árboles altos y frondosos para proteger del resplandor. - Usar vegetación baja para evitar reflexión. - Se debe hacer un bloqueo a los rayos solares por medio de árboles de follaje extendido y denso, que desempeñe la función de sombrilla, a la vez que dejan pasar las brisas refrescantes. - Crear áreas verdes dentro del complejo para refrescar el ambiente y crear un microclima estable y hacer agradable la circulación de personas. Según la arquitectura tradicional del lugar usar patios interiores en edificios. - Favorecer las corrientes de aire provenientes del sur. - Encausar la dirección del viento proveniente del Norte con el uso de vegetación, por medio de barreras de árboles para evitar masas y movimientos no deseables de aire que provocan vientos (ciclones y tornados). 	<p>VEGETACION</p>

PREMISAS MORFOLÓGICAS

REQUERIMIENTOS

- **EL OBJETO ARQUITECTÓNICO.**
Se requiere la integración de la edificación a la tipología y morfología del entorno



- **ÁREAS EXTERIORES**
Se debe definir y relacionar los grupos funcionales del conjunto a través de elementos de integración al medio natural.

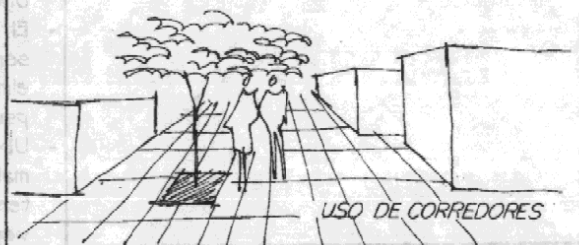
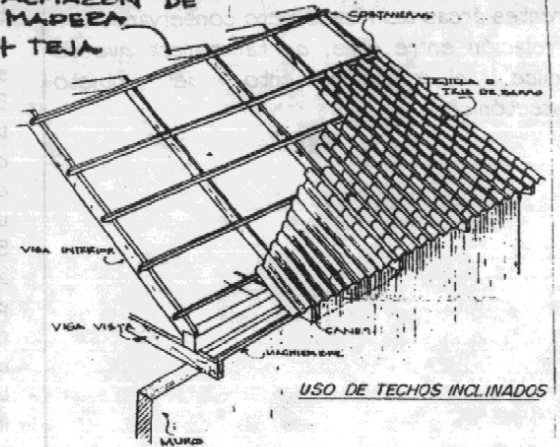
PREMISAS

- En el aspecto volumétrico el objeto arquitectónico deberá estar acorde a su entorno, deben emplearse formas tradicionales de la arquitectura local cuya plasticidad este de acuerdo al entorno existente.
Techos inclinados y ligeros.
Forma alargada de su masa
Uso de Corredores y patios interiores
Elementos arquitectónicos de tipo colonial
- Los colores y texturas deberán influir positivamente en el paisaje local, es decir que el objeto arquitectónico no debe ser un elemento que rivalice con la arquitectura local sino que más bien tome elementos de esta para exaltarla y revalorizarla.
- La proporción del objeto arquitectónico no deberá ser tal que se salga de las pautas establecidas por la arquitectura local, sin embargo deberán responder a las actividades que en los ambientes se desarrollen, así como transmitir la sensación del uso que a ella se le dé.
- Las edificaciones serán de un solo nivel.
- Deben lograrse recorridos internos con sombras a base de vegetación y elementos ornamentales.
- Los jardines interiores pueden ayudar a mantener una atmósfera de relajamiento físico y psicológico.
- Se respetaran los requerimientos del Consejo Nacional para la Conservación de Antigua en lo concerniente a mantener la tipología de construcción de la región.

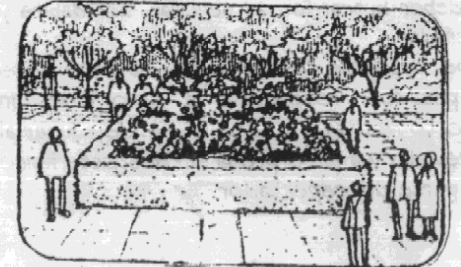
- Procurar el aprovechamiento de vistas y paisajes favorables y disimular los que no lo son.
- Incorporar recursos naturales para crear áreas verdes y de esparcimiento que proporcione frescura y reduzcan los efectos del clima.
- Deberán implementarse espacios abiertos, plazas y áreas de descanso, a fin de explotar el entorno natural para aprovechar las condiciones naturales y dar una sensación de libertad e informalidad, que propicien el relajamiento físico y mental de los visitantes.

GRAFICACIÓN

AMAZON DE MADERA + TEJA



PLAZAS INTERIORES



PREMISAS FUNCIONALES

CONFORMACIÓN DE GRUPOS FUNCIONALES

Deberá establecerse una sectorización de las diferentes áreas del museo pero conservando una interrelación entre ellas, de tal manera que se optimice el funcionamiento del objeto arquitectónico.

- Sectorizar los grupos funcionales en áreas de acceso al público, privadas o de servicio.
- Lograr un recorrido que propicie visitar todas las áreas del Museo, que sea simple y no confunda. Que haya un recorrido sugiendo.
- Se dimensionarán los ambientes internos de tal manera que se proporcione comodidad y confort al usuario, o respetando normas ya establecidas para cada espacio según su uso.
- Se identificarán las áreas ruidosas y las aptas para trabajo intelectual. El sector Sur poniente será apta para actividades ruidosas, por estar opuesta a la dirección del viento dominante.
- Los ambientes cuyo uso sea de trabajo intelectual deberán estar aislados de zonas ruidosas y con vistas agradables. Su orientación será preferentemente al Noreste.
- El acceso al complejo arquitectónico debe ser agradable y que invite a entrar. Debe eliminarse todo tipo de barreras psicológicas.
- Ubicar ambientes ruidoso y que produzcan malos olores en sector Sudoeste del terreno (Posición opuesta a entrada a vientos).

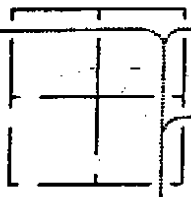
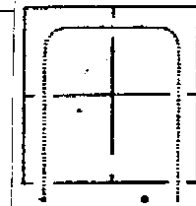
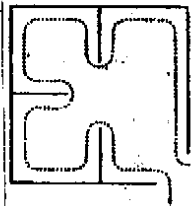
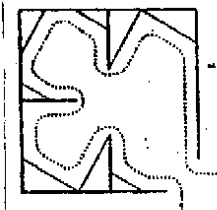
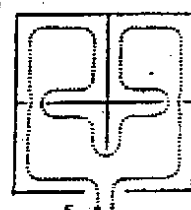
ACCESO AGRADABLE
QUE INVITE A ENTRAR



LA PLANTA.

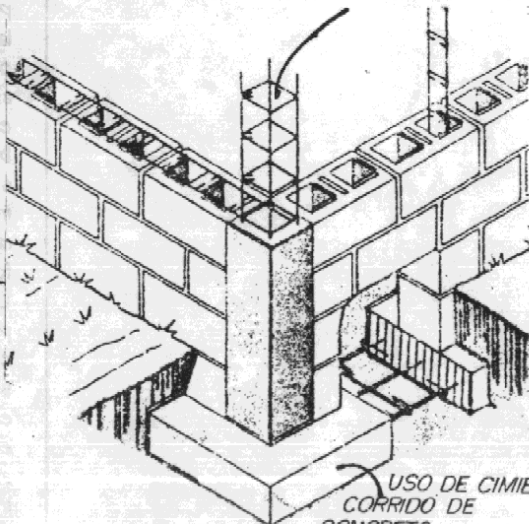
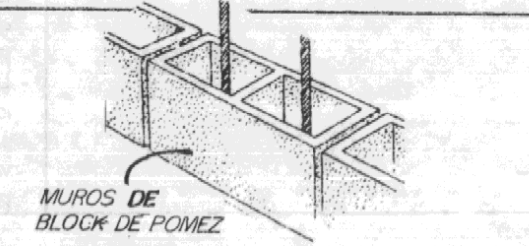
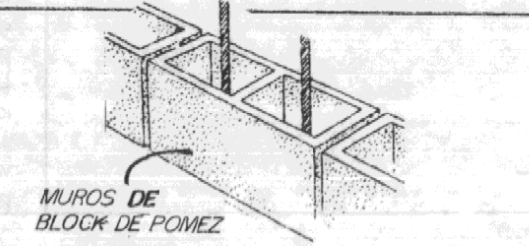
- Se deben buscar formas sencillas, agradables y ordenadas.
- Debe buscarse la supresión de recorridos complicados recorridos a favor de un trayecto recogido y sencillo que deje lugar al imprevisto y a la sorpresa sin desgaste físico por parte del espectador.

- Un circuito cerrado es el que ofrece más posibilidades a efectos de orientación, control, centralización y visión conjunta del museo. (En zig - zag, entrelazados, en cadena, en forma de H, I, U, etc.).
- Utilizar una planta cuya forma implique una simplicidad estructural, (pilastras, vigas, etc.), en el que se improvisa la "escena" con facilidad de medios técnicos (nieles, paneles móviles, etc.) y escaso tiempo.
- Se considera el uso de grilla reticulada de forma ortogonal.
- Las plantas deben ser pequeñas, lo que implica la conformación de varios módulos.
- Se ocupara el 60% del terreno.



TIPOS DE CIRCULACION
PARA AREA DE EXPOSICIONES

PREMISAS TECNOLÓGICAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICACION
<p>A. SISTEMA ESTRUCTURAL</p> <p>Se debe definir un sistema estructural que responda a las necesidades de MÁXIMA RESISTENCIA MECÁNICA Y SEGURIDAD, asimismo ser SUSCEPTIBLE A MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES, ya que un museo moderno debe favorecer dicha función.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se considerara el uso material mixto cuya construcción incluya vigas, marcos y columnas de concreto; Artesanado, vigas y columnas de madera o bien es uso de sistemas combinados siempre y cuando el acabado, las dimensiones y las proporciones que se les den estén de acuerdo al reglamento del Consejo para la conservación de Antigua. - Dentro de los sistemas constructivos deberá prevalecer el criterio de utilizar la tecnología local tradicional (artesanal o manufacturero), siempre y cuando esta no sea perjudicial para las funciones de preservación de piezas propias de todo museo en la que dado el caso se implementara el uso de otro tipo (industrial o prefabricado), pero de manera racional y limitada, respetando el acabado que indique el reglamento. - Debe hacerse uso de modulación. - Uso de marcos estructurales compuestos por columnas y vigas de concreto reforzado. 	<p>USO DE MARCOS ESTRUCTURALES DE COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO</p> 
<p>B. CIMENTACIÓN.</p> <p>El tipo de cimentación a elegir deberá estar acorde a las características que presenta el suelo de la región, así como los materiales y tecnología disponible en el lugar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los cimientos podrán ser hechos de: Terrón, Piedra o Concreto reforzado. - Los cimientos deberán ser hechos aprovechando los materiales del lugar, siempre y cuando se estime conveniente de acuerdo a las necesidades estructurales. La piedra es un material de uso común en la región. 	<p>USO DE CIMENTO CORRIDO DE CONCRETO</p> 
<p>C. MUROS.</p> <p>Los muros deben proporcionar seguridad para la preservación de los objetos contenidos por el museo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se consideran los materiales más comunes Block, madera, piedra y ladrillo aunque nunca se debe dejar visto. - Para áreas de exposiciones es factible el uso de paneles de tablayeso pero solo en el interior del módulo. - En diseños en fachada los macizos deberán predominar sobre los vanos de puertas y ventanas. 	<p>MUROS DE BLOCK DE POMEZ</p> 

D. CUBIERTAS

Al igual que los muros deben brindar seguridad al contenido del museo, pero respetando los requerimientos de materiales del lugar.

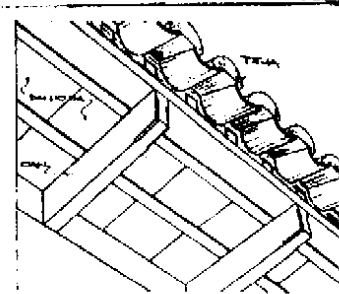
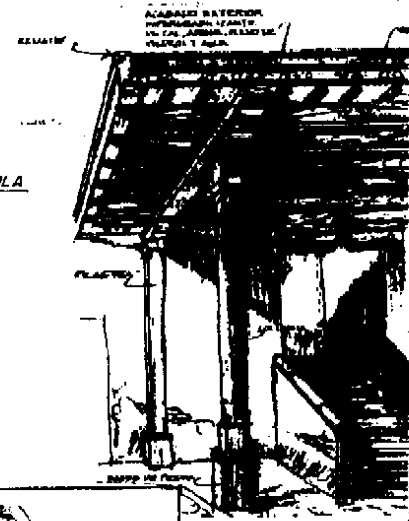
- Para la estructura del Techo se podrá utilizar madera tallada.
- Cubiertas de lamina metálica mas teja, asimismo el uso de terrazas españolas.
- En techos de vanas aguas la pendiente a utilizar estará entre el 40% y el 60%.
- Los aleros deberán llevar su can de madera que recibe la viga. Sobre este se colocaran cintas de madera y encima baldosas de barro, cerámica vidriada original de la Antigua o tablón.

E. ACABADOS

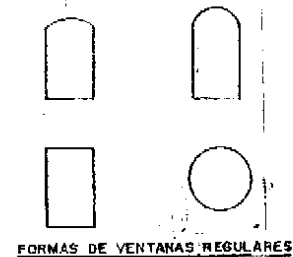
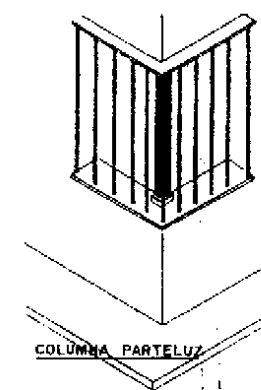
Estos deberán estar acordes a su entorno, a la historia y al reglamento de la región. Además de ser atractivos deben ser durables y seguros.

- Los materiales a considerar deberán ser de disponibilidad en el mercado local o extracción del terreno.
- El piso más común es el cemento liquido y la baldosa de barro para interiores, mientras para el exterior la piedra.
- Las puertas y ventanas deben ser de madera. Las proporciones para las ventanas serán de 1:1.3 y 1:1.8 manteniendo la verticalidad, de ser posible con cornisa y pedestal blanqueados. Las proporciones de las puertas serán estrictamente verticales y con relaciones entre 1: 1.35 y 1: 2.45. Los arcos permitidos son únicamente los escarzados. Las puertas exteriores serán a base de tabloncillos verticales. Su acabado será de barniz, sellador y tinte que varía de marrón claro a oscuro. Si se usan balcones deben ser de hierro forjado o de madera en formas.
- Los marcos de portones podrán ser de piedra tallada rustica en platabandas, basas, columnas, capiteles, guardacantones y otros similares. Si los portones llevan marcos estos serán regular con dintel, arco escarzado u otros, no se permitiéndose los arcos de medio punto o de formas irregulares.
- El acabado de muros será el cemento de grano fino para interiores y el blanqueado para exteriores.
- Los colores más comunes en la región son los colores pálidos y mates. Estos no deben ser uniformes en grandes superficies por varias construcciones. Solo se permite la pintura de cal.

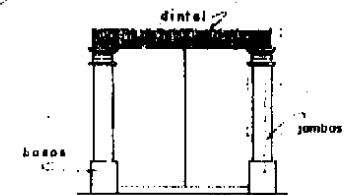
TERRAZA ESPAÑOLA



ALERO



MARCO DE PORTON



PREMISAS SOBRE INFRAESTRUCTURA MÍNIMA

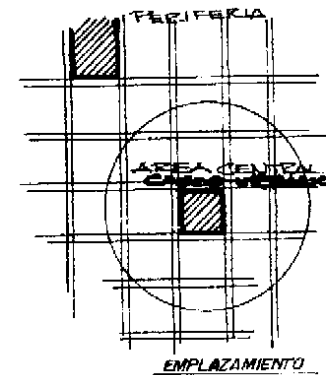
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRUPOS
<p>A. ENERGÍA ELÉCTRICA</p> <p>Deberá pensarse en la necesidad de iluminación, equipo de oficina e instalaciones especiales para la preservación de los objetos a exponer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión a red local. - Considerar instalaciones para planta de energía de emergencia. - Debe considerarse instalación trifásica con voltaje de 240W. 	<p>INSTALACIONES PARA SERVICIOS BÁSICOS</p>
<p>B. AGUA POTABLE.</p> <p>El agua será necesaria aunque no en grandes cantidades, esta se requerirá principalmente en horas hábiles y mayoritariamente en áreas como la cafetería, talleres y laboratorios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Si en el lugar seleccionado hay problemas con el caudal del agua, deberá considerarse la implementación de un depósito y bomba hidroneumática. 	
<p>C. DRENAJES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe considerar la sanidad de los ambientes y en si del conjunto. Debe haber bastante limpieza y seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deberá tomarse en consideración los mecanismos para la evacuación de desechos (drenajes y eliminación de basura), a fin de evitar la influencia negativa del museo sobre el medio que lo rodea. - Es indispensable la conexión a la red domiciliar de drenajes 	
<p>D. EVACUACIÓN DE DESECHOS</p> <p>Es necesario garantizar la sanidad del objeto arquitectónico, a fin de que también sea agradable al visitante y sin ningún riesgo para su salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deberá contarse con un área para depósito de desechos y contarse con el servicio de tren de aseo público o privado. 	
<p>E. INSTALACIONES ESPECIALES.</p> <p>El objeto arquitectónico también debe brindar seguridad a su contenido, asimismo deben tomarse las medidas para que su funcionamiento sea óptimo y de acuerdo a la arquitectura moderna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar la necesidad de bomba hidroneumática, instalaciones de calefacción, planta de energía de emergencia. 	

DE SELECCIÓN DE SITIO

A. FUNCIONAMIENTO,

Urbanísticamente el objeto deberá complementar la infraestructura del lugar y estar ubicado en un área donde las actividades no representen un obstáculo para el adecuado funcionamiento del museo.

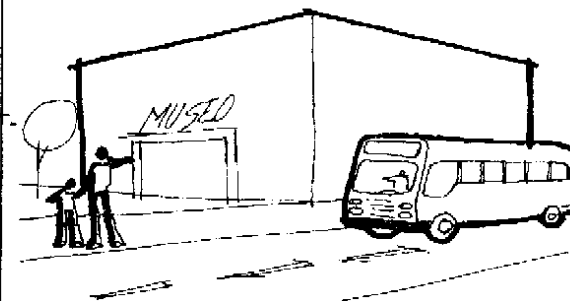
- Se consideran características esenciales las físicas, de ubicación, de localización, equipamiento y legales.
- El objeto arquitectónico deberá considerar su impacto sobre el entorno, a fin de contribuir a evitar la producción o reducir la contaminación ambiental local como humo, ruido, malos olores, contaminación visual, desechos, etc.
- Su ubicación puede ser en el área central de un casco urbano o bien en la periferia.
- El terreno deberá tener fácil acceso por vías de comunicación transitadas, preferiblemente cercano a rutas internacionales.
- Se deberá contar con fácil acceso para peatones.
- El terreno deberá tener la factibilidad de ser usado, su disposición de uso será que sea propiedad estatal o municipal, o la posibilidad de convertirse.
- Topografía: Deberá observarse que la pendiente del terreno sea lo menos pronunciada posible para evitar un costo elevado de la construcción debido a movimiento de tierras, creación de plataformas y muros de contención, etc.



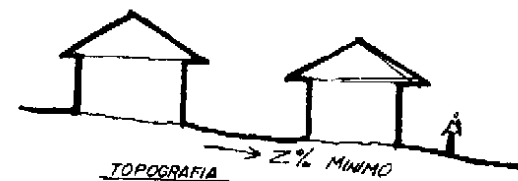
B. LUGAR GEOGRÁFICO

Deben tomarse en cuenta todos los factores que incidan en la seguridad del visitante, de los objetos a exponer y en general de toda la edificación.

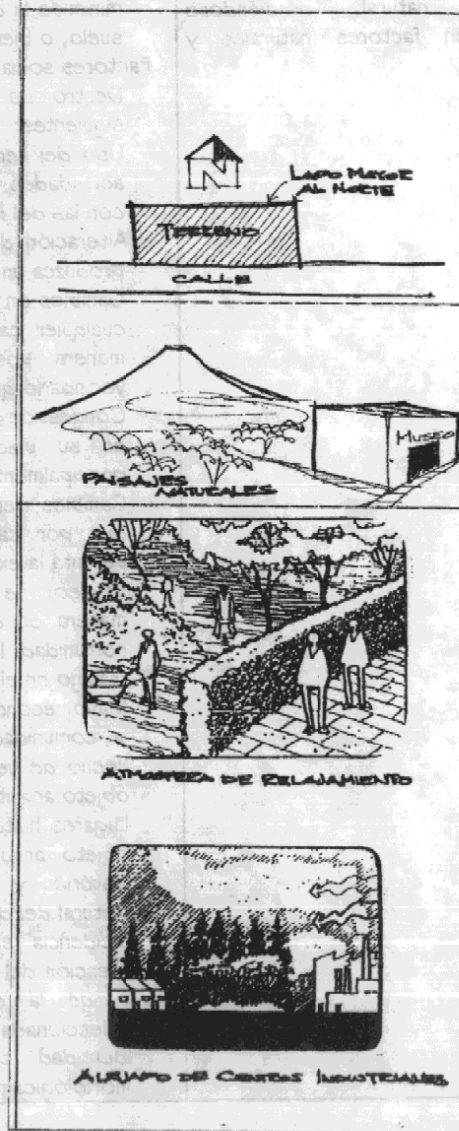
- Espacios abiertos y arbolados.
- Calles tranquilas y de poco tráfico.
- Cuya topografía sea más o menos regular, con pendientes no menores a 2% para favorecer el drenaje de aguas pluviales y no mayores de 10% para evitar movimientos de tierra que podrían encarecer el proyecto.
- Estructura del Suelo: Se analizarán del terreno sus propiedades sísmicas, estabilidad, durabilidad, seguridad, capa freática, rellenos, etc., a fin de establecer su aptitud para la construcción del museo. En términos generales se considera que los suelos altamente orgánicos son frecuentemente más fértiles, pero tienen poca resistencia al peso, y debido a la cantidad de agua que retienen pueden dañar las construcciones; en tanto que los suelos inorgánicos tipo tepetatosos son más aptos para la construcción. La resistencia mínima requerida será de 1.0 Kg./cm². Y la capa freática no deberá estar a menos de 1.00 metros de profundidad.



FÁCIL ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL



	<ul style="list-style-type: none"> - Alejado de vías de comunicación de intenso tráfico pesado, zonas comerciales y centros de vicios, ya que su función es principalmente de recreación y educación. - Alejado de zonas de riesgo (inundaciones, deslaves, torres conductoras de energía eléctrica, etc.)
C. INFRAESTRUCTURA FÍSICA <ul style="list-style-type: none"> - Debe ser factible proveérsele de servicios básicos (agua potable, electricidad y drenajes). - Debe tener acceso a servicios complementarios (teléfono y transporte). 	<ul style="list-style-type: none"> - Nunca muy alejado de los cascos urbanos - Seleccionar el municipio con mejor infraestructura de servicios. - No deben ser terrenos muy aislados de comunicación terrestre, ni que tengan gravámenes que se constituyan en inconvenientes para la adquisición de estos servicios.
D. CONDICIONES FÍSICAS. Las condiciones físicas deben influir positivamente en el aspecto psicológico sobre el visitante	<ul style="list-style-type: none"> - Microclima: Las cualidades más aconsejables son: con sus lados mayores orientados hacia el norte o sur, con soleamiento indirecto y con ventilación cruzada para que permita la circulación de aire caliente. - Paisaje: Los paisajes naturales son indispensables para proporcionar al visitante una atmósfera que lo aleje tanto física como psicológicamente de su rutina diaria y que lo acerque a la naturaleza, cualidad indispensable en los museos rurales.
E. CONDICIONES SOCIALES. Deben preverse las condiciones que hagan viable la materialización del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Costo: Debe buscarse la posibilidad de que el terreno sea de propiedad municipal, en caso contrario que su costo no sea exageradamente superior al promedio observado dentro del casco urbano. - Aspectos Legales: Este factor analiza las condiciones de propiedad del terreno, así como gravámenes y otros obstáculos que impedirían que el mismo pudiera ser utilizado para el proyecto. - Accesibilidad: Dentro de este renglón se consideró el aspecto de la vialidad. Según criterios de equipamiento urbano se ha considerado que ha de darse prioridad a las opciones que no se encuentren sobre vías que presenten mucho tránsito. - Uso del Suelo Urbano: Se analizará la conveniencia o no de ubicar el museo cercano a zonas del casco urbano con tendencia residencial, comercial, industrial, recreativa, etc. Asimismo deberá considerarse los efectos que dicho uso provoque en el medio ambiente y los efectos que el entorno circundante producirá en nuestro museo. - Equipamiento: Este apartado tiene como objetivo establecer el equipamiento cuya cercanía sea recomendable de



F. IMPACTO AMBIENTAL

Se deben analizar los efectos positivos o negativos que el proyecto pueda producir sobre el entorno natural, dividiéndose estos en factores naturales y sociales.

acuerdo a la función que cumpla y la relación que tendrá nuestro museo.

- Factores naturales:

Entre estos se consideran elementos como agua, aire, suelo, ruido y ecosistema. Con el objeto de no causar daño sobre el entorno se favorecerá el terreno que minimice la contaminación del agua, aire y la erosión del suelo, o bien el deterioro de la capa vegetal existente.

- Factores sociales:

Dentro de estos factores se toman en cuenta los siguientes:

Uso del territorio: se da preferencia al terreno cuyas actividades realizadas en su entorno sean compatibles con las del museo.

Alteración del paisaje: se seleccionará el terreno, que produzca un menor efecto en la alteración del paisaje.

Cambios en la calidad y estilos de vida: se estimará que cualquier cambio de calidad o estilo de vida sea de manera positiva y evitando cualquier rifa con el vecindario que se seleccione.

Congestión urbana: se dará preferencia al terreno que en su ubicación no produzca ninguna congestión, principalmente en su sistema vial.

Cambios demográficos: se dará preferencia al terreno, que por cambios demográficos de cualquier índole, permita la expansión.

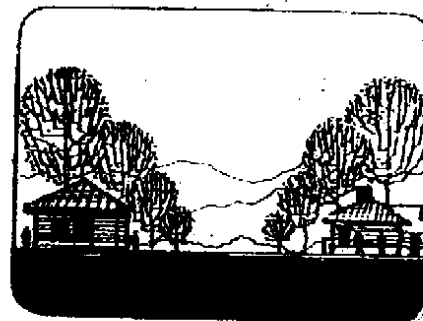
Empleo: se considera que es importante prever la manera en que el objeto arquitectónico influirá en la comunidad local mediante la creación de fuentes de trabajo en el área seleccionada.

Mayor economía: se toman en cuenta los beneficios que la comunidad local percibirá en su economía por el hecho de verse incrementada su actividad a causa del objeto arquitectónico.

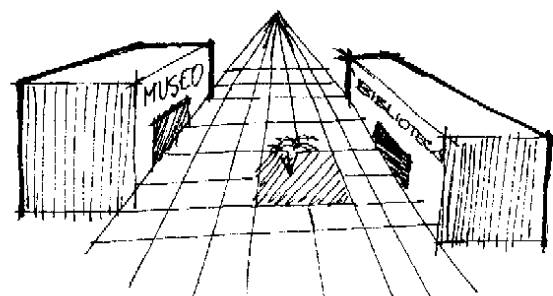
Lugares históricos: se analiza la posibilidad de ubicar el objeto arquitectónico cercano a lugares de interés histórico y que también formen parte del patrimonio cultural del departamento.

Incidencia en la vivienda: de que manera incidirá la creación del centro en el incremento de arrendamiento o de la construcción para vivienda en el área seleccionada.

Identidad cultural: el edificio deberá identificarse morfológicamente con el sector donde se ubique.



QUE NO PRODUZCA CONGESTIÓN URBANA



ACTIVIDADES COMPATIBLES



CERCANO A LUGARES HISTÓRICOS

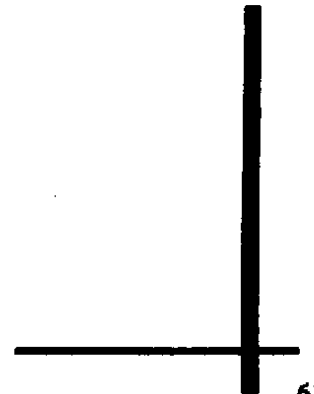
3.4 CONCLUSIONES CAPITULO III

- Dada las tendencias de la museología moderna, se puede decir que un Museo puede exhibir cualquier cosa que represente un legado histórico de la humanidad.
- El museo es un espacio creado con fines principalmente educativos, cuyo carácter puede variar de acuerdo a su contenido.
- En Guatemala la Constitución de la República garantiza el derecho a la difusión de la cultura nacional, uno de los objetivos que persigue el museo proyectado, ya que las artesanías representan la expresión de la cultura material del país.
- Para lograr que el museo proyectado adquiriera la función idónea se debe estudiar debidamente el mejor emplazamiento posible, de acuerdo a la de la población artesanal del lugar, de acuerdo a las características de los visitantes, a los objetivos del proyecto "Cinturón Verde" , de acuerdo a las necesidades del propio museo, etc.
- Las premisas generales marcan la pauta a seguir para la selección del lugar y el terreno mas adecuados.
- Para este caso los fines que perseguirá el museo serán:
 - Ayudar a preservar la originalidad de la artesanía popular local.
 - Promoción y fomento la actividad artesanal familiar.
 - Contribuir al desarrollo sostenido de la región.
 - Descentralización de servicios de Antigua Guatemala.



Capítulo IV

Localización



Capítulo IV LOCALIZACIÓN

Preámbulo

La ubicación ideal o menos perjudicial del objeto arquitectónico a diseñar se lleva a cabo después del análisis y evaluación de ciertos factores que se describirán a continuación y que están ligados a los requerimientos descritos en el capítulo anterior, para esto se realizará una descripción de las condiciones que presenta actualmente el departamento de Sacatepequez, para luego hacer la ponderación correspondiente. Se seleccionara el municipio que reúna las mejores condiciones posibles y luego el terreno que se considera mas adecuado. Para esto se toman en cuenta las recomendaciones del "Manual de Criterios de Diseño Urbano" del arquitecto Jan Bazant, también se consideran aspectos como el análisis y la calificación de aspectos físicos o funcionales, socio económicos o de interrelación, concluyendo en el estudio de los condicionantes de diseño urbano del sitio y su entorno inmediato.

4.1.1 Factores Generales de Localización

Esta fase busca establecer las posibles opciones de ubicación del objeto arquitectónico, a través del análisis y calificación de diversos factores que condicionan el óptimo funcionamiento de dicho objeto arquitectónico. Dicho análisis se hace a nivel macro y tomando en consideración los requerimientos de localización del museo, se definen a continuación los factores a tomar en cuenta para dicha evaluación:

- a) Factores Físicos.
- b) Patrimonio Natural y cultural.
- c) Seguridad
- d) Infraestructura Necesaria
- e) Factores Económicos (Estruc. Productiva)
- f) Manifestaciones culturales
- g) Población y Recursos Humanos

Puesto que para ubicar el objeto arquitectónico se deben de considerar únicamente los municipios que forman parte del proyecto "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala", dicho análisis efectivamente se hace sobre los 12 municipios considerados para ello, de los cuales se selecciona el que mejores condiciones reúna.

a) Factores Físicos.

Se considera que para determinar el lugar más conveniente para la materialización del proyecto arquitectónico propuesto deben tomarse en consideración principalmente 3 factores físicos importantes, estos son: El clima, la Topografía y la hidrografía de la región:

Clima

Se debe recordar que dentro de los requerimientos de localización del terreno para un museo se hacía hincapié en que las condiciones climáticas eran un aspecto determinante para su funcionamiento.

El departamento de Sacatepéquez presenta básicamente dos tipos de condición que son el clima frío y el clima templado. Dentro del área comprendida dentro del Cinturón Verde de Antigua Guatemala los únicos departamentos que son de clima frío según el Diccionario Municipal de 1996 son: San Antonio Aguas Calientes y Santa María de Jesús, mientras que el resto de los municipios del departamento son considerados de clima templado. En cualquier caso las condiciones generales del departamento son las siguientes:

Precipitación pluvial anual: 952.50 mm

Viento Dominante: Nordeste- Sudoeste Velocidad máxima
15.2 Km./hora.

La temperatura media anual del área que ocupa el departamento de Sacatepéquez está entre los rangos de 14°C y 22.7°C, su representación gráfica se puede observar por medio de líneas isotermas, que son líneas que unen puntos de igual temperatura.

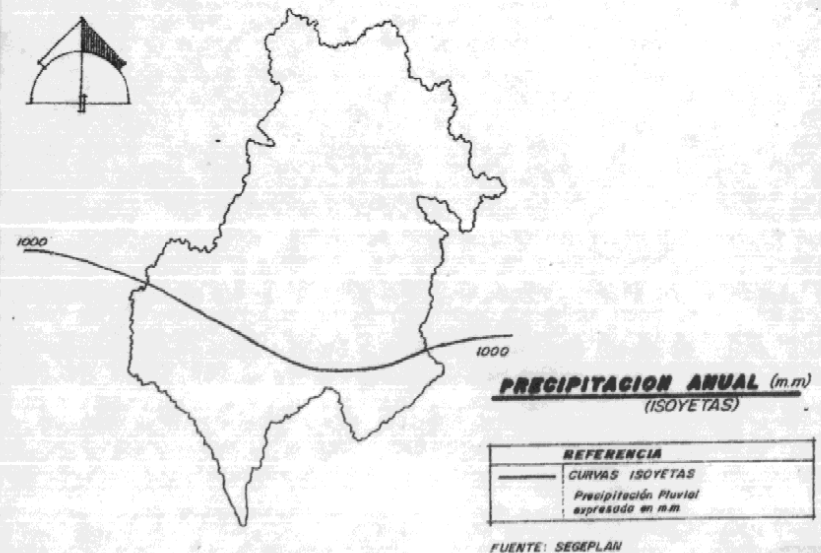
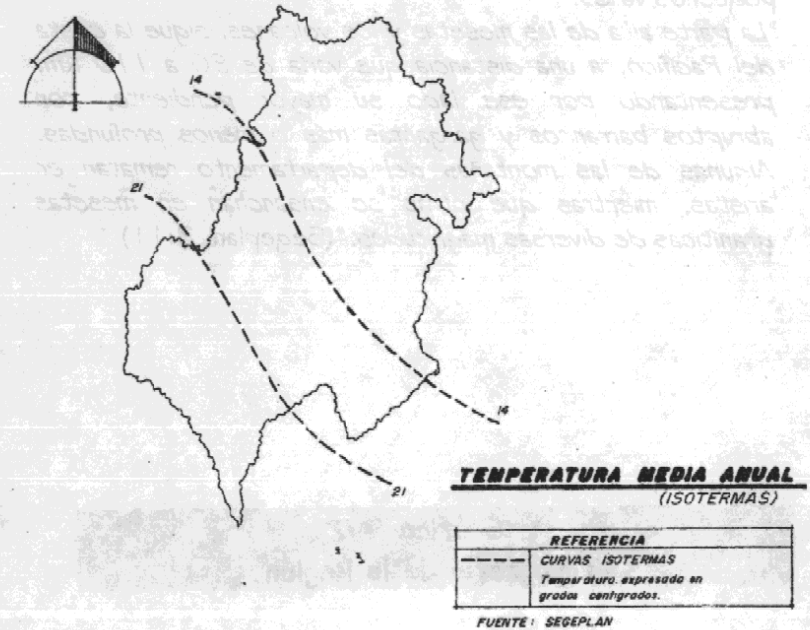
La precipitación pluvial media anual es de 600 a 1000 milímetros y se ha representado gráficamente por medio de líneas Isoyetas, que son las líneas que unen puntos de igual precipitación. (Ver Gráfica #).

La evaporación potencial es de 300 a 800 milímetros.

Las características climáticas de esta región presentan alguna variación. Según la clasificación climática de Thornthwaite se presentan áreas Templadas con invierno benigno y húmedo con invierno seco (B2'b'B1); Templado con invierno benigno y Sub-húmedo con invierno seco (B2b'ci); Semicalido con invierno benigno y Húmedo con invierno Seco (B'b'B1).

El territorio ocupado por el "Cinturón Verde de Antigua Guatemala" es muy pequeño, por lo que la variación de las condiciones climáticas es mínima (exceptuando los conos volcánicos) y se considera que es mas o menos similar en el área a evaluar, el clima por tanto no es un factor que se pueda ponderar con relación a mejores condiciones, y por tanto la selección del terreno adecuado queda sujeto al resto de factores a analizar.

Gráfica # 16 Características climáticas de Sacatepéquez.



Topografía

El relieve que presenta el departamento es variado debido a la ubicación que tiene sobre la Sierra Madre. Tiene altas mesetas, profundos barrancos, conos volcánicos y pequeños valles.

"La parte alta de las mesetas y los volcanes, sigue la costa del Pacífico, a una distancia que varía de 90 a 110 Km, presentando por ese lado su mayor pendiente, con abruptos barrancos y gargantas más o menos profundas. Algunas de las montañas del departamento rematan en aristas, mientras que otras se ensanchan en mesetas graníticas de diversas magnitudes." (Segeplan, 3:11)

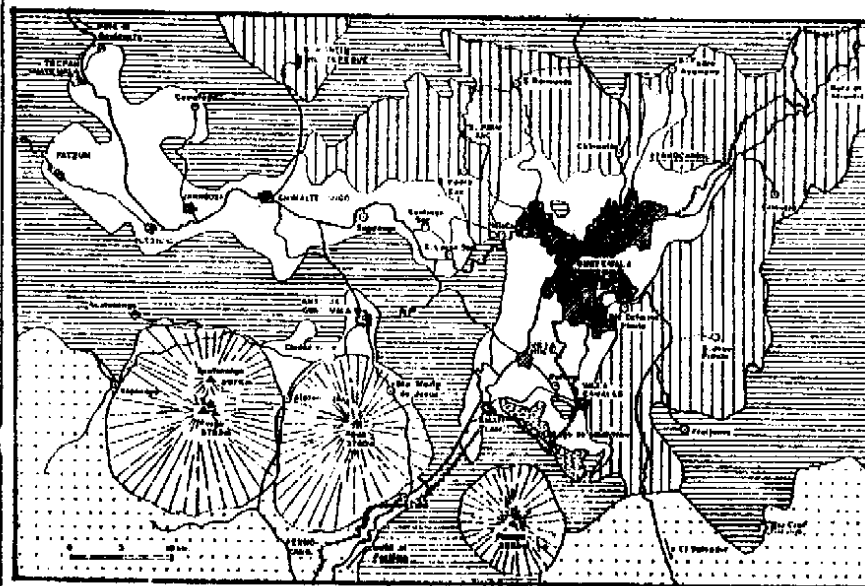


La divisona de las aguas está marcada por una serie de crestas que alcanzan alturas considerables entre sus confines, descendiendo al valle donde está asentada Antigua Guatemala, para alcanzar nuevas alturas en los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango que circundan dicho valle; al sur del departamento se forma una serie de pendientes casi cortadas, como los cerros de Carmona y El Pilar, San Cristóbal el Alto, San Cristóbal el Bajo, San Miguel Dueñas y Magdalena Milpas Altas.

Al norte del departamento, el declive es menos pronunciado y más ancho, hasta descender en los valles de Parramos y Chimaltenango.

El macizo de Sacatepéquez se extiende de norte a sur en unos 20 Km., forma varios ramales de montañas, como el cerro del Tigre, los montes El Astillero que circundan el pueblo de San Miguel Dueñas, y por el este la montaña El Zarzal.

Valle Central de Guatemala
Incluye las antiguas y actual Capital



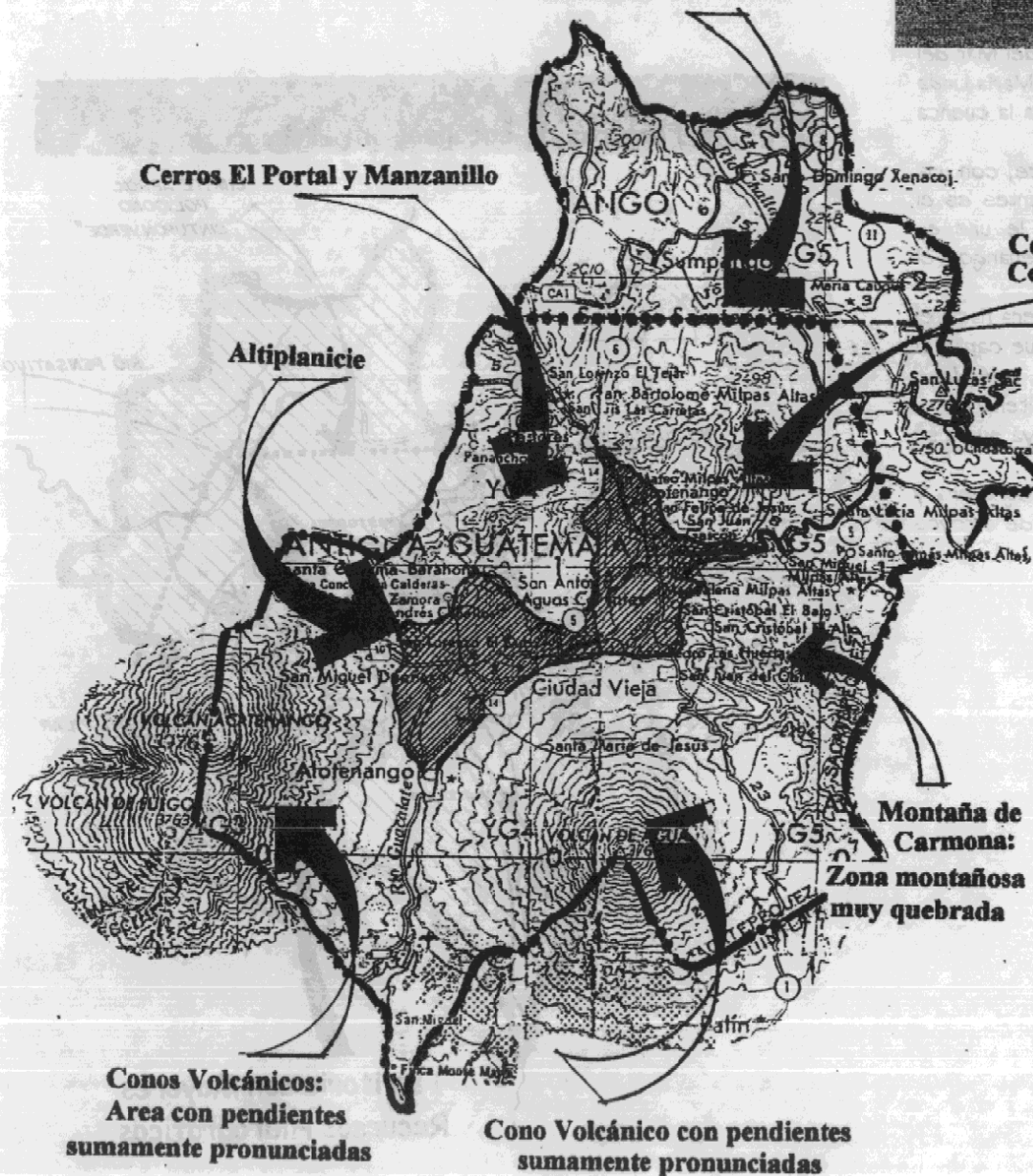
FUENTE: SANDNER (1969), pag. 127

- VOLCANES
- ALTIPLANICIES

- ZONAS MONTAÑOSAS MUY QUEBRADAS
- ZONAS MONTAÑOSAS MODERADAS
- PENDIENTE DEL LADO DEL PACIFICO

**Limite del Poligono del
"Cinturón Verde de Antigua Guatemala"**

**Gráfica # 19
Factores de Localización: Topografía**



En la presente grafica se puede observar que la mayor parte del territorio contemplado dentro del Polígono que constituye el "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala" es en su mayor parte un área dominada por varios cerros en la parte norte y en el este, asimismo la parte sur presenta la forma más crítica, ocasionada por las pendientes sumamente pronunciadas de las faldas de los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango. Sin embargo luego estos descienden para formar un valle con tierras más o menos regulares y planas que pertenecen a los municipios de Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, San Miguel Dueñas y parte de los municipios de San Antonio Aguas Calientes y Alotenango. Los poblados localizados dentro de dicha altiplanicie son los aconsejables para ubicar el objeto arquitectónico, estos poblados son: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y San Miguel Dueñas. Sin embargo debe de tenerse en cuenta que debido a la mala siembra de cultivos, o al manejo irracional de los bosques, esta zona es proclive a sufrir erosión de su suelo, dando lugar a inundaciones y asolvamientos en sus ríos. Por tanto estos terrenos necesitan recibir la debida adecuación para la conservación de dicho suelo.

Hidrografía

El departamento de Sacatepéquez se encuentra localizado entre las vertientes del Pacífico y Mar de las Antillas. En la vertiente del Mar del Pacífico se localizan las cuencas hidrográficas de Achiguate, María Linda y Coyolate. En la vertiente del Mar de las Antillas se localiza la cuenca hidrográfica de Motagua.

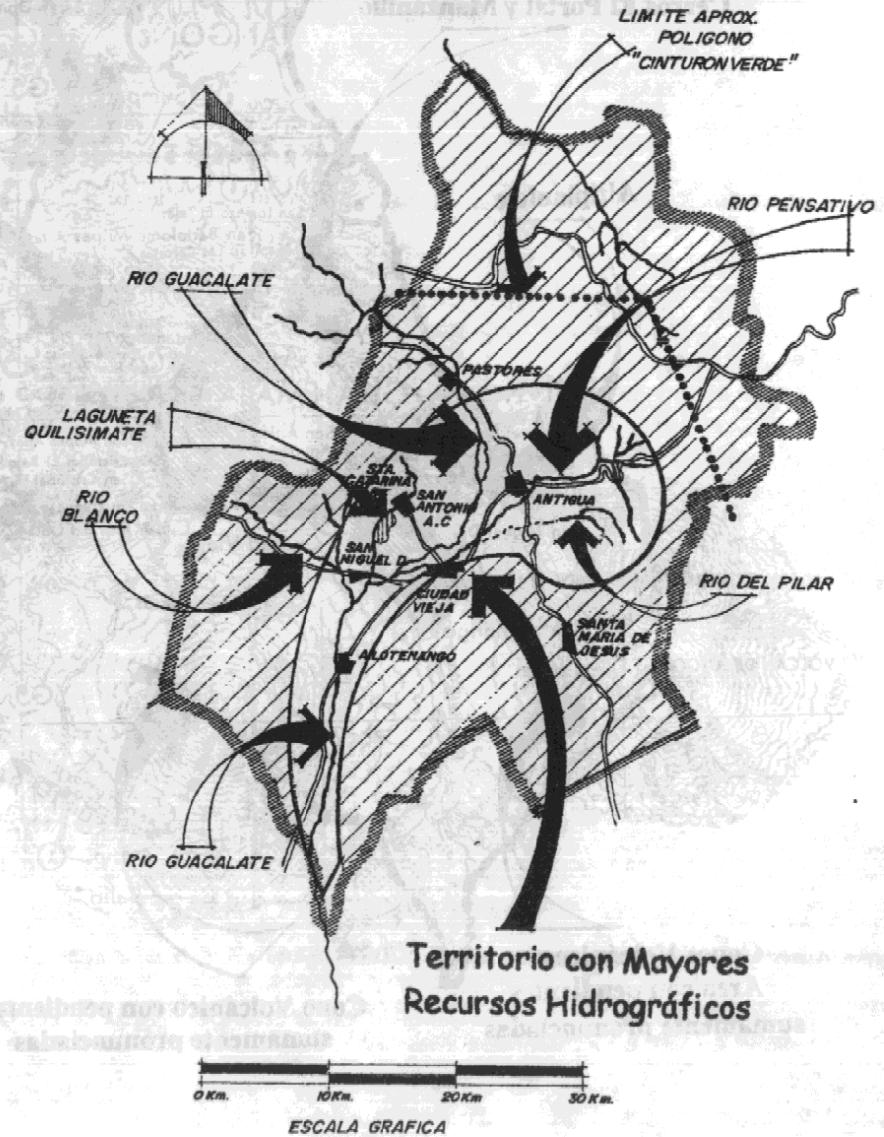
El principal río que atraviesa el departamento es el Guacalate, con una longitud aproximada de 95 kilómetros, uno de cuyos afluentes es el Pensativo, con un recorrido de 40 kilómetros, que se le une en jurisdicción de Ciudad Vieja. Además se tiene en Alotenango, el nacimiento del río Monte María.

La zona de la parte norte del departamento que es la que drena hacia el Atlántico, tiene sus fuentes principales en: el Río Xaltayá que capta el agua de los municipios de San Lucas, Santiago y Sumpango, uniéndose al Río Santo Domingo, sirviendo de límite entre Chimaltenango y Sacatepéquez, para más adelante alcanzar juntos al río Pixcayá que a su vez es afluente del Río Motagua.

La parte oeste del departamento, con los municipios de Magdalena y San Lucas vierten sus aguas al lago de Amatitlán a través de arroyos como el San Lucas, Platanitos y la Embaucada.

límite del Polígono del
"Cinturón Verde de Antigua Guatemala"

Gráfica # 19
Factores de Localización: Hidrografía



**Territorio con Mayores
Recursos Hidrográficos**

0 Km. 10 Km. 20 Km. 30 Km.

ESCALA GRAFICA

FUENTE: I.G.N.
Elaboración Propia

b) Patrimonio Cultural y Natural.

Este proyecto esta sustentado en la necesidad de preservar por un lado la riqueza cultural de la región, mientras se promueve su desarrollo; por otro lado, no se debe olvidar que el museo propuesto pretende ser parte de una infraestructura departamental que tiene como objetivo la preservación y rescate de un conjunto de áreas verdes que sirven para amortiguar los cambios climáticos que han venido a provocar el deterioro del medio ambiente de la región.

Dentro de los usos que se le da al suelo de Sacatepéquez hay que destacar algunas áreas de especial interés tanto desde el punto de vista natural como desde el punto de vista cultural.

Patrimonio Natural

Según el sistema de clasificación Holdrige los tipos de bosque de la región son: muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), húmedo Montano Bajo (bh-MB) y húmedo Subtropical (cálido) (bmh-S(c)).

El deterioro de las áreas boscosas preocupa por la combinación de algunos factores que en los últimos años han sido perjudiciales para su conservación: el crecimiento poblacional, el déficit de educación en cuestiones forestales, la expansión de áreas dedicadas a la agricultura de subsistencia, el predominio en el uso del recurso bosque para la obtención de leña como combustible en el proceso familiar de cocción de los alimentos, etc.

El departamento de Sacatepéquez posee diversos sitios de interés ecoturístico, los más interesantes están conformadas por Los Cerros de la Cruz y el Manchén en Antigua Guatemala, el Cerro Carmona en Magdalena Milpas Altas, La Montaña El Rejón en Sumpango y la Gruta de los murciélagos en San Lucas Sacatepéquez. Cuenta con áreas declaradas de protección especial por el decreto 4-89 de la "Ley de Areas Protegidas, estos son principalmente los conos Volcánicos Agua, Fuego y

Acatenango. Por otro lado son de vital importancia la conservación de las laderas de los ríos Guacalate y Pensativo que actualmente registran un alto grado de contaminación.

Patrimonio Cultural

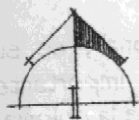
La región presenta numerosos sitios arqueológicos protegidos por el decreto 425 de la Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala.

Asimismo la ciudad de Antigua, "Monumento Nacional", es su mejor exponente, ya que constituyó la región más importante durante los primeros dos siglos y medio de la vida de la colonia, por lo que aún alberga un gran legado de arquitectura colonial entre las que se conservan numerosas casas, conventos, templos e iglesias. Algunos de sus edificios más distinguidos lo constituyen: El Palacio de los Capitanes, que fungió como palacio del gobierno entre 1543 y 1773; La Iglesia y el Convento de Santo Domingo, construido aproximadamente a partir de 1542; Iglesia y Convento de San Francisco; Iglesia y Convento de la Merced; La Catedral; Iglesia y Convento de la Recolectión; Iglesia y Convento de Capuchinas; el Ayuntamiento; La Casa de la Moneda; etc.

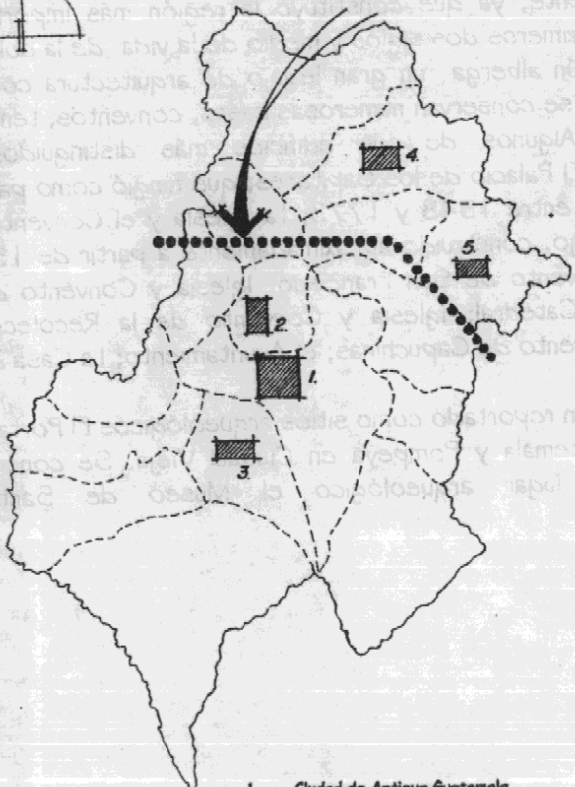
También se han reportado como sitios arqueológicos El Portal, en Antigua Guatemala y Pompeya en Ciudad Vieja. Se considera también un lugar arqueológico el Museo de Santiago Sacatepéquez.

Gráfica # 20
Patrimonio Cultural y Natural de Sacatepéquez

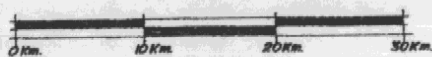
Patrimonio Cultural



Limite de polígono "Cinturón Verde"



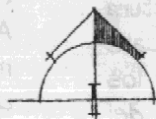
1. Ciudad de Antigua Guatemala
2. Pila Colonial de Jocotenango
3. Sitio arqueológico Pompeya (Ciudad Vieja)
4. Museo de sitio de Santiago Sacatepéquez.
5. Iglesia parroquial de San Lucas.



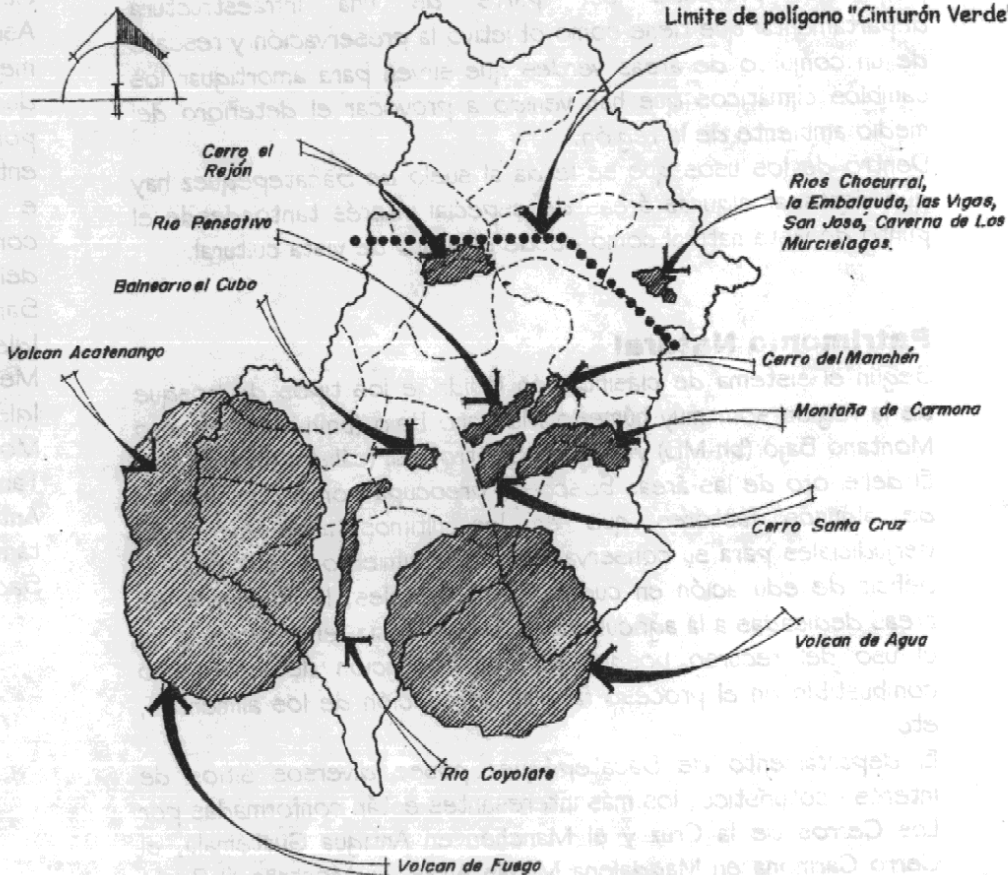
ESCALA GRAFICA

FUENTE: Segeplan.
 Elaboración Propia.

Patrimonio Natural



Limite de polígono "Cinturón Verde"



ESCALA GRAFICA

FUENTE: I.G.N.
 Elaboración Propia.

c) Seguridad

En este caso es entendida la seguridad como la facilidad de acceso a los servicios y a los satisfactores de las necesidades básicas: alimento, vestido, salud. Se refiere también a la forma en que la población se organiza para gestionar esa seguridad y a las instituciones que se generan para tal fin, por ejemplo: escuelas, Hospitales, Intercambio comercial (mercados), gobierno (edificios municipales), recreación, etc.

Los municipios cuya capacidad para satisfacer las necesidades de la población es bastante aceptable, está de acuerdo a algunos servicios indispensables para la población.

CUADRO I

Municipalidad	Puesto de Salud	Escuelas	Iglesia Parroquial	Mercado	Rastro Municipal
1. Antigua Guatemala
2. Alotenango
3. Ciudad Vieja
4. Jocotenango
5. Magdalena M. A.
6. Pastores
7. San Antonio A. C
8. San Bartolomé M. A.
9. San Miguel Dueñas
10 Sta. Catarina Barahona
11 Sta. Lucía M. A.
12 Sta. María de Jesús

Fuente: Diccionario Municipal de Guatemala, Instituto de Estudios y Capacitación cívica de Guatemala". Elaboración propia.

d) Infraestructura Necesaria.

Su ubicación geográfica, cercano al departamento de Guatemala, así como su importancia turística y la antigüedad de sus ciudades son factores que influyen en que se tenga el interés por facilitarle los servicios mínimos necesarios a la población, pero sobre todo a la que habita en la cabecera departamental y sus alrededores, ya que en el resto de los municipios las condiciones son relativamente bajas en calidad y en cantidad.

De los 79 poblados rurales (23 aldeas y 53 caseríos) pertenecientes al departamento, el 90% cuenta con servicio de agua potable generalmente no tratada. El servicio eléctrico se presta a todas las cabeceras municipales y a los lugares poblados que quedan en el proyecto de las líneas de distribución, la cobertura es de 86.30%. La mayoría de los municipios carecen de un sistema de alcantarillado, sólo el 34% de los hogares tienen conexión a red de drenaje público. Del total de locales de habitación registrados se llega a la conclusión que el 48.5% hacen uso de un sistema de drenajes, dejando ver que el índice que no cuenta con este sistema de evacuación de desechos es todavía bastante considerable y constituyen focos de contaminación que dan lugar a zonas insalubres dentro del departamento.

Los servicios municipales o privados para la evacuación de la basura sólo es posible en áreas urbanas; teniendo el área rural que resignarse al uso de otros métodos como quemarla, enterrarla o tirarla en cualquier parte, incluyendo caminos vecinales, ríos, drenajes o cualquier otro sitio inapropiado, contribuyendo a la proliferación de basureros clandestinos que se han convertido en el medio ambiente adecuado para la proliferación de moscas y otros insectos causantes de diversas enfermedades que afectan principalmente a la población infantil.

En 34,674 casos evaluados durante el censo de 1994, se concluyó que la quema era un procedimiento bastante común para la eliminación de la basura, un aspecto preocupante tomando en cuenta que es uno de los más contaminantes así como una posible causa de incendios forestales en áreas rurales.

Servicios Públicos de Infraestructura:

Agua Potable:

31,518 hogares, o sea el 90% cuenta con servicio de agua potable no tratada, ya sea por red pública (domiciliar o privada), por acarreo de pozos, ríos, lagos o manantiales o abastecidos por camiones cisternas.

Se utilizan contadores de agua para el control de consumo.

Energía Eléctrica:

En el departamento la Empresa Eléctrica de Guatemala S.A - EEGSA- cuenta con 2 subestaciones con capacidad de 5MVA cada una; 1 en la ciudad de Antigua Guatemala y otra en el municipio de San Lucas Sacatepéquez. Para el año 1994 se prestaba servicio a 27,401 hogares, que significaba el 86.30% de cobertura.

Drenaje:

De un total de 34,674 hogares el 79.81% cuenta con un sistema de evacuación de uso exclusivo; un 19.42% hacen uso de un sistema de evacuación de desechos que da servicio a varios hogares y sólo un 0.77% carecen de un sistema de evacuación de desechos.

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

	Municipio	Hogares con Agua	Hogares sin Agua	Cobertura %
1	Antigua Guatemala	6,082	290	95.45
2	Alotenango	1,810	222	87.88
3	Ciudad Vieja	2,859	111	96.25
4	Jocotenango	2,679	61	97.77
5	Magdalena M.A.	951	7	99.28
6	Pastores	1,341	135	90.85
7	San Bartolomé M.A.	513	20	96.25
8	San Miguel Dueñas	1,108	60	94.88
9	Sta. Lucía M.A.	1,057	128	89.20
10	San Antonio A.C.	1,048	78	93.07
11	Santa Catarina Barahona	434	5	98.86
12	Sta. María de Jesús	1,501	315	82.65

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-
Elaboración propia

CUADRO 2

CUADRO 3

SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Municipio	Hogares	Cobertura %
1. Antigua	5,831	44.43
2. Alotenango	1,284	70.08
3. Ciudad Vieja	2,538	85.45
4. Jocotenango	2,605	95.07
5. Magdalena Milpas Altas	870	90.08
6. Pastores	1,289	87.33
7. San Bartolomé Milpas Altas	480	90.06
8. San Miguel Dueñas	992	84.93
9. Santa Lucía Milpas Altas	1,029	86.84
10. San Antonio Aguas Calientes	1,001	88.90
11. Santa Catarina Barahona	373	84.97
12. Sta. María de Jesús	1,433	78.91

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-
Elaboración propia

SERVICIO DE DRENAJES

Municipio	Hogares	Cobertura %
1. Antigua	3,953	62.04
2. Alotenango	954	52.07
3. Ciudad Vieja	1,740	58.59
4. Jocotenango	2,353	85.88
5. Magdalena Milpas Altas	485	50.63
6. Pastores	531	35.98
7. San Bartolomé Milpas Altas	269	50.47
8. San Miguel Dueñas	698	60.00
9. Santa Lucía Milpas Altas	314	26.50
10. San Antonio Aguas Calientes	221	19.63
11. Santa Catarina Barahona	212	19.63
12. Santa María de Jesús	207	11.40

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-
Elaboración propia

CUADRO 4

Comunicaciones

Teléfono:

Se calcula que 56% de la población cuenta con el servicio telefónico, principalmente en 11 municipios: Antigua, Alotenango, Ciudad Vieja, Jocotenango, Sta. María de Jesús, Magdalena Milpas Altas, Sto. Domingo Xenacoj, San Antonio Aguas Calientes y Sta. Catarina Barahona.

Correos y Telégrafos:

Únicamente en 6 municipios se cuenta con oficinas para estos servicios: Antigua, Alotenango, Ciudad Vieja, Jocotenango, San Lucas y Sumpango.

Transporte:

La conexión es intradepartamental, con aproximadamente 200 buses y una cobertura interdepartamental de 100%. El número de empresas de transporte extraurbano Guatemala-Municipios de Sacatepéquez es de 30. El costo del pasaje es de Q3.50 de Guatemala a Antigua y de Q1.00 de Antigua a sus municipios.

Red Vial:

Los 16 municipios que conforman el departamento de Sacatepéquez, se encuentran comunicados directa o indirectamente unos con otros por medio de carreteras asfaltadas y de terracería, teniéndose un total de 70 kilómetros de vía asfaltada y de 137 kilómetros de vía de terracería. Dentro de la jerarquía vial, se cuenta con carreteras Centroamericanas (C-A), Nacionales y Departamentales, siendo asfaltada la Centroamericana en su totalidad, y de terracería se cuentan nacionales y departamentales.

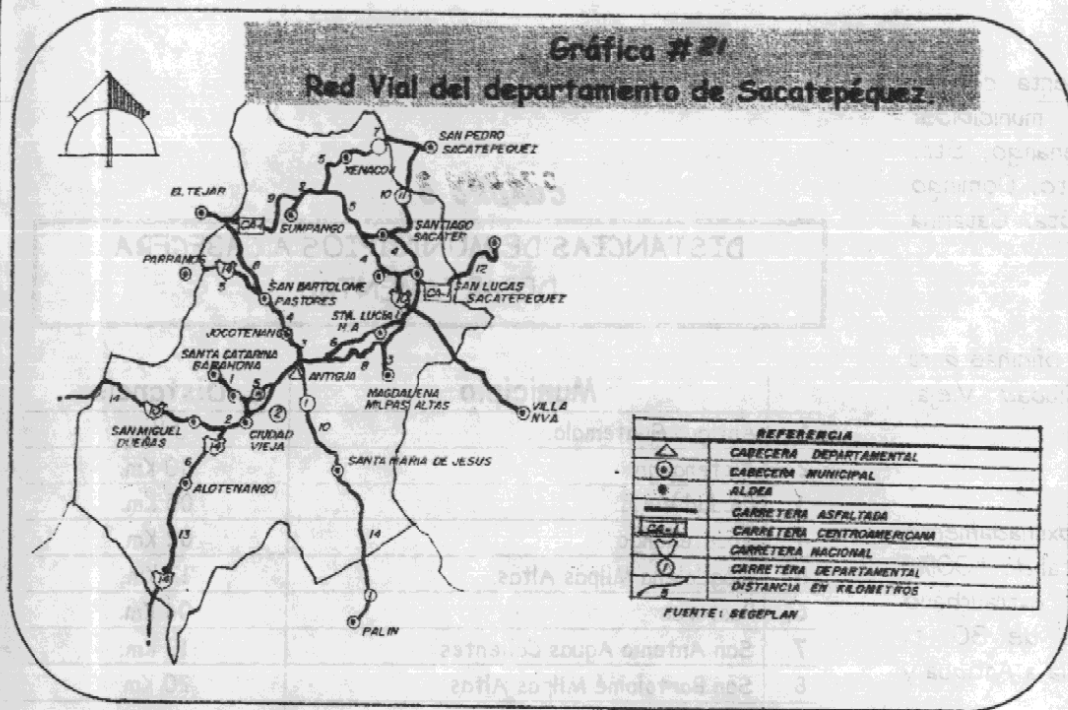
CUADRO 5

DISTANCIAS DE MUNICIPIOS A CABECERA DEPARTAMENTAL

	Municipio	Distancia
1.	Antigua Guatemala.	0 Km.
2.	Alotenango	10 Km.
3.	Ciudad Vieja	05 Km.
4.	Jocotenango	02 Km.
5.	Magdalena Milpas Altas.	12 Km.
6.	Pastores	04 Km.
7.	San Antonio Aguas Calientes	10 Km.
8.	San Bartolomé Milpas Altas	20 Km.
9.	San Miguel Dueñas	11 Km.
10.	Santa Catarina Barahona	11 Km.
11.	Santa Lucía Milpas Altas	08 Km.
12.	Santa María de Jesús	10 Km.

Fuente: Diccionario Municipal de Guatemala, Instituto de Estudios Superiores y capacitación cívica de Guatemala.

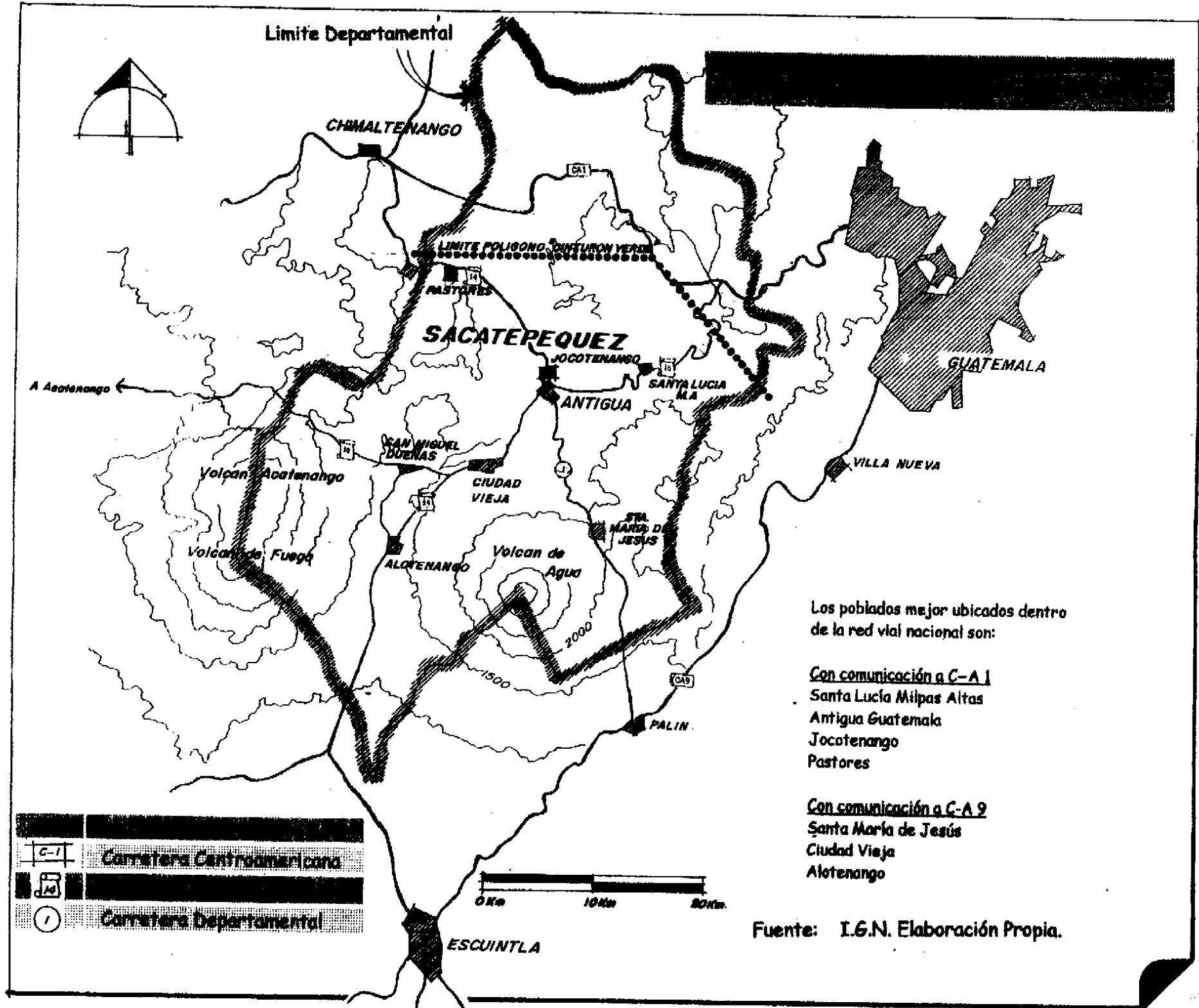
Gráfica # 21
Red Vial del departamento de Sacatepéquez



Categoría de Carretera	Longitud	Descripción Vial
Carreteras Asfaltadas		
Carretera CA-1 Occidente	22 Km.	Partiendo del departamento de Guatemala atravesando al de Sacatepéquez y continuando al de Chimaltenango.
Nacionales		
Ruta Nacional 10	19 Km.	De San Lucas Sacatepéquez a Santa Lucía Milpas Altas, Las Antiguas Guatemala y Ciudad Vieja.
Ruta Nacional 14	30 Km.	De la Antigua Guatemala, Patzún y Patzún en el departamento de Chimaltenango y de Ciudad Vieja a Alotenango y de Alotenango a El Rincón Escuintla.
Departamentales		
Departamental "A"	4 Km.	Enlace entre San Lucas Sacatepéquez y Santiago Sacatepéquez.
Departamental No. 1	22 Km.	De la Antigua Guatemala hacia Santa María de Jesús y a Palen en el departamento de Escuintla.
Departamental No. 3	8 Km.	De Ruta Departamental No. 1 hacia San Lorenzo El Caba, San Antonio Aguas Calientes y Santa Catarina Berchón.
Departamental No. 5	2 Km.	Enlace entre Santa Lucía Milpas Altas y Santa Teodora Milpas Altas.
Departamental No. 4	6 Km.	De Antigua Guatemala a San Felipe de Jesús y Jocotengo.
Total Km. Asfaltadas	113 Km.	

Categoría de Carretera	Longitud	Descripción
Nacionales		
Ruta Nacional No. 1	8 Km.	De San Lucas Sacatepéquez hacia Miraflores en el Depto. de Guatemala.
Ruta Nacional No. 10	16 Km.	De Ciudad Vieja, hacia Patzún en el departamento de Chimaltenango.
Departamentales		
Departamental No. 2	5 Km.	De la Antigua Guatemala a San Pedro Las Flores y Ciudad Vieja.
Departamental No. 5	2 Km.	De Santa Teodora Milpas Altas a Magdalena Milpas Altas.
Departamental No. 8	12 Km.	De la CA-1 Occidente a Santa Domingo Xanab y San Pedro Sacatepéquez en el departamento de Guatemala.
Departamental No. 11	10 Km.	De Santiago Sacatepéquez a San Pedro Sacatepéquez en el departamento de Guatemala.
Departamental SN	10 Km.	De San Lucas Sacatepéquez a San Bartolomé Milpas Altas, San Mateo Milpas Altas y Nacional No. 10.
Departamental SN	8 Km.	De la Antigua Guatemala al aldea El Hato.
Departamental SN	4 Km.	De la Nacional No. 10 a San Miguel Milpas Altas.
Departamental SN	6 Km.	De la CA-1 Occidente a Finca El Buechillín.
Departamental No. 9	8 Km.	De San Lucas Sacatepéquez a San Miguel Monzón.
Total Km. De Carretera	92 Km.	

Fuente: Segeplan., Observación de Campo
Elaboración Propia.



Límite Departamental

CHIMALTENANGO

SACATEPEQUEZ

GUATEMALA

ANTIGUA

Volcán Acatenango

Volcán de Fuego

CIUDAD VIEJA

Volcán de Agua

SAN MIGUEL BUENAS

ALOTENANGO

SAN MARCO DE JESUS

VILLA NUEVA

PALIN

ESCUINTLA

A Acatenango

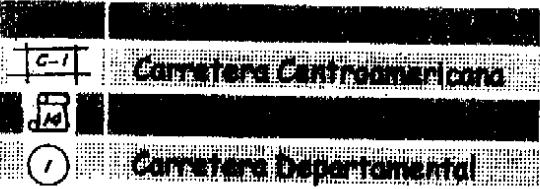
Los poblados mejor ubicados dentro de la red vial nacional son:

Con comunicación a C-A 1

- Santa Lucía Milpas Altas
- Antigua Guatemala
- Jocotenango
- Pastores

Con comunicación a C-A 9

- Santa María de Jesús
- Ciudad Vieja
- Alotenango



Fuente: I.G.N. Elaboración Propia.

5. Sectores Económicos (Estructura Productiva)

En el departamento, solo el 23% de la tierra tiene potencial agrícola, sin embargo el porcentaje de superficie realmente cultivado es superior al 50%. El cultivo de la tierra es extraordinariamente intensivo. El departamento no tiene un desarrollo agrícola homogéneo, en ocasiones la comunidad se haya muy limitada por la escasez de terreno y la poca calidad de los mismos, estos son los casos de Santa Catarina Barahona, San Antonio Aguas Calientes y Pastores, este último orienta la actividad productiva hacia la industria artesanal.

El directorio de Establecimientos Industriales de 1998 registró para el departamento la actividad de 68 establecimientos, concentrados principalmente en los municipios de Antigua Guatemala y San Lucas Sacatepéquez, que tenían 29 y 16 establecimientos respectivamente. El municipio de Jocotenango tenía 7 establecimientos, Pastores 2, Sumpango 1, Sto. Domingo Xenacoj 2, Santiago Sacatepéquez 2, Sta. Lucía Milpas Altas 6, Ciudad Vieja 2 y Alotenango 1. Los demás municipios no reportaron establecimiento industrial alguno.

Entre estos establecimientos llamados industriales se han tomado en cuenta los dedicados a la elaboración de ladrillo refractario, artículos de cerámica, joyas de jade, curtidumbres de pieles, fabricas de puertas de madera, hilos y algodón, imprentas, filtros automotores, fabricas de cajas mortuorias, muebles de madera, alimentos envasados, café beneficiado, pan, hielo, sacos de hule y polietileno y ropa. En estas predominan las que tienen entre 5 y 19 trabajadores, en segundo lugar están las que tienen entre 20 y 49 trabajadores y luego las que tienen entre 50 y 99 trabajadores.

La presencia del sector industrial es escasa y su sistema de producción no está planificado por lo que se convierte prácticamente en un aparato de contaminación del medio ambiente, principalmente en lo referente a la evacuación de líquidos, lodos y sólidos, que normalmente son echados en los drenajes que luego descargan sobre el río Guacalate mayormente.

El centro principal del comercio local está constituido por la ciudad de Antigua Guatemala, que por ser la cabecera es la más visitada, además de contar con la mayor cantidad de servicios.

Los productos ofertados son principalmente los logrados para el consumo diario, es decir los abarrotes y los alimenticios provenientes de la agricultura. Aparte hay que hacer mención de la exhibición que se hace al turista de productos artesanales, entre los que destacan los tejidos típicos, las artesanías de madera y cerámica, etc.

En 1996 la sección de estadística del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- hizo una encuesta a una muestra de 1800 turistas extranjeros y estimó que aproximadamente el 67% tenía como objetivo visitar la ciudad de Antigua Guatemala, poblado principal del departamento de Sacatepéquez. La ciudad de Antigua Guatemala es

pues un valioso recurso en la atracción de turistas, no solo para el departamento sino para todo el país.

El INGUAT como entidad encargada de promocionar los lugares de atracción turística dentro del territorio nacional, ha definido sobre la base de las necesidades y motivaciones y recursos disponibles, siete sistemas productos básicos en Guatemala:

1. *Guatemala Moderna y Colonial.*
2. *Altiplano Indígena Vivo.*
3. *Aventura en el Mundo maya.*
4. *Un caribe diferente.*
5. *Paraiso Natural.*
6. *Guatemala por Descubrir.*

El departamento de Sacatepéquez y principalmente la ciudad de Antigua Guatemala están contemplados como elementos vitales del sistema "Guatemala Moderna y Colonial". La Antigua Guatemala, declarada patrimonio de la humanidad por la UNESCO, ofrece una riquísima muestra de arquitectura, imaginería y retablos de la época colonial; también puede hacerse visitas a mercados, tiendas, museos, talleres artesanales y centros de estudio.

De las 10,783 habitaciones, registradas en la Guía de Hoteles de 1996 del INGUAT, disponibles en toda la república, el departamento de Sacatepéquez contaba con 811, equivalente al 7.52%, con tarifas que van desde Q30.00 hasta \$220.00 por habitación doble.

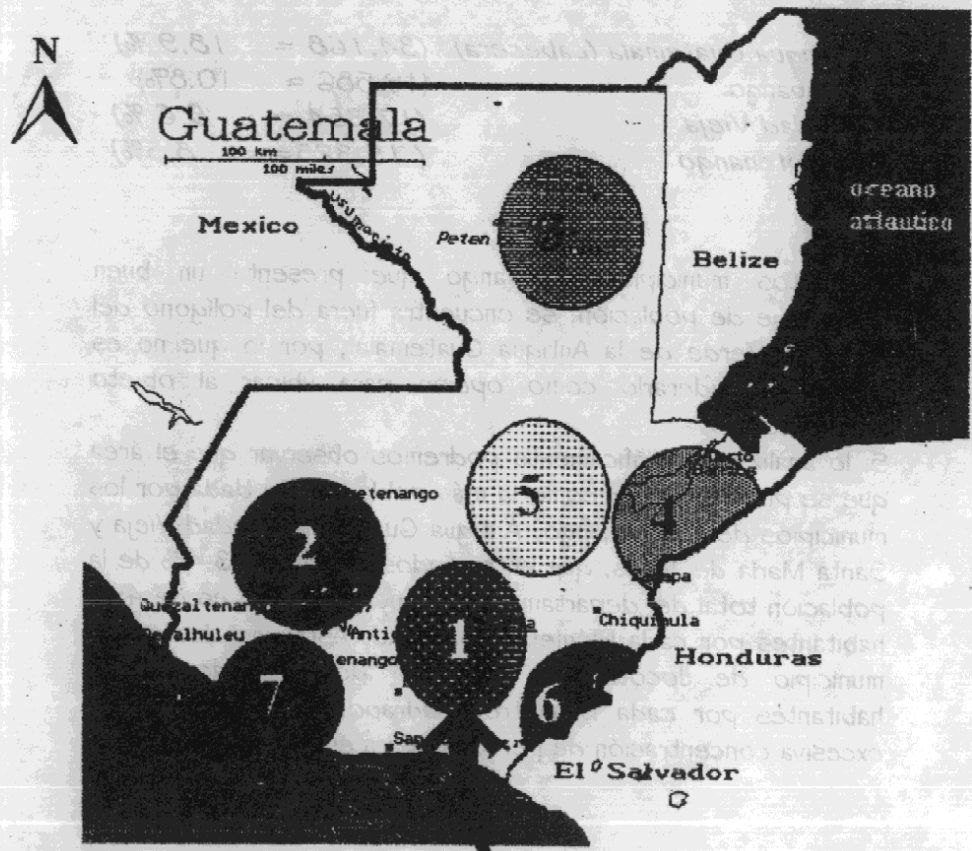
En 1978, la misión de OEA realizó en forma conjunta con el INGUAT, un inventario y registro de atractivos turísticos del país, era un estudio de gabinete, con verificaciones de campo, se detectaron aproximadamente 1,600 atractivos en diferentes categorías y tipos, localizados en los 22 departamentos de Guatemala. El departamento de Sacatepéquez presentaba la mayor densidad de atractivos turísticos por kilómetro cuadrado, con un porcentaje de 7.7 respecto al total en el país.

En la categoría de "Museos y manifestaciones culturales" del total nacional, a Sacatepéquez le correspondió un 73.2%.

En conclusión se puede decir que la población del departamento depende en gran parte de la agricultura y de manera directa o indirecta de la generación de plazas por parte del renglón turismo, del que se ven beneficiados el comercio de bienes y servicios. Dentro del área del Cinturón Verde Antigua es el lugar por excelencia para captación de turismo, seguido por Jocotenango, otro municipio que presenta cierta diversidad de actividades es el municipio de Ciudad Vieja, los demás municipios no representan un gran atractivo un atractivo para los visitantes de la región. Por tanto los lugares adecuados para la ubicación de un museo de artesanías desde el punto de vista económico lo constituyen los municipios de Antigua Guatemala, Jocotenango y Ciudad Vieja.

Gráfica #23
Sacatepéquez parte importante del Producto "Guatemala Moderna y Colonial" dentro del Sistema Turístico Nacional.

Sistema Turístico Teórico



Producto	Pop. Total	Pop. Municipio
1 Guatemala Moderna y Colonial	1.357.000	1.357.000
2 Altiplano Indígena Vivo	1.357.000	1.357.000
3 Aventura en el Mundo Maya	1.357.000	1.357.000
4 Un Caribe diferente	1.357.000	1.357.000
5 Paraiso Natural	1.357.000	1.357.000
6 Guatemala por descubrir	1.357.000	1.357.000
7 Costa Pacifico	1.357.000	1.357.000
TOTAL	1.357.000	1.357.000

Fuente: Inguat

DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA Y SACATEPEQUEZ

f) Población y Recursos Humanos

La población total del departamento era en 1994 de 180,647 personas, ésta estaba distribuida por municipios de la siguiente manera:

CUADRO 6

	Municipio	Población Urbana	Población Rural	Población Total Municipio	%
1.	Alotenango	7,543	1,454	8,997	5.0
2.	Antigua Guatemala	16,357	17,811	34,168	18.9
3.	Ciudad Vieja	14,292	3,062	17,354	9.6
4.	Jocotenango	14,013	1,312	15,325	8.5
5.	Magdalena M. A.	3,888	2,086	5,974	3.3
6.	Pastores	4,808	3,659	8,467	4.7
7.	San Bartolomé M. A.	3,146	0	3,146	1.7
8.	San Antonio A. C.	5,586	1,154	6,740	3.7
9.	San Miguel Dueñas	4,962	1,666	6,628	3.7
10.	Santa Lucía M. A.	1,871	4,638	6,509	3.6
11.	Santa María de Jesús	11,469	111	11,580	6.4
12.	Santa Catarina Barahona	2,323	0	2,323	1.3
13.	San Lucas Sacatepéquez	8,298	4,358	12,656	7.9
14.	Santo Domingo Xenacoj	5,059	653	5,712	3.2
15.	Santiago Sacatepéquez	9,840	5,642	15,482	8.6
16.	Sumpango	13,954	5,632	19,586	10.8
	TOTAL ⇒				100

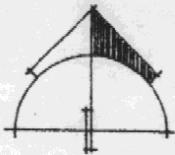
Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-
Elaboración Propia.

Según esta distribución, los municipios que mayor concentración de población presentan son:

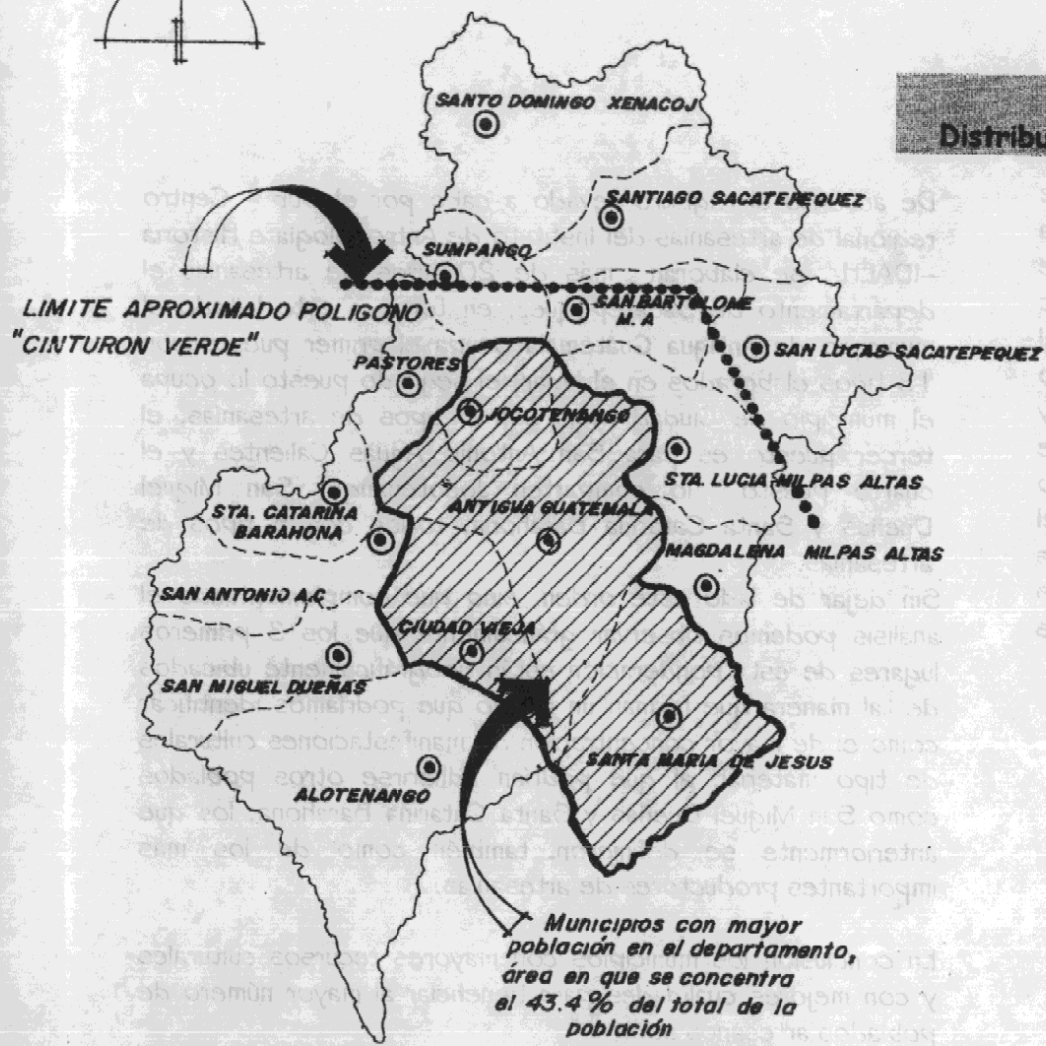
1. Antigua Guatemala (cabecera) (34,168 = 18.9 %)
2. Sumpango (19,586 = 10.8%)
3. Ciudad Vieja (17,354 = 9.6 %)
4. Jocotenango (15,325 = 8.5%)

De estos municipios Sumpango que presenta un buen porcentaje de población, se encuentra fuera del polígono del "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala", por lo que no es posible considerarlo como opción para ubicar al objeto arquitectónico.

Si lo analizamos gráficamente podremos observar que el área que se puede calificar como la más poblada esta dada por los municipios de Jocotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Santa María de Jesús, que entre todos suman el 43.4% de la población total del departamento, y cuya densidad es de 455 habitantes por cada kilómetro cuadrado. Asimismo destaca el municipio de Jocotenango con una densidad de 1,703 habitantes por cada kilómetro cuadrado, lo que indica una excesiva concentración de personas para ese municipio.



Gráfica # 24
Distribución Poblacional de Sacatepéquez (Concentración)



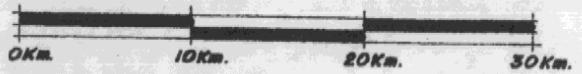
Densidad Poblacional		
	Municipio	Densidad Hab. / Km2.
1.	Antigua Guatemala	438
2.	Alotenango	95
3.	Ciudad Vieja	340
4.	Jacotenango	1,703
5.	Magdalena Milpas Altas	747
6.	Pastores	446
7.	San Antonio Aguas Calientes	396
8.	San Miguel Dueñas	189
9.	Santa Catarina Barahona	75
10.	Santa Lucía Milpas Altas	343
11.	Santa María de Jesús	341

Municipios con mayor población en el departamento, área en que se concentra el 43.4 % del total de la población

La densidad poblacional para este sector es de 455 habitantes por kilómetro cuadrado.

" SACATEPEQUEZ "

Población Total: 180,647 (1994)
 Población Económicamente Activa (PEA): 58,174 (40.5%)
 Hombres: 89,379 (49.5%)
 Mujeres: 91,268 (50.5%)
 Población Indígena: 75,218 (42.6%)
 Población No Indígena: 101,200 (57.4%)
 Tasa de Crecimiento intercensal (1981-1994): 3.1
 Proyección de PEA al año 2,010: 139,471 personas



ESCALA GRAFICA

FUENTE: Instituto Nac. de Estadística
 Elaboración Propia

5) Manifestaciones Culturales.

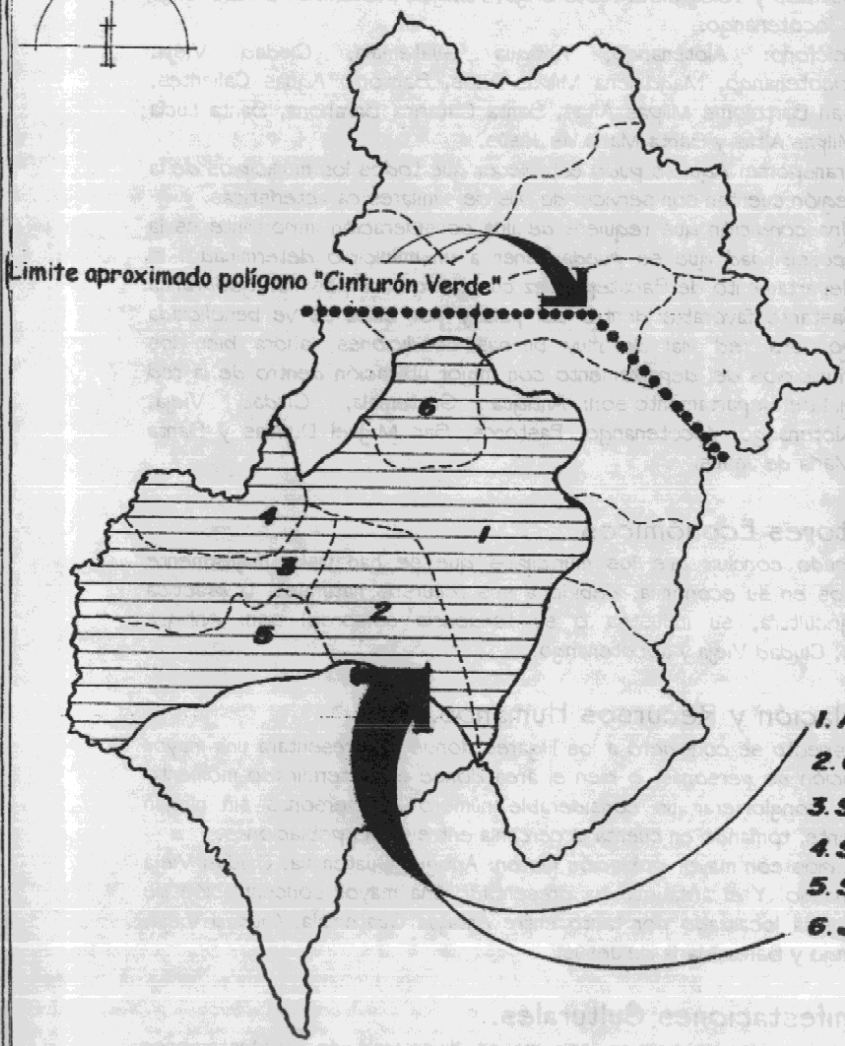
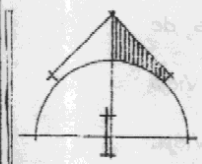
De los 12 municipios considerados para el Cinturón Verde de la Antigua Guatemala, la mayoría es de mucha inclinación hacia la elaboración de las artes y artesanías populares, aparte de esto también son poseedoras tanto de una rica cultura espiritual como social. Sin embargo tomando en cuenta que el objetivo de un museo de artesanías es beneficiar en lo posible a la mayor parte de la población artesana, y careciendo de registros que nos indiquen el lugar donde habita el mayor número de artesanos se ha considerado como lo más adecuado ubicar el objeto arquitectónico en el municipio en el que se registre mayor diversidad de estos oficios tradicionales, o bien el área donde sean beneficiados varios municipios y comunidades que posean manifestaciones de tipo material.

De acuerdo al registro llevado a cabo por el Sub - Centro regional de artesanías del Instituto de Antropología e Historia -IDAEH-, se elaboran más de 20 tipos de artesanías el departamento de Sacatepéquez, en torno a este listado el municipio de Antigua Guatemala ocupa el primer puesto con 13 tipos elaborados en el lugar, el segundo puesto lo ocupa el municipio de Ciudad Vieja con 8 tipos de artesanías, el tercer puesto es para San Antonio Aguas Calientes y el cuarto puesto lo comparten Jocotenango, San Miguel Dueñas y Santa Catarina Barahona, todos con 5 tipos de artesanías.

Sin dejar de lado este orden, sino que complementando el análisis podemos observar gráficamente que los 3 primeros lugares de esta ponderación están geográficamente ubicados de tal manera que forman un núcleo que podríamos identificar como el de mayor concentración de manifestaciones culturales de tipo material, al que podrían adherirse otros poblados como San Miguel Dueñas y Santa Catarina Barahona, los que anteriormente se definieron también como de los más importantes productores de artesanías.

En conclusión los municipios con mayores recursos culturales y con mejores cualidades para beneficiar al mayor número de poblados artesanos son:

1. Antigua Guatemala.
2. Ciudad Vieja
3. San Antonio Aguas Calientes.



Limite aproximado polígono "Cinturón Verde"

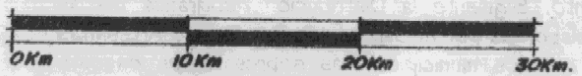
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE ARTESANIAS DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ.

MUNICIPIO	TIPO DE ARTESANIA																								
	Tayates de almidón	Tradicional	Vidriado	Cerámica	Jorop	Muebles	Misceláneas	Maderas	Alambres	Alpargatas	Impermeables	Encajes	Tramas	Pelotas	Alfombras	Alfilerías	Cerros	Cheros	Telaje	Labores	Alfilerías	Tel	Alfilerías	Alfilerías y Guadalupe	
1 XENACOJ	•																								
2 SUMPANGO	•																								
3 SANTIAGO SACATEPEQUEZ	•																								
4 PASTORES	•																								
5 JOCOTENANGO	•																								
6 SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS	•																								
7 STA. CATARINA BARAHONA	•																								
8 SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES	•																								
9 ANTIGUA GUATEMALA	•																								
10 SAN LUCAS SACATEPEQUEZ	•																								
11 STA. LUCIA MILPAS ALTAS	•																								
12 SAN MIGUEL DUEÑAS	•																								
13 CIUDAD VIEJA	•																								
14 MARGALENA MILPAS ALTAS	•																								
15 STA. MARIA DE JESUS	•																								
16 ALOTENANGO	•																								

Gráfica # 23
Manifestaciones Culturales

1. ANTIGUA GUATEMALA
2. CIUDAD VIEJA
3. SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES
4. SANTA CATARINA BARAHONA
5. SAN MIGUEL DUEÑAS
6. JOCOTENANGO

Municipios con mayor diversidad de oficios tradicionales.



ESCALA GRAFICA

FUENTE: Sub Centro Regional de Artesanias.
Elaboracion Propia

4.1.2 Calificación de Factores Generales de Localización

En este apartado se presenta un resumen general del análisis realizado sobre el área de estudio. A continuación se enumeran los lugares que se concluyó son los que presentan buenas o mejores condiciones que en los demás municipios ubicados dentro del polígono del "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala", de acuerdo a cada factor general de localización, y que resulta de esta manera conveniente para la ubicación del objeto arquitectónico.

a) Factores Físicos.

Los municipios ubicados dentro del área con mejores condiciones topográficas son: Alotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, San Antonio Aguas Calientes y San Miguel Dueñas.

De esta misma manera, los municipios identificados con mayores recursos hidrográficos son: Alotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, San Antonio Aguas Calientes, San Miguel Dueñas y Santa Catanna Barahona.

b) Patrimonio Natural y Cultural.

Los municipios que cuentan con áreas naturales de belleza excepcional, considerados como patrimonio local y nacional que merecen un esfuerzo especial para procurar su protección son: Alotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, San Antonio Aguas Calientes, San Miguel Dueñas y Santa María de Jesús.

Los lugares en los que se detectó algún tipo de monumento, cuyo significado y valor para la sociedad le otorga el calificativo de patrimonio cultural, están localizados dentro de la jurisdicción de los municipios de: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

c) Seguridad

Una vez aclarado el término de "Seguridad", se pudo establecer que los municipios que han satisfecho con mayor solvencia los requerimientos de su comunidad y que podrían proporcionar la organización más adecuada para el buen funcionamiento del objeto arquitectónico propuesto son: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

d) Infraestructura

Los servicios básicos sin los cuales una población podría tener un desarrollo muy limitado y que podría ser incluso un impedimento para la supervivencia de la misma deben ser considerados como un factor determinante dentro de cualquier estudio. Para tal efecto se han seleccionado 3 municipios, los cuales fueron clasificados como los de mayor capacidad para satisfacer la demanda de la población, de acuerdo a la magnitud de la misma y la cobertura efectuada.

- Dentro de los servicios públicos los municipios con mejor infraestructura son:

Agua Potable: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

Energía eléctrica: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

Drenajes: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

Para las comunicaciones se estableció que las condiciones de desarrollo estaban más acentuadas en los siguientes municipios:

Correos y Telégrafos: Alotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

Teléfono: Alotenango, Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, Jocotenango, Magdalena Milpas Altas, San Antonio Aguas Calientes, San Bartolomé Milpas Altas, Santa Catanna Barahona, Santa Lucía Milpas Altas y Santa María de Jesús.

Transporte: Aquí se pudo establecer que todos los municipios de la región cuentan con servicio de bus de similares características.

Una condición que requiere de una consideración importante es la accesibilidad que se pueda tener a un municipio determinado. El departamento de Sacatepéquez cuenta con una posición geográfica bastante favorable dentro del país y por ende se ve beneficiada por una red vial de muy buenas condiciones, ahora bien los municipios del departamento con mejor ubicación dentro de la red vial del departamento son: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, Alotenango, Jocotenango, Pastores, San Miguel Dueñas y Santa María de Jesús.

e) Factores Económicos.

Aquí se pudo concluir que los municipios que se han visto mayormente beneficiados en su economía, debido a sus recursos naturales, la práctica de la agricultura, su industria o su tendencia comercial son: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

f) Población y Recursos Humanos.

En este aspecto se consideró a los lugares donde se presentara una mayor concentración de personas, o bien el área donde en determinado momento se podría conglomerar un considerable número de personas sin ningún inconveniente, tomando en cuenta la cercanía entre varias poblaciones.

Los municipios con mayor población fueron: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango. Y el área que ha presentado una mayor concentración de personas está localizado por tanto entre Antigua Guatemala, Ciudad Vieja, Jocotenango y Santa María de Jesús.

g) Manifestaciones Culturales.

Para determinar los municipios con mayor diversidad de manifestaciones culturales, se ha hecho énfasis en la elaboración de artesanías y artes populares del departamento. Siguiendo la Distribución geográfica de las artesanías de Guatemala, elaborada por el Sub centro regional de Artesanías del IDAEH, se concluyó que los municipios más sobresalientes en este aspecto son: Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango.

Gráfica # 26
Calificación de Factores generales de Localización.

MUNICIPIO	FACTORES DETERMINANTES		PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL	SEGURIDAD	INFRAESTRUC. EXISTENTE				FACTORES ECONÓMICOS	POBLACION Y RECURSOS HUMANOS	MANIFESTACIONES CULTURALES	
	Topografía	FACTORES FISICOS Hidrografía			P. Natural	P. Cultural	Agua Potable	Energía Eléctrica				Drenajes
ALOTENANGO												
ANTIGUA GUATEMALA												
CIUDAD VIEJA												
JOCOTENANGO												
MAGDALENA MILPAS ALTAS												
PASTORES												
SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES												
SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS												
SAN MIGUEL DUEÑAS												
SANTA CATARINA BARAHONA												
SANTA LUCIA MILPAS ALTAS												
SANTA MARIA DE JESUS												

Al hacer un balance de las condicionantes para la elección del municipio con mejores condiciones para el establecimiento del objeto arquitectónico se ha recurrido a la decisión de tomar en cuenta a 3 de los municipios con mejor combinación de los factores determinantes. Luego de este procedimiento se ha llegado a la conclusión que los municipios con mejores posibilidades son, ordenados jerárquicamente, los siguientes:

1. Antigua Guatemala.
2. Ciudad Vieja.
3. Jocotenango.

De estos tres municipios se ha de tomar en cuenta que para establecer el objeto arquitectónico en uno de ellos debe de considerarse la importancia que significa para el "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala" el llevar el desarrollo a los poblados menos favorecidos hasta ahora, descentralizar los servicios de los centros urbanos que empiezan a manifestar hacinamiento, y por supuesto proporcionar nuevas alternativas para los visitantes de la región. En este sentido, debe atenderse a los objetivos que el Cinturón Verde se ha planteado.

De esta manera es que el municipio de Antigua Guatemala no cumple los objetivos establecidos para el proyecto, quedando como el municipio mejor calificado el de "Ciudad Vieja" y como alternativa el municipio de Jocotenango.

Los cuadros achurados indican que las condiciones que se detectaron son buenas o mejores que en el resto de los municipios

4.2 MUNICIPIO SELECCIONADO PARA PROYECTO

4.2.1 Descripción general de Ciudad Vieja.

Localización:

El municipio de Ciudad Vieja se localiza en la parte sur del departamento de Sacatepéquez, y comprende parte del volcán de Agua, su elevación promedio es de 1518.74 metros de altura sobre el nivel del mar. Se encuentra a 5 kilómetros de Antigua Guatemala y a 48 de la ciudad capital. Su latitud es de 14° 31' 26" y su longitud es de 90° 45' 42".

Extensión y Límites:

Su extensión territorial es de 51 kilómetros cuadrados, representando el 11% del área total del departamento. Colinda al norte con el municipio de Antigua Guatemala; al este con Antigua Guatemala; al sur con Alotenango y Santa María de Jesús; al oeste con San Miguel Dueñas y San Antonio Aguas Calientes.

Entorno Económico:

El municipio basa su economía en la agricultura, siendo un renglón muy importante dentro de la comunidad. Las fincas con que cuenta éste municipios son: El Socorro, El Potrero, Bella Vista, La Esperanza y Santa Inés Medina. Existen también obreros, profesionales y artesanos con auge en madera y trabajo en metal. Cuenta con lugares turísticos como el Palacio de Doña Beatriz de la Cueva y la Catedral de tipo colonial, en la actualidad es considerada como una joya arquitectónica; también sobresalen los balnearios de El Cubo y Medina. En la parte sur - este, se encuentra el volcán de Agua que resulta muy accesible y visitado por excursionistas ávidos de contemplar la bella panorámica que ofrece desde allí la costa sur del país que se extiende hasta el Océano Pacífico.

Entorno Social:

Según el censo de 1994, Ciudad Vieja contaba con 17,354 habitantes, de estos el 49% eran hombres y el 51% restante eran mujeres. Se estima que solo el 4% de esta población era de raza indígena.

El municipio cuenta con una red de caminos vecinales en diferentes direcciones dentro del departamento y hacia el Sur, tiene comunicación con el Departamento de Escuintla, (Vía Sta. María de Jesús y Alotenango), sobre carretera asfaltada de primera clase.

4.2.2 Referencia Histórica

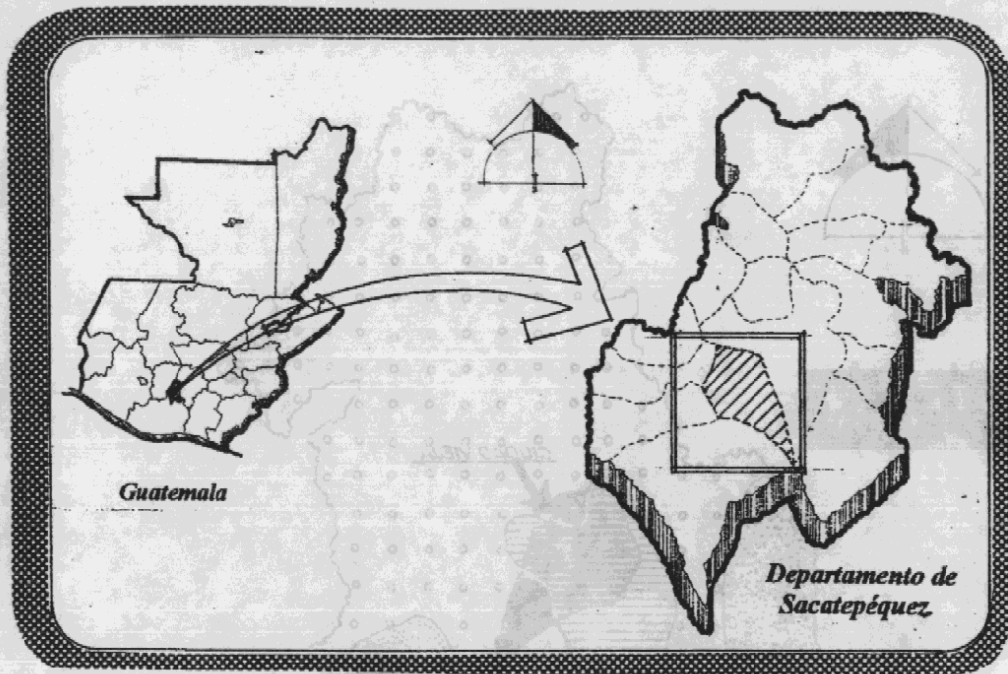
El municipio de Ciudad Vieja está asentado a las faldas del volcán de Agua en el valle que según el investigador Fuentes y Guzmán antiguamente se conocía como "Atmulunca" o Almolonga, que etimológicamente significa "Agua que Brota". (Juarros, 1936:174)

"Ciudad Vieja fue fundada por don Jorge de Alvarado, con el nombre de Ciudad de Santiago de Guatemala, el día 22 de noviembre de 1,527 en las faldas del citado volcán de Agua, en el sitio llamado Almolonga". (Coronado, 1953:196)

Dicha ciudad fue destruida por una correntada que bajó del volcán de Agua en la noche del 10 y 11 de septiembre de 1,541.

"La Ciudad vieja: aunque en su fundación, por los años de 1524, se plantó esta Metrópoli entre los dos volcanes, fue provisionalmente ínterin se escogía sitio á propósito, para su formal establecimiento; más no habiendo encontrado otro, que hiciese ventajas á este lugar, determinaron sus moradores quedarse en el, arrimandose un poco hacia el oriente, en la falda del volcan de agua: parage en extremo fértil y ameno, de temperamento frío, aire sano, preveido de aguas frías y saludables." (Juarros, 1936: 63)

La mayor parte de sus habitantes descienden de los Tlaxcaltecas que vieron en 1,524 y de mestizos que surgieron entre indios del lugar (cakchiqueles) y conquistadores (europeos españoles). Tras la Independencia y al ser promulgada la Constitución política del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1825, se dispone dividir su territorio en once Distritos y varios Circuitos así en el Distrito 8º. Correspondiente a "Sacatepéquez", y dentro del "Circuito de la Antigua" figura entre otros, "Ciudad Vieja", quedando desde entonces reconocido como municipio de Sacatepéquez. Mucho tiempo después y por Acuerdo Gubernativo de 23 de Agosto de 1935 se dispone anexar el Municipio de San Lorenzo el Cubo, al de Ciudad Vieja.



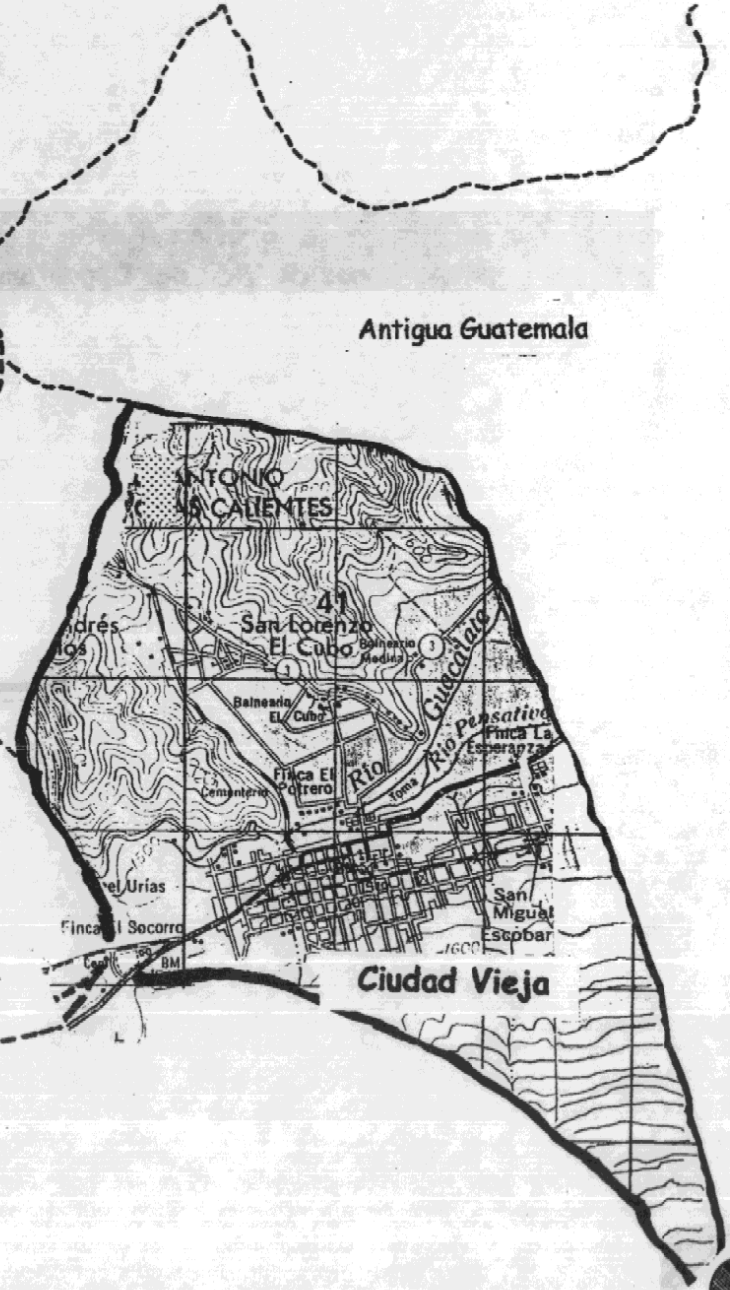
Guatemala

Departamento de Sacatepéquez

Antigua Guatemala

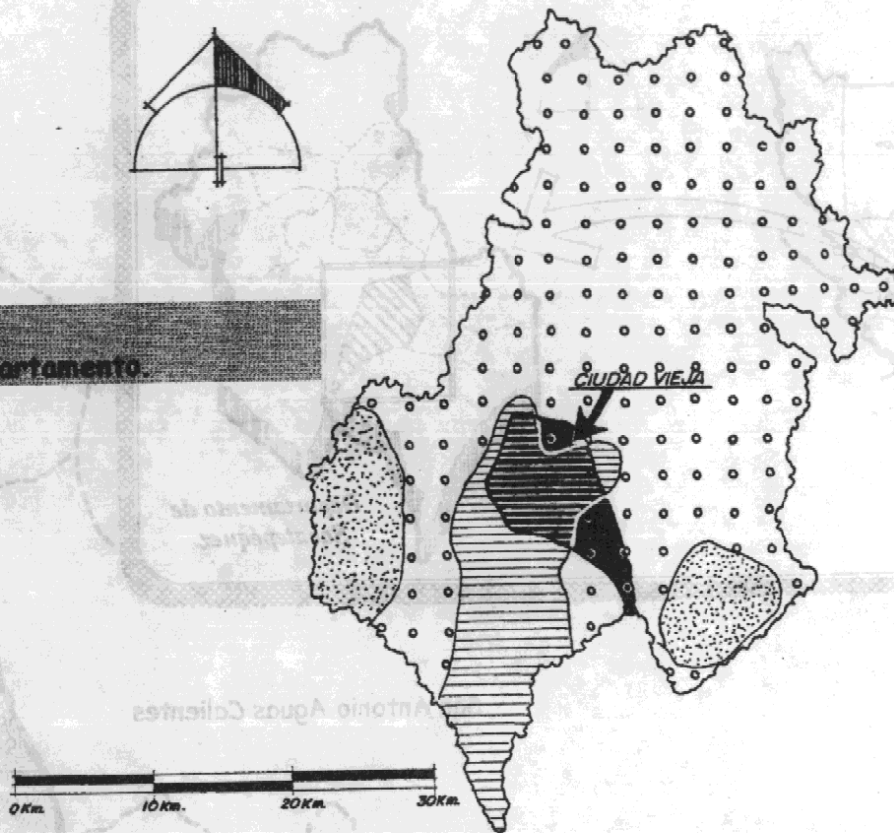
San Antonio Aguas Calientes

San Miguel Dueñas



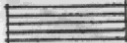


Gráfica # 27
Ciudad Vieja: Localización y Límites

Gráfico # 20
Mapa Zonas de Vida del Departamento.



MAPA DE ZONAS DE VIDA

REFERENCIA	
	Bosque muy húmedo Montano Bajo
	Bosque húmedo montano bajo
	Bosque muy húmedo Subtropical (Cálido)

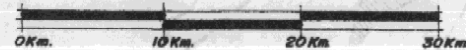
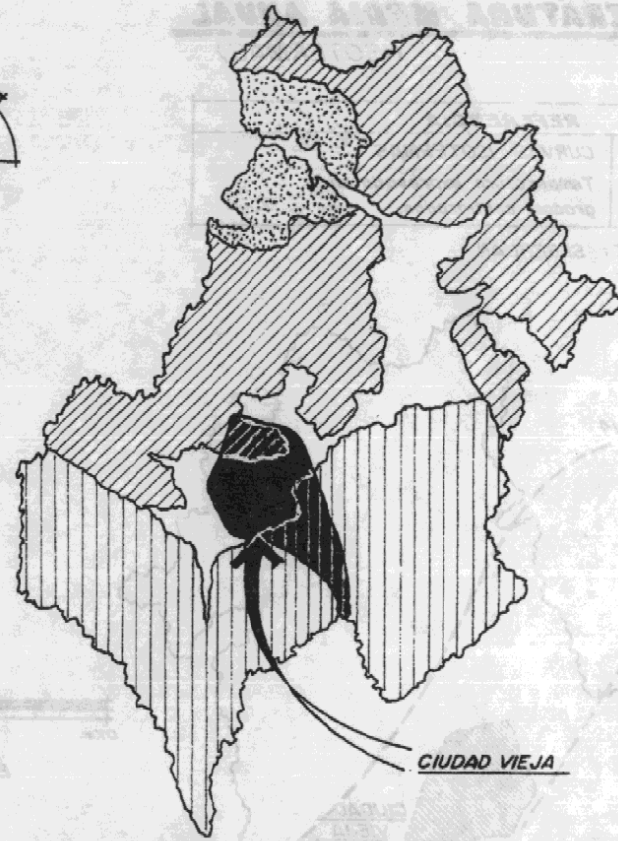
FUENTE: INAFOR

MAPA GEOLOGICO

REFERENCIA

Qa	Aluvión Cuaternario.
Qtd	Tephra interestratificada con diamictones pomáceos.
Qt	Tephra pomez gris a blanco y ceniza gris a negra interestratificada.
Qt/Quv	Tephra sobreyaciendo a rocas volcanicas no divididas y avalanchadas de lodo.

FUENTE: SEGEPLAN



ESCALA GRAFICA

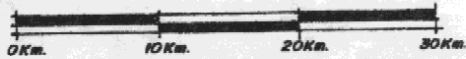
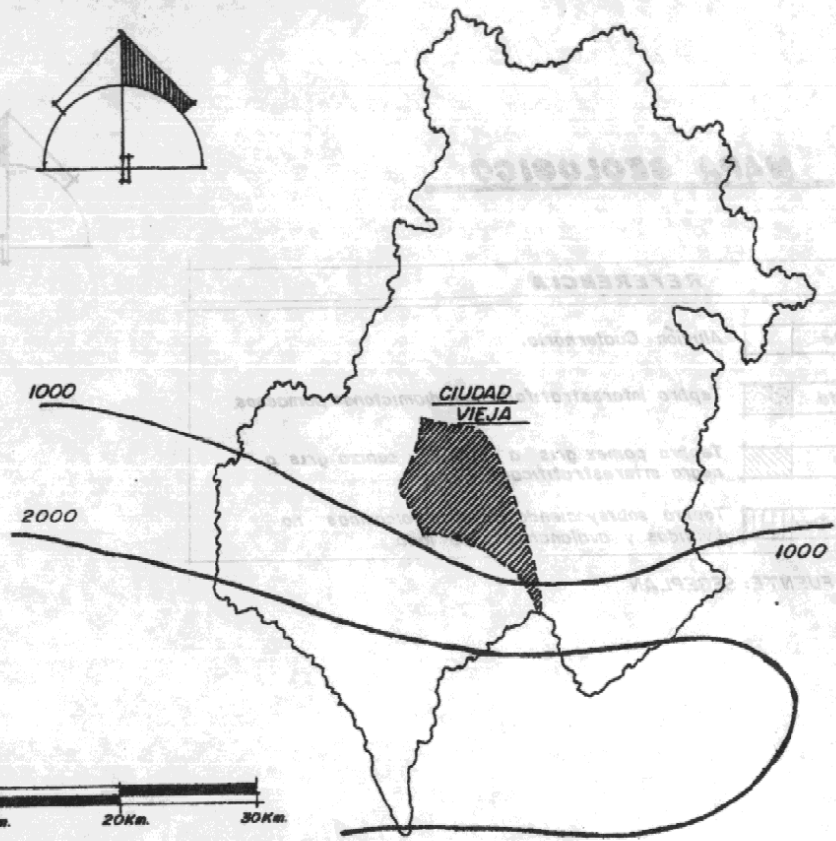
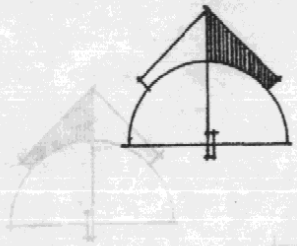
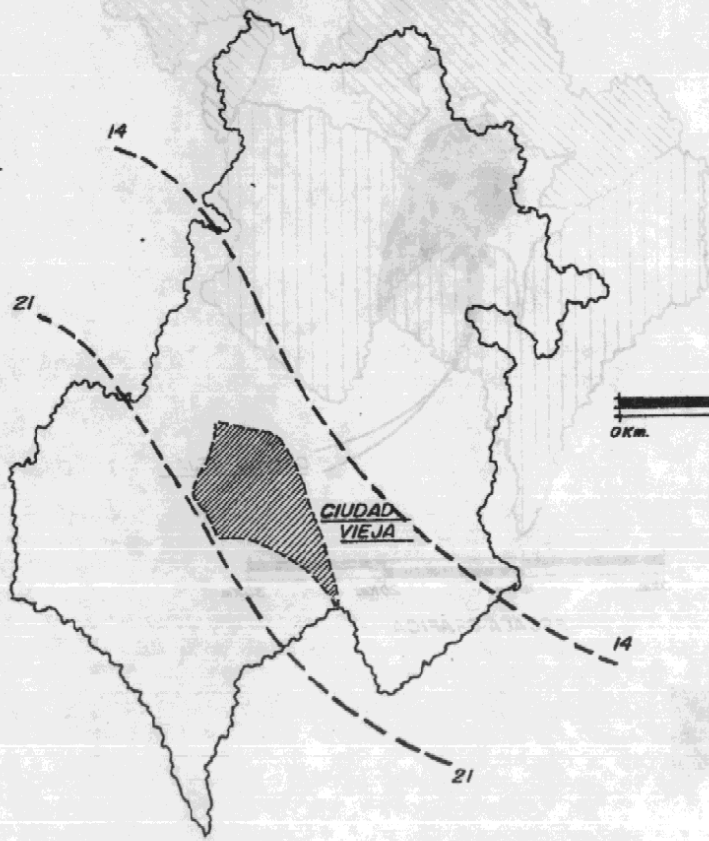
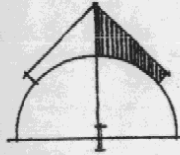
Gráfica # 29
Mapa Geológico de Sacatepéquez.

Gráfica # 30
Características climatológicas de Sacatepéquez.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL
(ISOTERMAS)

REFERENCIA	
-----	CURVAS ISOTERMAS
	Temperatura expresada en grados centígrados.

FUENTE: SEGEPLAN



ESCALA GRAFICA

PRECIPITACION ANUAL (m.m)
(ISOYETAS)

REFERENCIA	
————	CURVAS ISOYETAS
	Precipitación Pluvial expresada en m.m.

FUENTE: SEGEPLAN

4.2.3 Morfología y Tecnología del Lugar

Para el municipio se ha identificado que la tipología de su arquitectura tiene las siguientes características:

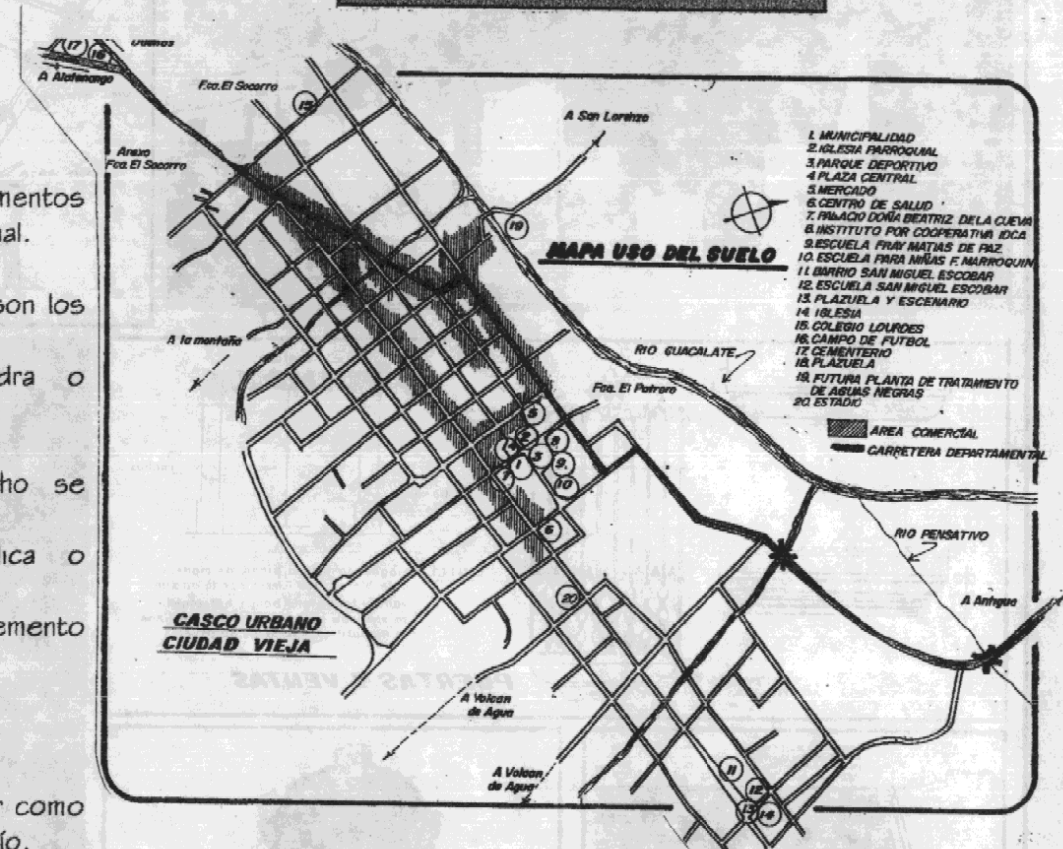
- Techos inclinados y ligeros.
- Forma alargada de su masa
- Uso de Corredores
- Existen viviendas con elementos arquitectónicos de tipo colonial.

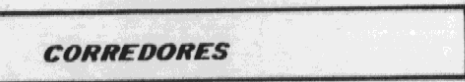
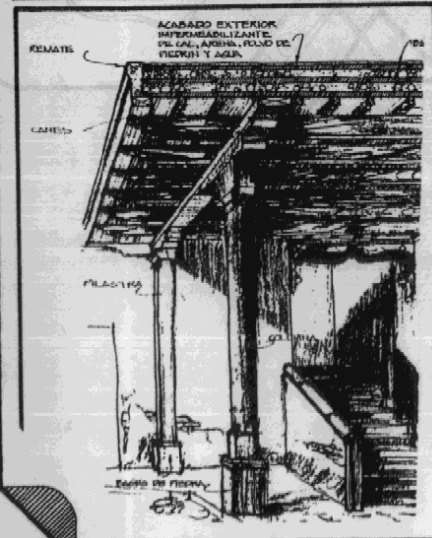
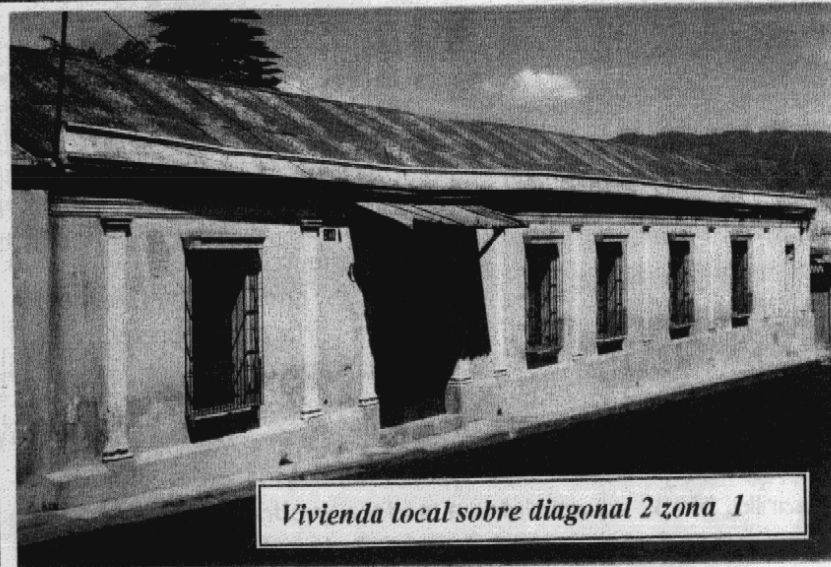
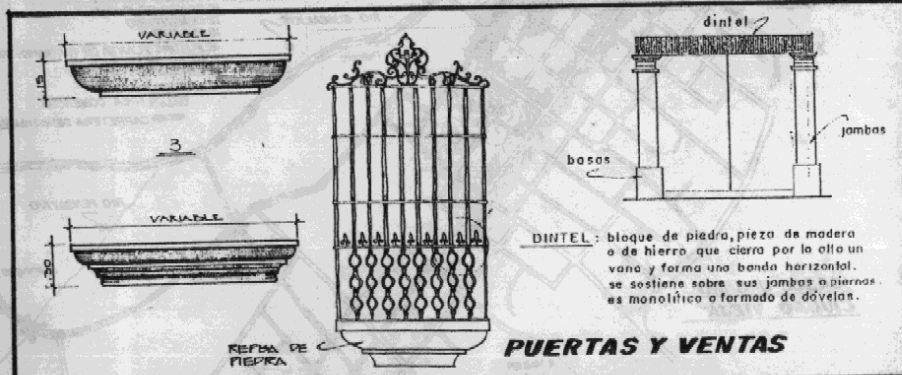
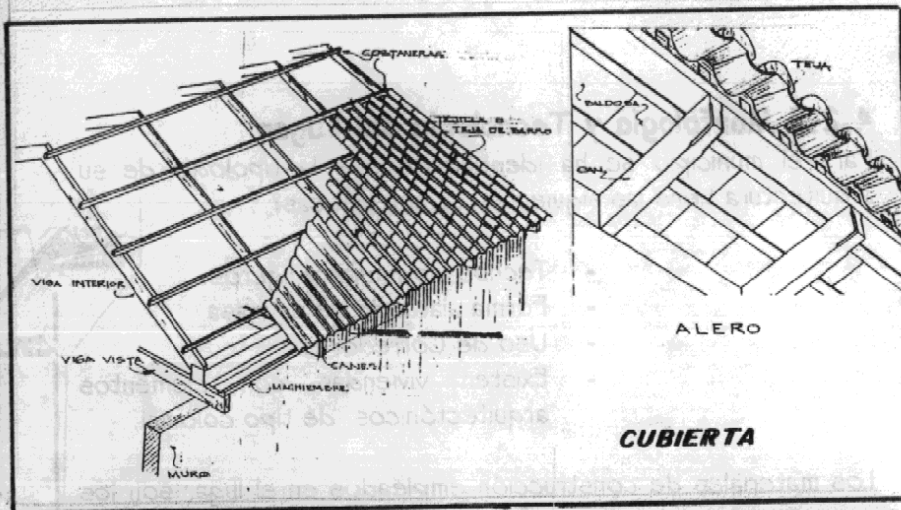
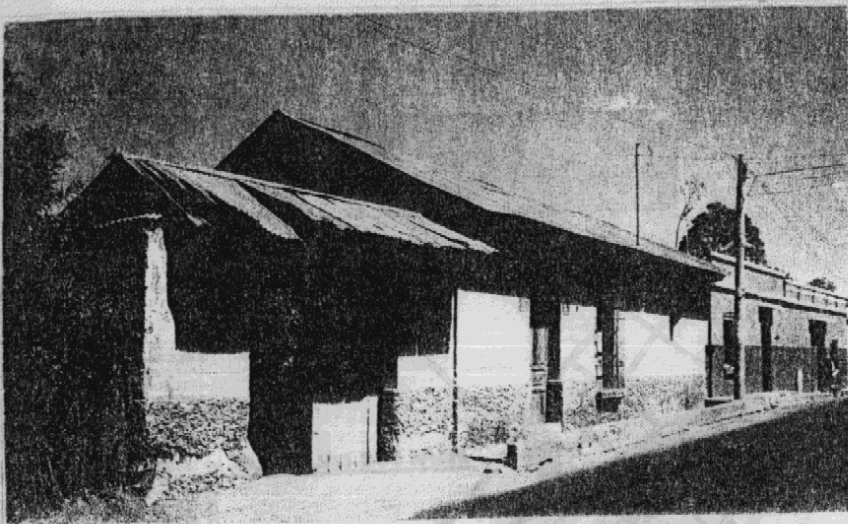
Los materiales de construcción empleados en el lugar son los siguientes:

- Cimientos de Terrón, Piedra o Concreto reforzado.
- Muros de Block y Adobe.
- Para la estructura del Techo se utiliza madera tallada.
- Cubiertas de lamina metálica o asbesto cemento.
- El piso más común es el cemento liquido y la torta de concreto.
- Las puertas son de madera.
- Ventanas de vidrio.

La tecnología disponibles son los fabricados en el lugar como ladrillo, block, accesibilidad a madera, piedra, arena de río. Los materiales que pueden ser llevados de lugares cercanos son: cemento, pedrín y estructuras metálicas. Asimismo por estar a escasos 50 Km. de la ciudad capital es perfectamente factible el uso de prefabricados de concreto.

Gráfico 28.3/
Mapa de uso del suelo





Vivienda local sobre diagonal 2 zona 1

Gráfica # 32
Tecnología de la región

Fuente: Annis, Verle Lincoln. "La Arquitectura de Antigua Guatemala". Investigación de Campo. Elaboración propia

4.3 SELECCION DEL TERRENO

4.3.1 Opciones de Localización

Luego de haber llevado a cabo la selección del municipio con mejores condiciones para ubicar nuestro objeto arquitectónico, también se hace necesario un análisis que nos permita encontrar el terreno que satisfaga los requerimientos de diseño de nuestro museo y cuyas cualidades lo conviertan en la mejor opción posible. Para determinar la aptitud o potencial de un terreno lo más correcto sería tomar en cuenta los planes maestros o estudios de desarrollo urbano realizados sobre el lugar por parte de autoridades municipales, estatales, sin embargo cuando no se cuenta con dicho estudio, es imprescindible considerar algunos aspectos que nos indicaran la conveniencia o no de inclinarnos por determinado terreno. Jan Bazant previene acerca de algunos factores a tomar en cuenta como los problemas que podrían afectar a determinado terreno y las consecuencias que acarrearía el tomar una decisión inadecuada, dependiendo de las características del objeto arquitectónico a diseñar.

"Si las pendientes son pronunciadas los costos de urbanización serán mayores. A causa de la pendiente, el suelo tendrá mayor exposición a los vientos y a la acción del agua, propiciando con ello su erosión. En suelos arenosos existe el peligro de derrumbes, además de ser más costosa la construcción de la infraestructura. La acción del viento en suelos secos y arenosos los hace más susceptible de ser erosionados.

Si se urbaniza sobre suelos permeables se obstaculiza la recarga de los mantos acuíferos, por lo que disminuirá la capacidad de extracción de agua de los pozos. Si se urbaniza en terrenos impermeables se podrá inundar el desarrollo.

Urbanizar en zonas inundables causará inundaciones periódicas, por lo tanto, el nivel de aguas freáticas resultará muy alto para permitir sistemas sépticos y el drenaje se azolará tapándose con lodo de los escurrimientos pluviales." (Bazant, 19---: 77)

Se considera que en el entorno inmediato de un museo el equipamiento de acuerdo al tipo de actividad debe responder al siguiente criterio:

- a. Actividades en zona inmediata (a menos de 200m): Jardín de niños, escuelas, institutos, universidades, bibliotecas, casa de la cultura, parques y demás equipamiento relacionado con educación.
- b. Actividades Integrables a zona mediata (a más de 200m): Escuelas de capacitación técnica, teatros, casa cuna, guarderías, orfanatorios, iglesias, centros deportivos, salones de baile y demás equipamiento relacionado con recreación.
- c. Actividades incompatibles (a más de 500m): equipamiento relacionado con salud como hospitales, centros de primeros auxilios, cárceles, reformatorios, terminales de buses, mercados, supermercados, rastros, cementerios y cualquier otro relacionado con actividades industriales o químicas..

Luego de conocer los factores que determinarán las mejores condiciones para la ubicación de nuestro objeto arquitectónico, se realiza un análisis sobre las únicas 2 opciones existentes en el lugar para establecer las cualidades que los solares presentan de acuerdo a los factores anteriormente señalados, el que mejores condiciones presenta es el terreno seleccionado para acoger el museo propuesto.



2. Casa de Doña Beatriz de la Cueva



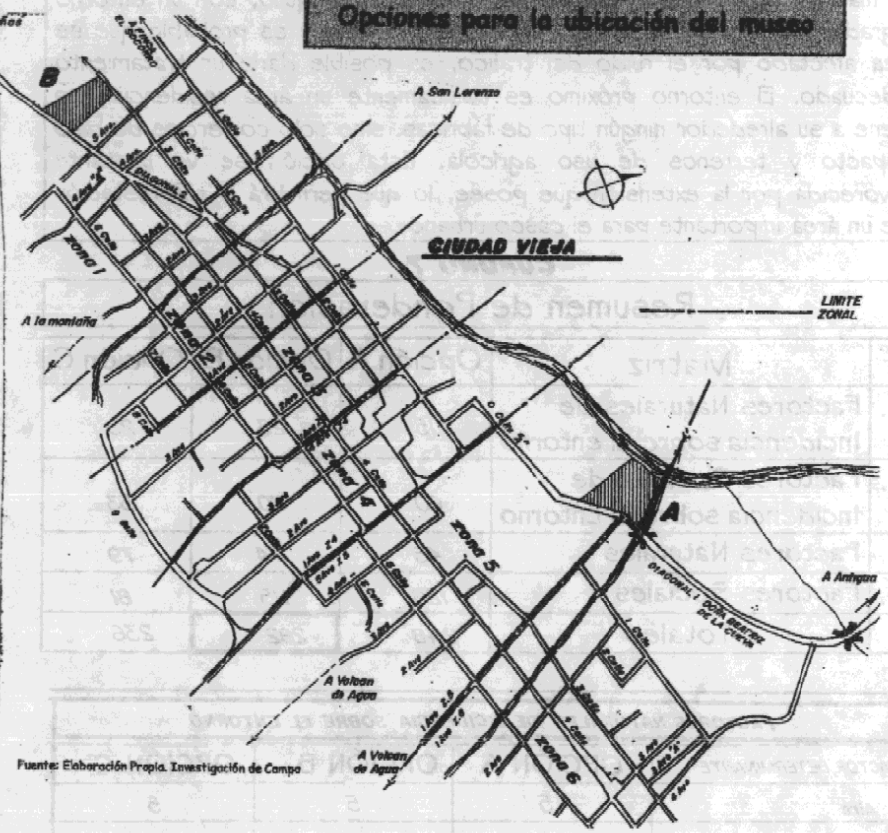
1. Plaza Central de Ciudad Vieja



3. Antigua palacio Municipal

Gráfica # 33
Casco Urbano de Ciudad Vieja

Gráfica # 34
Opciones para la ubicación del museo



OPCIÓN A

El terreno se encuentra ubicado a la altura de la 1ª avenida y sobre la Diagonal I "Doña Beatriz de la Cueva" en la zona 5, la Diagonal I es en definitiva la carretera departamental No. 10, por tanto la vía es principal del lugar. En sus alrededores se encuentran viviendas y comercios de bajo impacto, a una cómoda distancia se encuentra el centro histórico del casco, en el que se localiza la iglesia parroquial, la municipalidad local, escuelas públicas y el mercado municipal. Tiene contacto con el río Guacalate. La extensión del terreno es de aproximadamente 15,000 metros cuadrados, y su precio es de Q225.00 el m2. El terreno es de propiedad privada y uso es agrícola. La topografía del terreno es más o menos plana, excepto en las cercanías del río donde tiene algunas pendientes pronunciadas.

Las cualidades que el terreno presenta es la cercanía al equipamiento municipal, así como el fácil acceso que presenta. El terreno está ubicado dentro de un área con servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica y teléfono. El uso del suelo del sector es residencial y su paisaje es urbano y agrícola.

OPCIÓN B

Solar ubicado entre la 5ª y la proyección de la 6ª, sobre la 4ª calle de zona I o carretera departamental No. 10 y como a 400 metros de la carretera departamental No. 14. El uso del suelo del área donde se encuentra ubicado es predominantemente residencial y con algunos comercios de barrio. A sus alrededores se aprecian viviendas de tipo vernáculo, un campo de fútbol y una plazoleta de barrio. El paisaje es principalmente natural, al sur se observa el Volcán de Agua, al oeste los volcanes de Fuego y Acatenango, y al norte la cima de pequeñas montañas.

El terreno es prácticamente plano tiene posibilidades de conexión de agua potable, drenaje, energía eléctrica y teléfono. Su extensión está delimitada por la proyección de la 6ª avenida y la 3ª calle de la zona I con aproximadamente 13,000 m2. Su costo es de Q200.00 el m2.

OPCIÓN C

El tercer terreno está localizado en las afueras del casco urbano de Ciudad Vieja, está situado a orillas de la carretera a San Miguel Dueñas y como a 1 Km. del casco urbano. El uso del terreno es agrícola. Está bastante alejado de la red de agua y drenajes locales, su forma y su topografía es irregular, y su parte frontal no está orientada hacia paisajes de especial interés. Posee un área aproximada de casi 20,000m2. Su lado más ancho está orientado al Noroeste. Su costo es de Q200.00 el m2 y es de propiedad privada.

Luego de haber analizado las tres opciones para la localización del Museo de Artes y Artesanías populares, se llegó a determinar que la opción B es la más adecuada. Se encuentra en un sector tranquilo, con un entorno agradable, en la periferia del casco urbano. Aunque es probable que se vea afectado por el ruido del tráfico, es posible darle un tratamiento adecuado. El entorno próximo es básicamente un área residencial, no tiene a su alrededor ningún tipo de fábricas, sino solo comercios de bajo impacto y terrenos de uso agrícola. Esta opción se ve bastante favorecida por la extensión que posee, lo que permitirá la reforestación de un área importante para el casco urbano

CUADRO 7

Resumen de Ponderación

	Matriz	Opción A	Opción B	Opción C
1.	Factores Naturales de Incidencia sobre el entorno	15	23	23
2.	Factores Sociales de Incidencia sobre el Entorno	60	70	53
3.	Factores Naturales	45	74	79
4.	Factores Sociales	128	115	81
	Totales	248	262	236

FACTORES NATURALES DE INCIDENCIA SOBRE EL ENTORNO

FACTOR DETERMINANTE	OPCIÓN A	OPCIÓN B	OPCIÓN C
Aire	5	5	5
Agua	9	9	9
Tierra	1	9	9

FACTORES SOCIALES DE INCIDENCIA SOBRE EL ENTORNO

FACTOR DETERMINANTE	OPCIÓN A	OPCIÓN B	OPCIÓN C
Equipamiento	5	5	3
Alteración del paisaje	6	9	5
Congestionamiento urbano	6	6	6
Alteración de estilo de vida	8	9	5
Cambio poblacional	5	10	7
Empleo	6	6	6
Mejora economía local	9	9	9
Incidencia en la vivienda	5	8	4
Morfología con identidad cultural	10	8	8

PONDERACION

FACTORES NATURALES

FACTOR DETERMINANTE	OPCIÓN A	OPCIÓN B	OPCIÓN C	
Tamaño	10	10	5	
Topografía	7	10	5	
Estructura del suelo	5	8	8	
Hidrografía	0	4	8	
Vegetación	8	0	7	
Contaminación	Aire	0	8	8
	Agua	0	8	8
	Tierra	0	8	8
Alcorno clima	Orientación	2	4	9
	Viento	9	4	4
Paisaje	4	10	9	

FACTORES SOCIALES

FACTOR DETERMINANTE	OPCIÓN A	OPCIÓN B	OPCIÓN C	
Costo	8	10	10	
ASPECTO LEGAL	Rest. de uso	10	10	10
	Rest. de servidumbre	10	10	10
	Rest. de adquisición	10	10	10
SISTEMAS DE APOYO	Agua	10	10	5
	Drenaje	8	8	5
	Electricidad	8	8	8
	Telecomunicaciones	8	8	8
	Accesibilidad Vehicular	10	10	10
EQUIPAMIENTO (Compatibilidad, Complementariedad y exclusión)	Educación	10	9	-
	Cultura	-	-	-
	Salud	4	8	-
	Comercio	8	8	-
	Comunicaciones	5	0	0
	Transporte	-	-	-
	Recreación	5	0	0
	Deporte	6	0	0
	Servicios urbanos	4	0	0
	Admon. pública	-	-	-
Uso del suelo predominante	4	8	5	

4.3.2 Análisis del Terreno Seleccionado

Luego de llevar a cabo la selección del terreno que haya presentado mejores posibilidades para llevar a cabo nuestro proyecto, es necesario que llevemos a cabo una descripción más detallada de dichas condiciones, las cuales nos impondrán ciertas limitaciones que debemos conocer y las que nos indicarán las cualidades que nuestro proyecto debe poseer de acuerdo a dichas condicionantes.

Para realizar dicho análisis utilizaremos los criterios formulados por Jan Bazant en su obra "Manual de Criterios de Diseño Urbano". Según Bazant, el procedimiento correcto para analizar un terreno es el siguiente:

- a. Inventariar los recursos y atributos naturales del terreno.
- b. Inventariar la infraestructura y obras del hombre sobre el terreno.
- c. Formular criterios de valorización de elementos naturales y artificiales, tales como pendientes, suelos, subsuelo, hidrografía, vegetación, clima, paisaje, accesibilidad, etc.
- d. Evaluar la importancia que cada elemento tiene dentro del terreno.
- e. Formular criterios de vocación de usos del suelo.
- f. Determinar la vocación de uso del terreno.

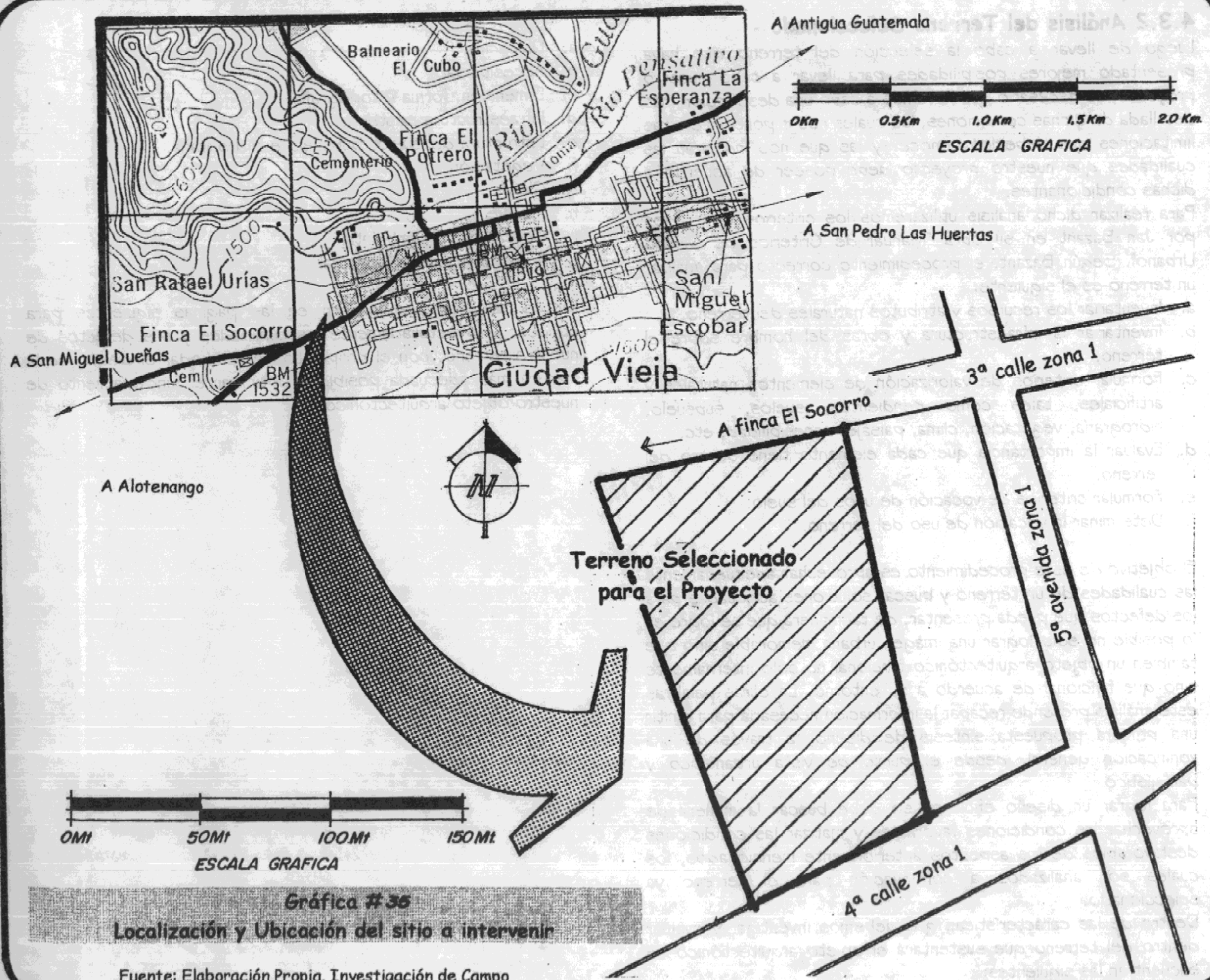
El objetivo de este procedimiento es aprovechar adecuadamente las cualidades de un terreno y buscar soluciones adecuadas para los defectos que pueda presentar, de tal manera que se logre en lo posible no solo lograr una imagen urbana memorable sino que también un objeto arquitectónico funcional no solo internamente sino que funcional de acuerdo a su entorno. En otras palabras este análisis pretende recabar la información necesaria para emitir una primera propuesta síntesis de diseño, a través de una zonificación general, desde el punto de vista urbanístico y paisajístico

Para lograr un diseño eficiente se debe buscar la manera de aprovechar las condiciones favorables y matizar las condiciones desfavorables de los aspectos anteriormente mencionados, los cuales son analizados a continuación para el terreno ya seleccionado.

Dentro de las características que debemos investigar y evaluar dentro del terreno que sustentará el objeto arquitectónico se encuentran las siguientes:

- a. Ubicación
- b. Accesibilidad
- c. Dimensión, forma y topografía
- d. Infraestructura existente.
- e. Estructura del suelo, Subsuelo e Hidrografía.
- f. Vegetación
- g. Clima
- h. Paisaje
- i. Contaminación ambiental
- j. Impacto Ambiental y Social

Dichos aspectos se evalúan en las páginas siguientes para conocer más detalladamente las cualidades y sus defectos de nuestro terreno, con el propósito de acomodar el diseño de la manera más adecuada posible y optimizar el funcionamiento de nuestro objeto arquitectónico.



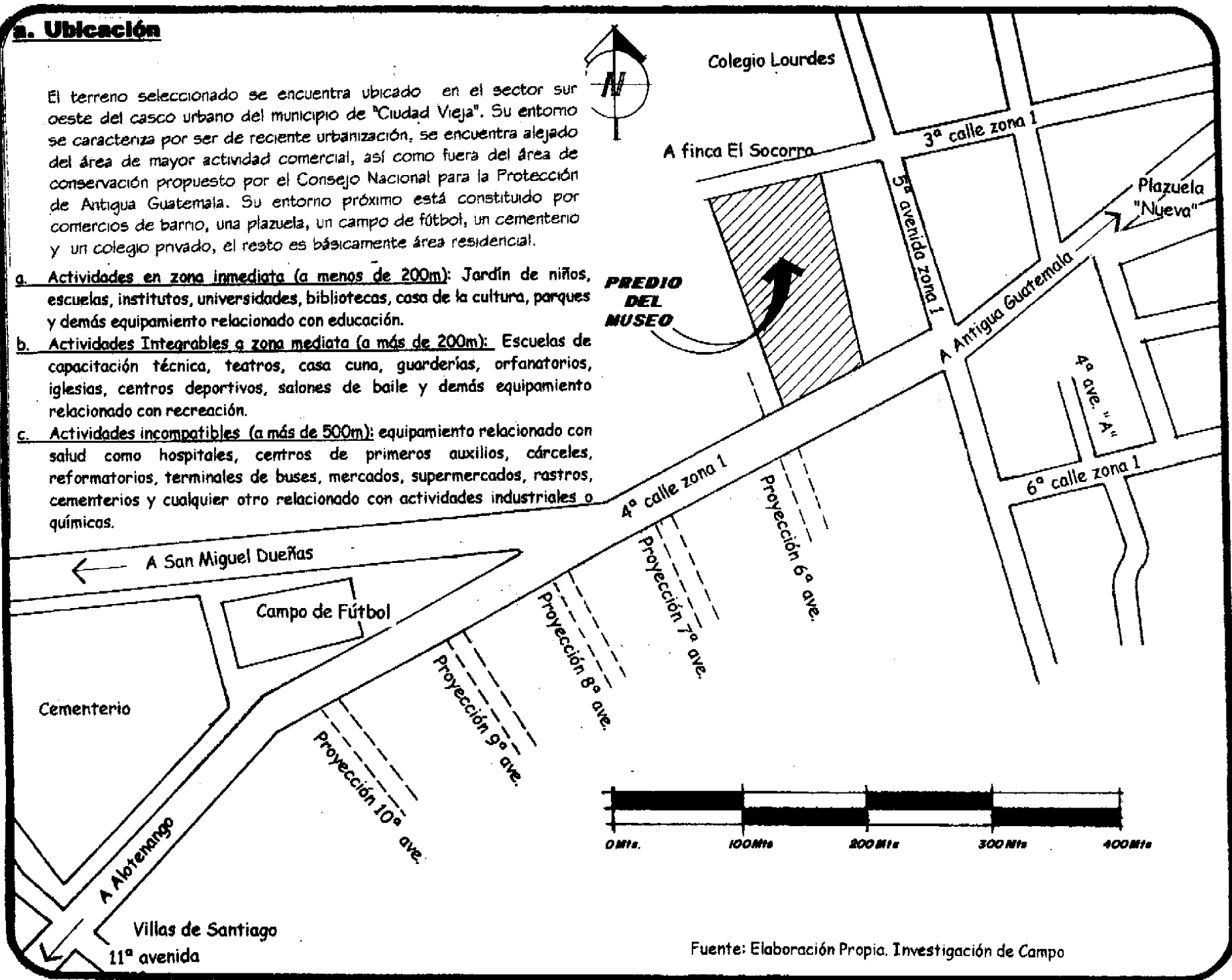
Gráfica # 36
Localización y Ubicación del sitio a intervenir

Fuente: Elaboración Propia. Investigación de Campo

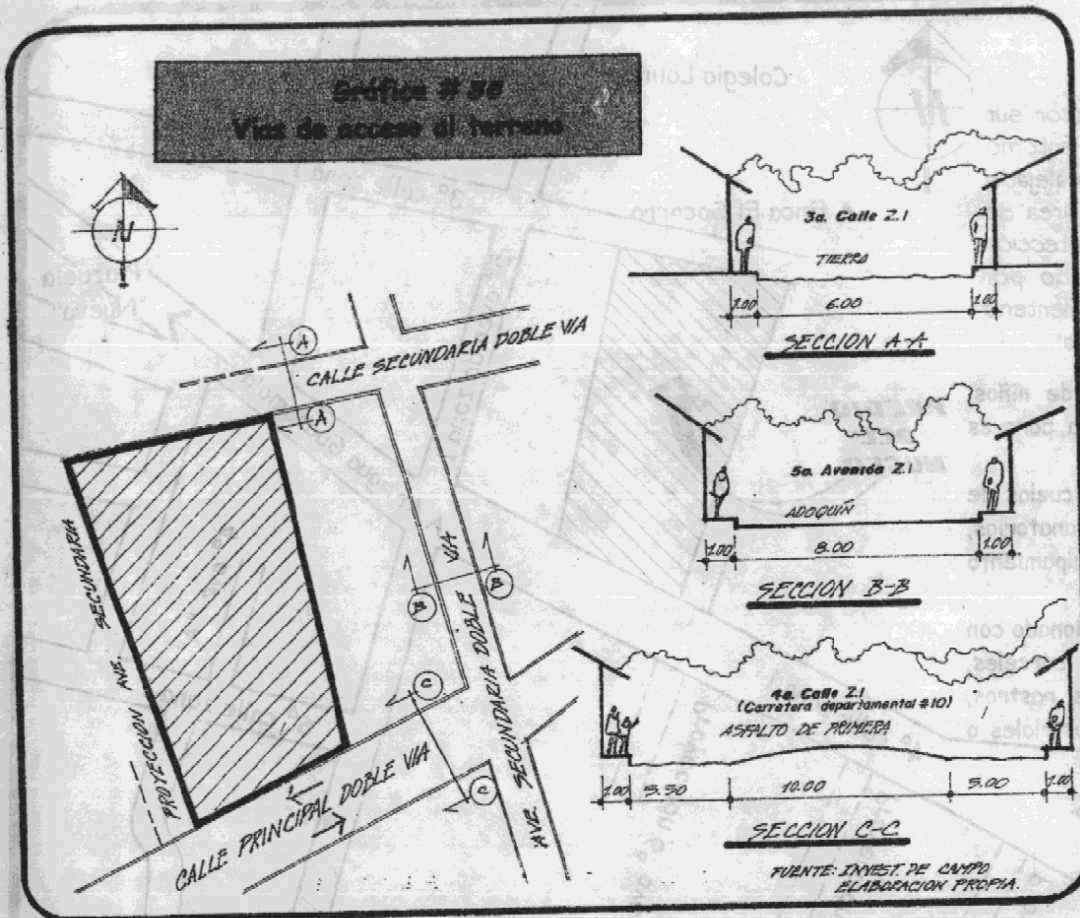
a. Ubicación

El terreno seleccionado se encuentra ubicado en el sector sur oeste del casco urbano del municipio de "Ciudad Vieja". Su entorno se caracteriza por ser de reciente urbanización, se encuentra alejado del área de mayor actividad comercial, así como fuera del área de conservación propuesto por el Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala. Su entorno próximo está constituido por comercios de barrio, una plazuela, un campo de fútbol, un cementerio y un colegio privado, el resto es básicamente área residencial.

- a. Actividades en zona inmediata (a menos de 200m): Jardín de niños, escuelas, institutos, universidades, bibliotecas, casa de la cultura, parques y demás equipamiento relacionado con educación.
- b. Actividades Integrables a zona mediata (a más de 200m): Escuelas de capacitación técnica, teatros, casa cuna, guarderías, orfanatorios, iglesias, centros deportivos, salones de baile y demás equipamiento relacionado con recreación.
- c. Actividades incompatibles (a más de 500m): equipamiento relacionado con salud como hospitales, centros de primeros auxilios, cárceles, reformatorios, terminales de buses, mercados, supermercados, rastros, cementerios y cualquier otro relacionado con actividades industriales o químicas.



Fuente: Elaboración Propia. Investigación de Campo



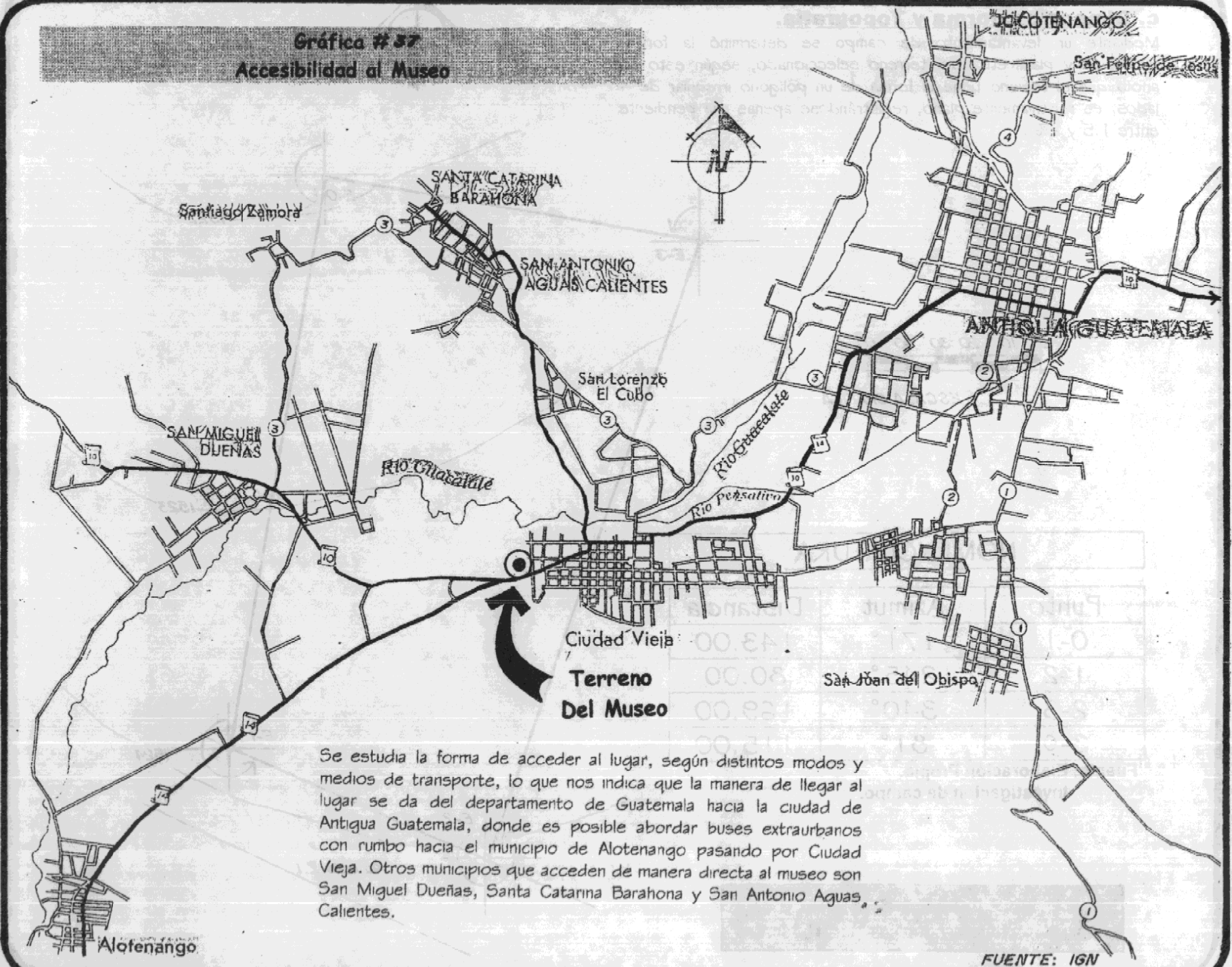
b. Accesibilidad

El museo estará ubicado en un terreno con tres frentes, un de ellos da a la calle principal del municipio que es la carretera departamental # 10 en la parte sur, asimismo tiene acceso por una calle secundaria ubicada al norte y se tiene proyectado otro acceso secundario por la parte oeste del terreno, que corresponde a parte del proyecto de expansión del casco urbano. La visita al museo no representa ningún problema en cuanto a su localización y acceso, sin embargo si representa un inconveniente el ubicarse en una carretera con paso de todo tipo de tráfico a alta velocidades, esto implica inseguridad para peatones y posiblemente congestión de tráfico.

Accesibilidad: Análisis

TIPO DE ACCESO	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	REQUERIMIENTO DE DISEÑO
VIA PRINCIPAL	Rodadura 100% asfalto de primera Calle doble vía, sin andadores peatonales. Ancho 20 metros.	Circulación de todo tipo de tráfico a alta velocidad.	Protección peatonal. Señalización
VIA SECUNDARIA	Rodadura de Terracería Calle doble vía. Ancho 6 metros.	Camino en más estado, acceso difícil.	Pavimentación.

Gráfica # 37
Accesibilidad al Museo

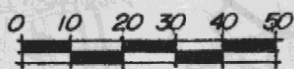
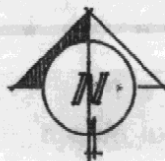


Se estudia la forma de acceder al lugar, según distintos modos y medios de transporte, lo que nos indica que la manera de llegar al lugar se da del departamento de Guatemala hacia la ciudad de Antigua Guatemala, donde es posible abordar buses extraurbanos con rumbo hacia el municipio de Alotenango pasando por Ciudad Vieja. Otros municipios que acceden de manera directa al museo son San Miguel Dueñas, Santa Catarina Barahona y San Antonio Aguas Calientes.

FUENTE: IGN

c. Dimensión, forma y Topografía.

Mediante un levantamiento de campo se determinó la forma, dimensión y planimetría del terreno seleccionado, según esto se anota que el terreno tiene la forma de un polígono irregular de 4 lados, es relativamente plano, registrándose apenas una pendiente entre 1.5 y 2%.



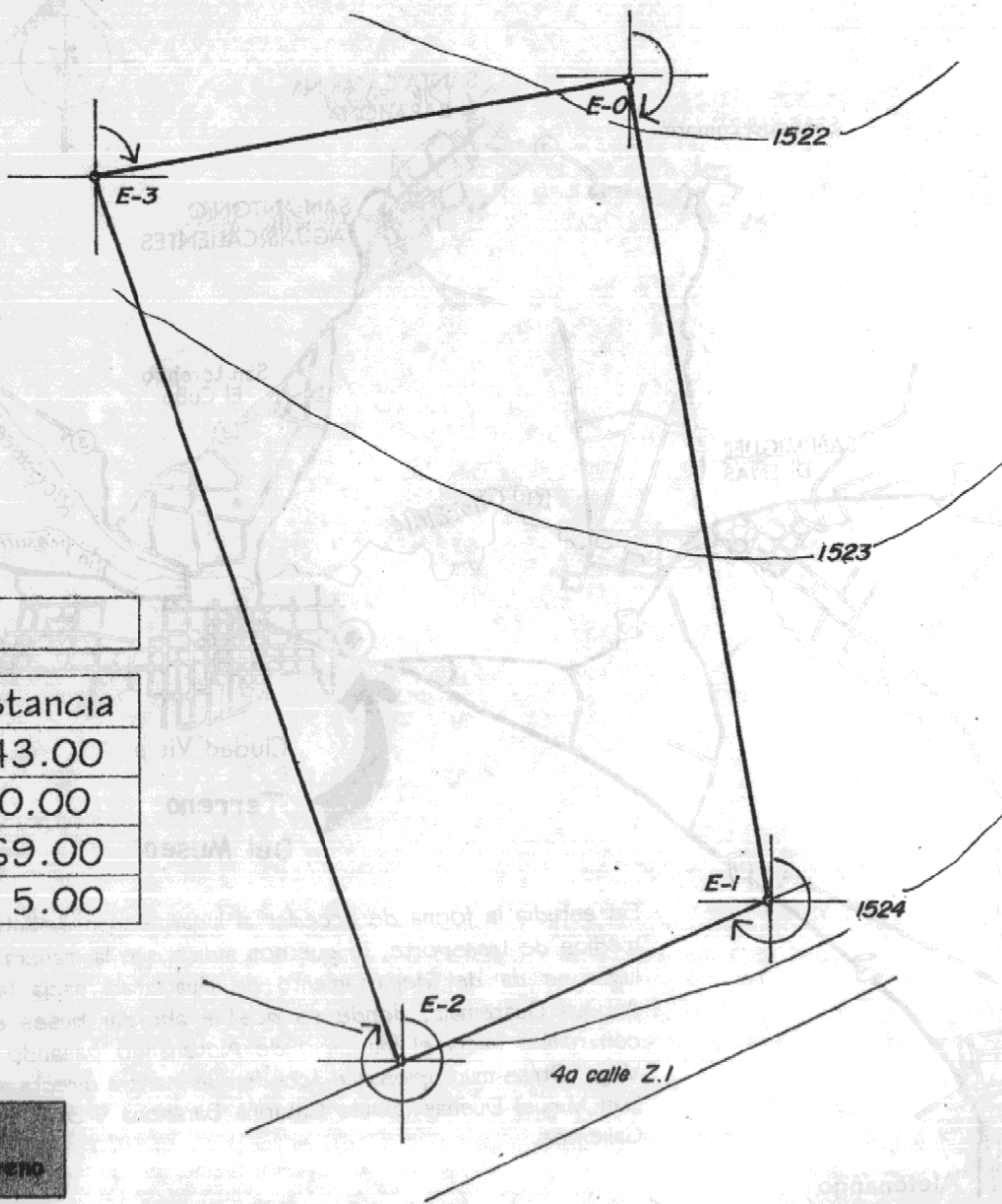
ESCALA GRAFICA

NOMENCLATURA

Punto	Azimut	Distancia
0-1	171°	143.00
1-2	245°	80.00
2-3	340°	169.00
3-0	81°	115.00

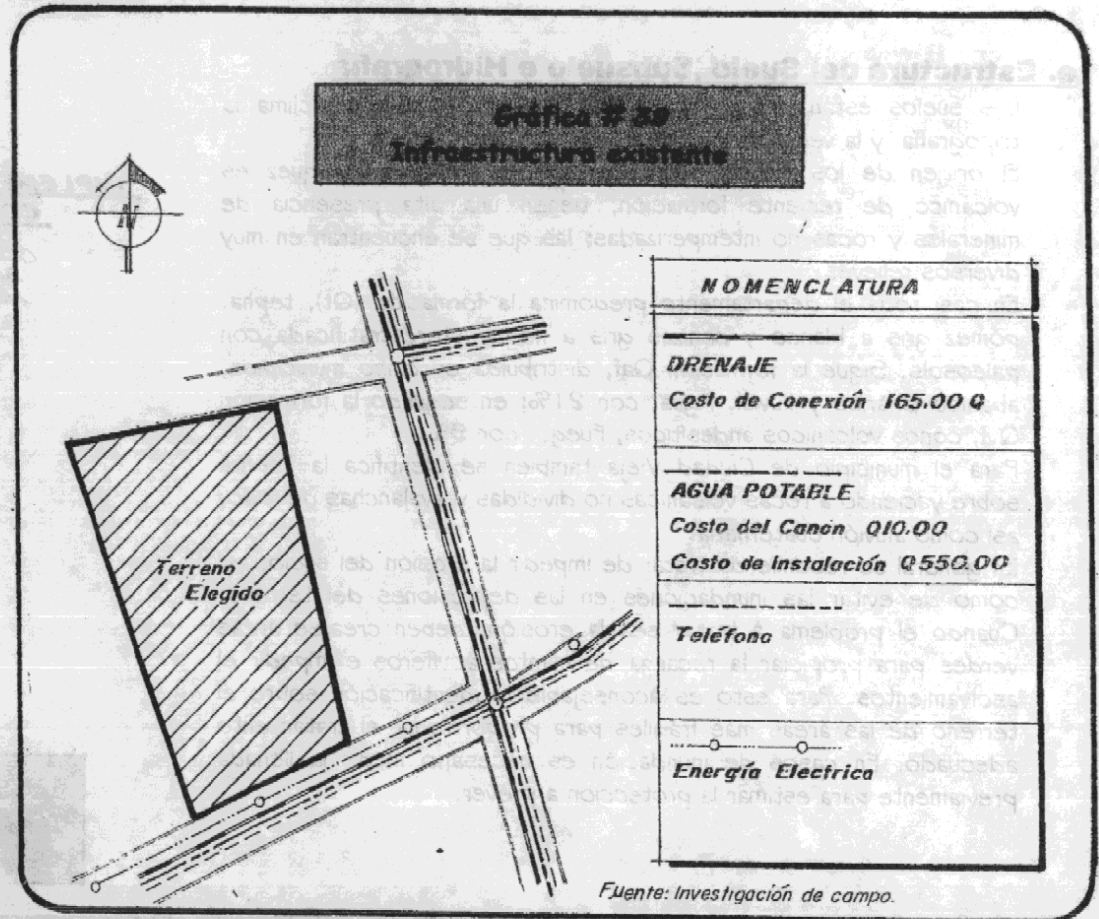
Fuente: Elaboración Propia.
Investigación de campo.

Gráfica #33
Dimensión, forma y topografía del terreno



d. Infraestructura existente.

El objeto arquitectónico propuesto requiere de cierta infraestructura mínima para poder llegar a funcionar. Al seleccionar el municipio de Ciudad Vieja se ha tomado en consideración las ventajas de su ubicación para contar con dicha infraestructura, sin embargo ahora se requiere analizar las condiciones de los servicios existentes con respecto al terreno seleccionado y de la posibilidad de conexión con el mismo. Se deben evaluar con respecto al terreno la posibilidad de los servicios de alimentación, evacuación, comunicación y transporte: agua, energía eléctrica, drenaje, teléfono, servicio de buses, etc.



Infraestructura Existente: Análisis

TIPO DE SERVICIO	POSIBILIDAD DE CONEXIÓN	CALIDAD DEL SERVICIO	REQUERIMIENTOS DE DISEÑO
SERVICIOS DE CONDUCCIÓN	Agua Potable. Energía Eléctrica Alumbrado Público	Agua: Bueno Energía Eléctrica: Aceptable Alumbrado Público: Mala	- Planta Eléctrica - Iluminación Exterior en perímetro del terreno.
SERVICIOS DE EVACUACIÓN	Drenajes Tren de Aseo	Drenaje: Bueno Tren de Aseo: Aceptable	- Basurero en área de servicio.
COMUNICACIONES	Teléfono	Teléfono: Bueno	- Ninguno.
TRANSPORTE	Buses extraurbanos	Buses: Servicio Aceptable	- Parada de Buses - Señalización.

e. Estructura del Suelo, Subsuelo e Hidrografía

Los suelos están determinados por las condiciones del clima la topografía y la vegetación.

El origen de los suelos del departamento de Sacatepéquez es volcánico de reciente formación, tienen una alta presencia de minerales y rocas no intemperizadas; las que se encuentran en muy diversos relieves.

En casi toda el departamento predomina la formación (Qt), tepha, pómez gris a blanco y cenizas gris a negra interestratificada con paleosols. Sigue la formación Qaf, distribuida en cinco municipios, abanico lahárico y fluvial, Agua, con 21%; en segundo la formación Qvf, conos volcánicos andesíticos, Fuego, con 9%.

Para el municipio de Ciudad Vieja también se identifica la Tephra sobre yaciendo a rocas volcánicas no divididas y avalanchas de lodo, así como aluvión cuaternaria.

En general se recomienda tratar de impedir la erosión del suelo, así como de evitar las inundaciones en las depresiones del terreno. Cuando el problema a tratar sea la erosión, deben crearse áreas verdes para propiciar la recarga de mantos acuíferos e impedir el asolvamientos. Para esto es aconsejable la identificación sobre el terreno de las áreas más frágiles para proporcionar el tratamiento adecuado. En casos de inundación es necesario medir la llenada previamente para estimar la protección a prever.

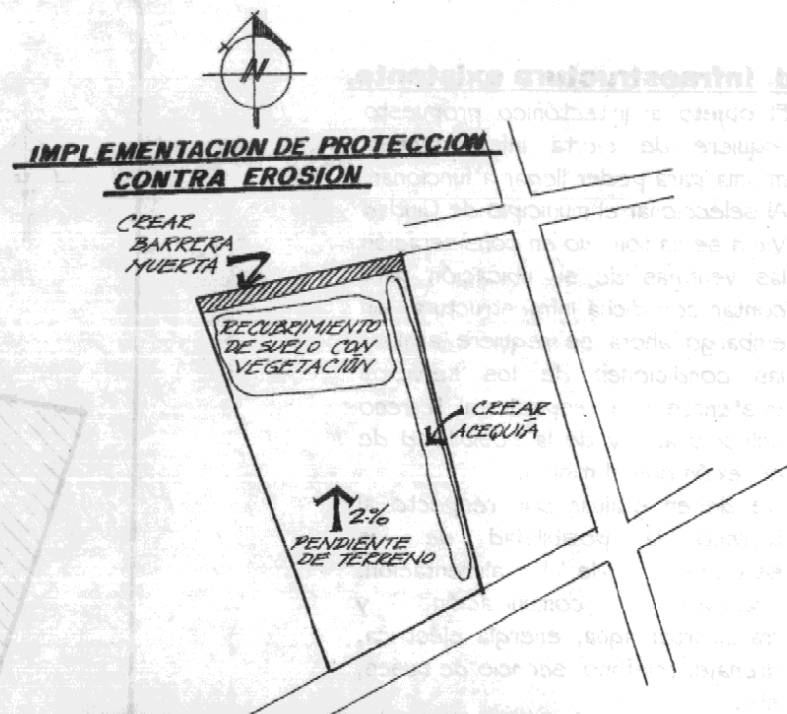


Gráfico # 40
Implementación de protección contra erosión

Suelo- Subsuelo- Hidrografía: Análisis

VARIABLE	CARACTERISTICA	RECOMENDACIONES	CONDICIONANTES DE DISEÑO
SUELO	Limoso: Se puede construir. Tiene problemas de erosión. Resistencia aceptable	No instalar sistemas sépticos. Proteger contra erosión.	Construcción con densidad media. Recubrimiento de calles y parqueo.
SUBSUELO	Roca eruptiva, grano relativamente grueso y uniforme.	Cimentación poco profunda.	Construcción de mediana y alta densidad.
HIDROGRAFÍA	Zona de valle. Drenaje y erosión no controlada. Vegetación escasa	Util para zonas de recreación. Zonas para hacer drenajes pluviales. Necesidad de reforestación	Protección contra llenadas de inundación a base a diques y barreras muertas. Protección contra erosión del suelo a base a reforestación, terracedos, acequias, etc.

f. Vegetación

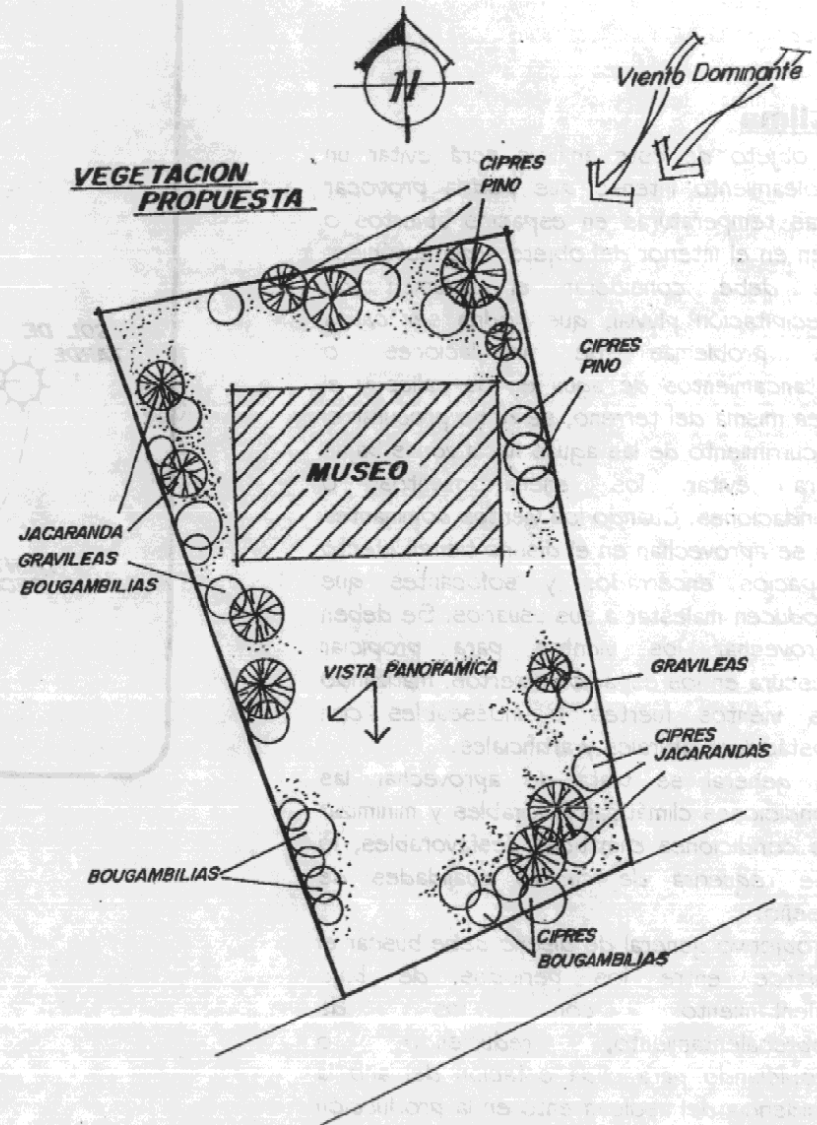
En términos generales la vegetación es un elemento estabilizador del suelo, pues evita que este pueda ser erosionado a causa del viento o el agua, lo que podría ocasionar problemas para la red de drenaje local. Su valor funcional es de estabilizador microclimático y por sus cualidades estéticas ayuda a mejorar la perspectiva urbana.

Las variedades de arboles de la región son: ciprés común, pino macho, pino hembra, pino, pino candelillo, encino, aliso, jacaranda y gravilea. También se identifican pino curtido y tsta, mano de león, aliso, álamo, encino, tayuyo, lanal.

Vegetación: Análisis

VARIABLE	TIPO	CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO DE DISEÑO
CARACTERÍSTICAS DE LA REGION	Bosque muy húmedo Montano Bajo subtropical	Región muy fría, bastante lluviosa y se evapora únicamente el 35% de la cantidad de lluvia que cae, por lo cual se mantiene una humedad relativa alta.	Reforestación para protección del solar Protección contra erosión.
SITIO	Pastizal	Asoleamiento constante, temperaturas extremas.	Protección contra asoleamiento intenso. Ayudar a contrarrestar las temperaturas extremas.

Fuente: Bazant, Jan. "Manual de Criterios de Diseño Urbano"
SEGEPLAN. "Diagnostico del Departamento de Sacatepéquez"



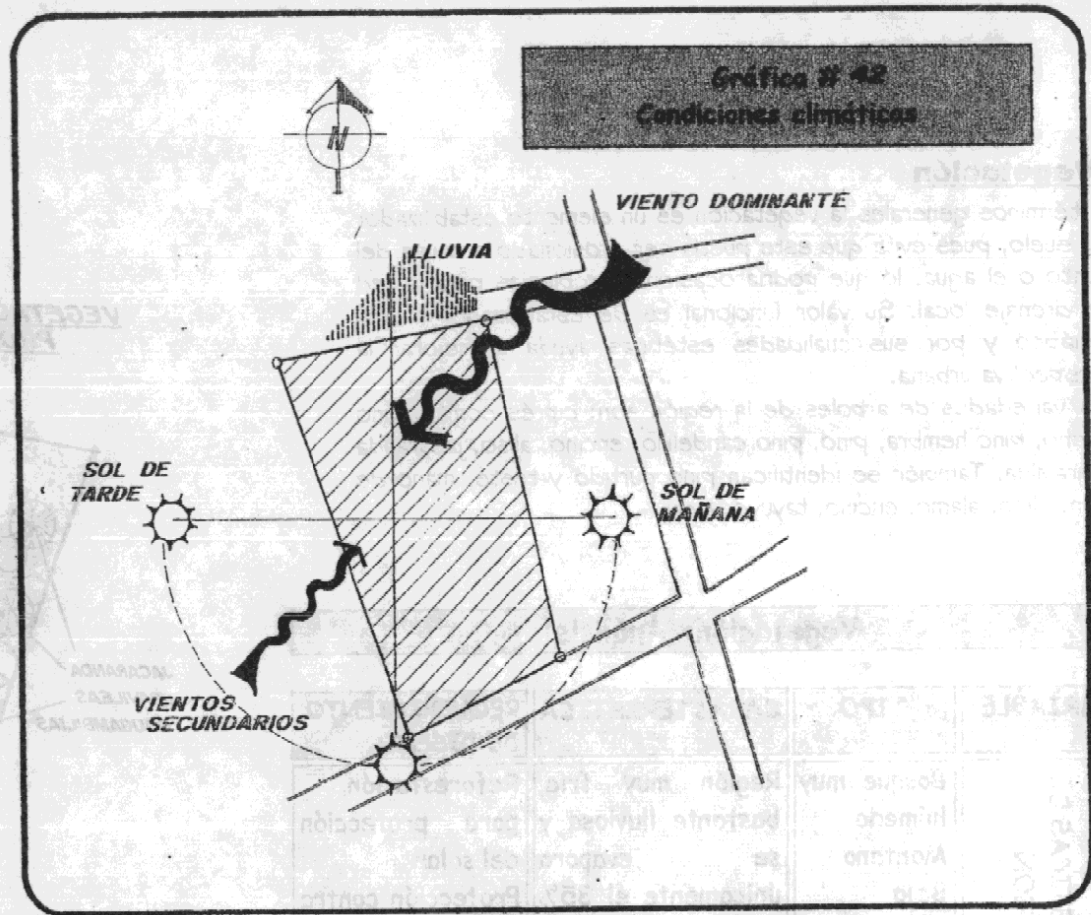
Gráfica # 41
Vegetación propuesta

g. Clima

El objeto de este análisis será evitar un asoleamiento intenso que podría provocar altas temperaturas en espacios abiertos o bien en el interior del objeto arquitectónico. Se debe considerar el volumen de precipitación pluvial, que podría ser causa de problemas de inundaciones o estancamientos de agua en las calles y el área misma del terreno, se debe procurar el escurrimiento de las aguas hacia zonas bajas para evitar los encharcamientos o inundaciones. Cuando los vientos dominantes no se aprovechan en el diseño tienen efecto espacios encerrados y sofocantes que producen malestar a sus usuarios. Se deben aprovechar los vientos para propiciar frescura en los espacios abiertos, matizando los vientos fuertes o indeseables con obstáculos naturales y artificiales.

En general se trata de aprovechar las condiciones climáticas favorables y minimizar las condiciones climáticas desfavorables, lo que requerirá de ciertas cualidades de diseño.

El objetivo general de diseño debe buscar el balance entre los periodos de bajo calentamiento con los de sobrecalentamiento, reduciendo o propiciando para cada estación del año la incidencia del asoleamiento en la producción de calor.



VARIABLE	CARACTERÍSTICA	PROBLEMA A RESOLVER	REQUERIMIENTOS DE DISEÑO
REGION	Clima Templado con invierno benigno, Sub-húmedo con invierno seco: Región bastante lluviosa.	Ventilación	<ul style="list-style-type: none"> - Procurar sombra y ventilación. - Espacios Grandes debido al alto índice de humedad. - Debe favorecerse corriente de aire del sur.
TEMPERATURA	Media: 14.0° - 22.7° Poco calor Húmedo	Protección contra vientos fríos.	<ul style="list-style-type: none"> - Techos ligeros, bien aislados con adecuada pendiente. - Muros Ligeros, tiempo corto de transmisión térmico. - Ventanas Chicas - Utilizar vegetación para protección de viento frío del Norte.
SOLEAMIENTO	<p><u>Directo:</u> Radiación exposición franca. Asoleamiento máximo durante el mes de marzo y abril (300 horas al mes). Asoleamiento mínimo durante el mes de septiembre (124 horas al mes)</p> <p><u>Indirecto:</u> Exposición media, reflejos.</p>	Procurar sombras. Bloquear orientación indeseable y aprovechar la deseable.	<ul style="list-style-type: none"> - Fachadas mayores orientadas Norte- Sur. - Usar voladizos y/o arboles altos en fachadas Oriente y Poniente para procurar sombras en verano. - Usar vegetación para procurar sombras y evitar reflexión. - Usar parteluces, celosías o pérgolas para matizar reflejos y crear sombras.
VIENTOS	<p><u>Dominante:</u> Viento Frío (Nordeste- Sudoeste) Velocidad máxima 15.2 km./hora. Ventilación constante, atrae lluvias, disminuye contaminación.</p> <p><u>Secundario:</u> Viento Cálido (Sudoeste- Nordeste) Velocidad máxima 14.5 km./hora. Ventilación variable, mantiene la temperatura.</p>	Ventilación de espacios	<ul style="list-style-type: none"> - Fachadas mayores orientadas Norte- Sur. - Ventilación cruzada. Habitaciones en una o doble hilera per con aberturas interiores para permitir el movimiento de aire. - Ventanas medianas, de 25 a 40% de superficie de muros Norte y Sur. - Aprovechamiento al máximo de ventilación secundaria, ventanas grandes en muro Sudoeste. - Utilizar arboles o barreras que maten viento frío de invierno (Norte).
LLUVIAS.	Precipitación pluvial: 950.52 mm al año. Lluvia constante todo el año.	Escurrimiento de agua y erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> - Favorecerse drenaje fluido. Procurar buenos drenajes pluviales. - Diseñar grandes áreas techadas. - Utilizar voladizos, necesidad de aleros en pórticos. - Utilizar vegetación y cualquier tratamiento al suelo para evitar erosión.
HÚMEDAD	Región bastante lluviosa y se evapora únicamente el 35% de la cantidad de lluvia que cae, por lo cual se mantiene una humedad relativamente alta (65%).	Ventilación	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar vegetación para procurar sombra y ventilación. - Claros y espacios interiores grandes. - Utilización de aberturas en cubiertas para permitir ventilación. - Utilizar espacios interiores grandes.

Fuente: Bazant, Jan: "Manual de Criterios de Diseño Urbano". Coronado, Manuel: "Diseño Climático para edificaciones en la región central del país". Elaboración Propia.

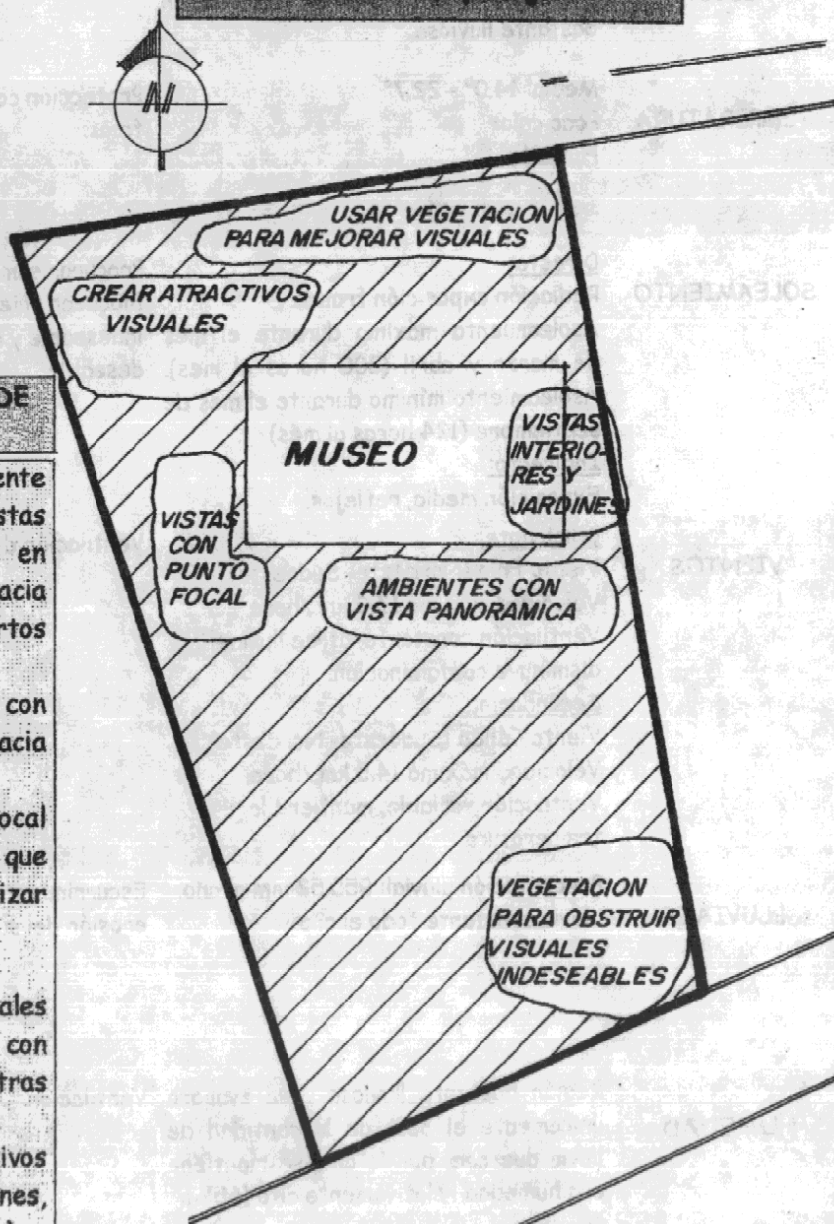
h. Paisaje

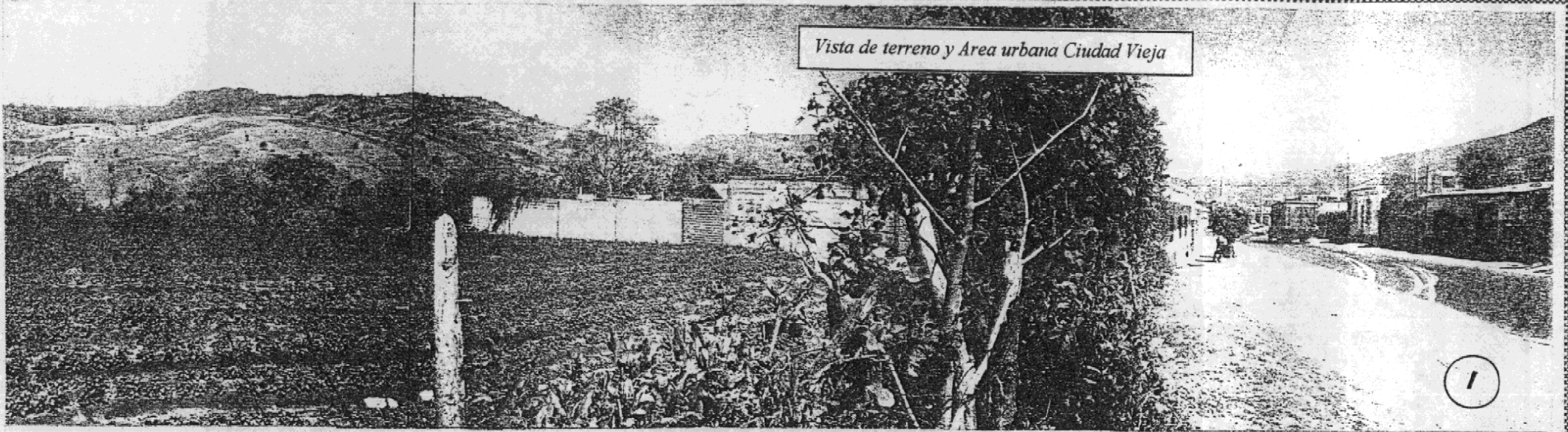
El paisaje es un elemento que bien explotado podría ser un incentivo importante para la visita a nuestro museo, sin embargo si este paisaje se ve afectado por los elementos típicos del urbanismo podría pasar a ser irrelevante, por lo que se recomienda exaltar la belleza natural del lugar y darle tratamiento a aquellos elementos negativos del área donde hacia donde el terreno pueda tener un enfoque visual, lo que se puede lograr a base de una lógica orientación de las visuales de la edificación o bien creando elementos visuales en lugares donde no los haya. Además del paisaje también se requiere hacer agradables los espacios interiores, a los que habrá que proporcionarles visuales agradables por medio de jardines, plazas interiores, etc.

ELEMENTOS VISUALES	TIPO	DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTOS DE DISEÑO
PAISAJE NATURAL	Sitios de Interés	Volcán de Agua al Sur. Volcán de Fuego al Sur- Poniente. Volcán Acatenango al Poniente	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios parcialmente cerrados con vistas interiores en perspectiva hacia puntos abiertos importantes. - Espacios abiertos con vista panorámica hacia sitios de interés. - Vistas con punto focal en volcanes, los que habrá que enfatizar visualmente.
PAISAJE URBANO	Vistas desagradables.	Comercio de Barrio y vivienda vernacula sin identidad cultural.	<ul style="list-style-type: none"> - Obstruir visuales indeseables con vegetación u otras barreras naturales. - Crear atractivos visuales (jardines, plazas, fuentes, etc.)

Análisis.

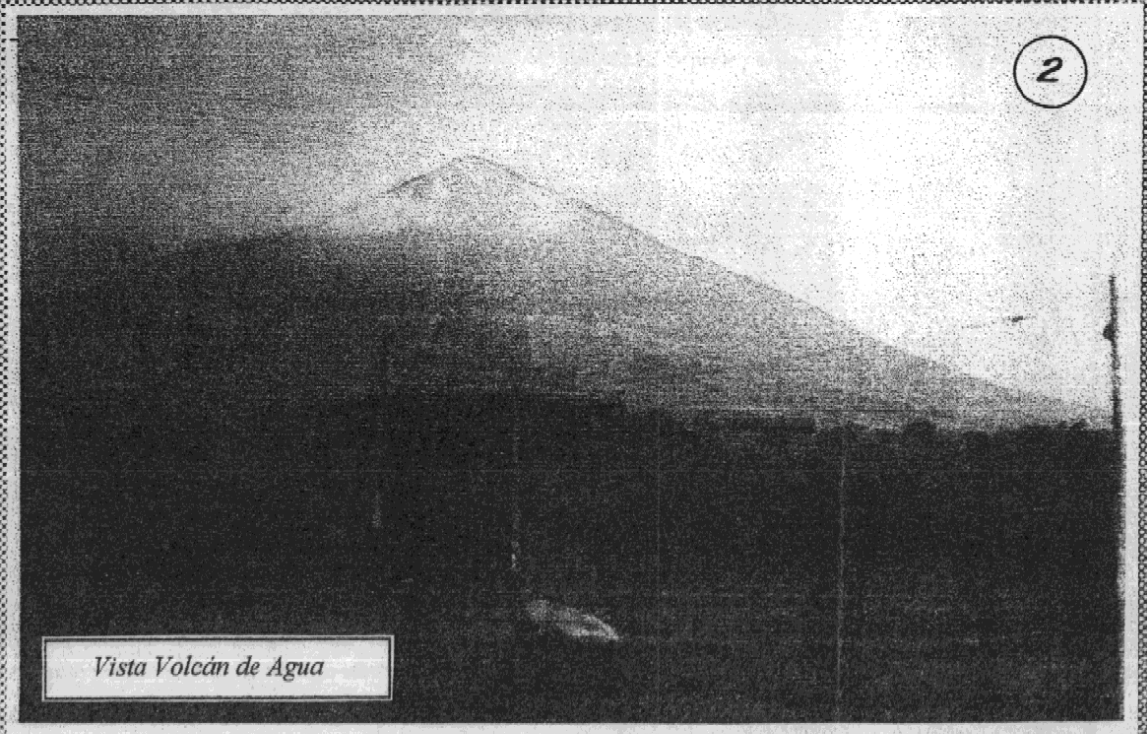
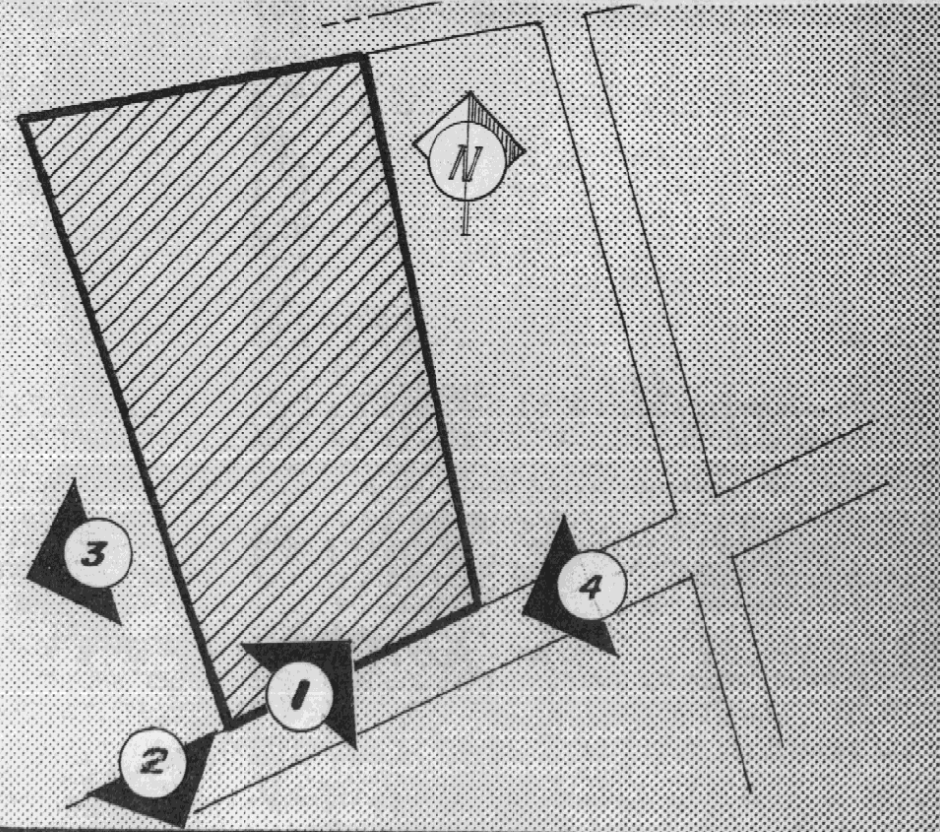
Gráfico # 43
Análisis del paisaje





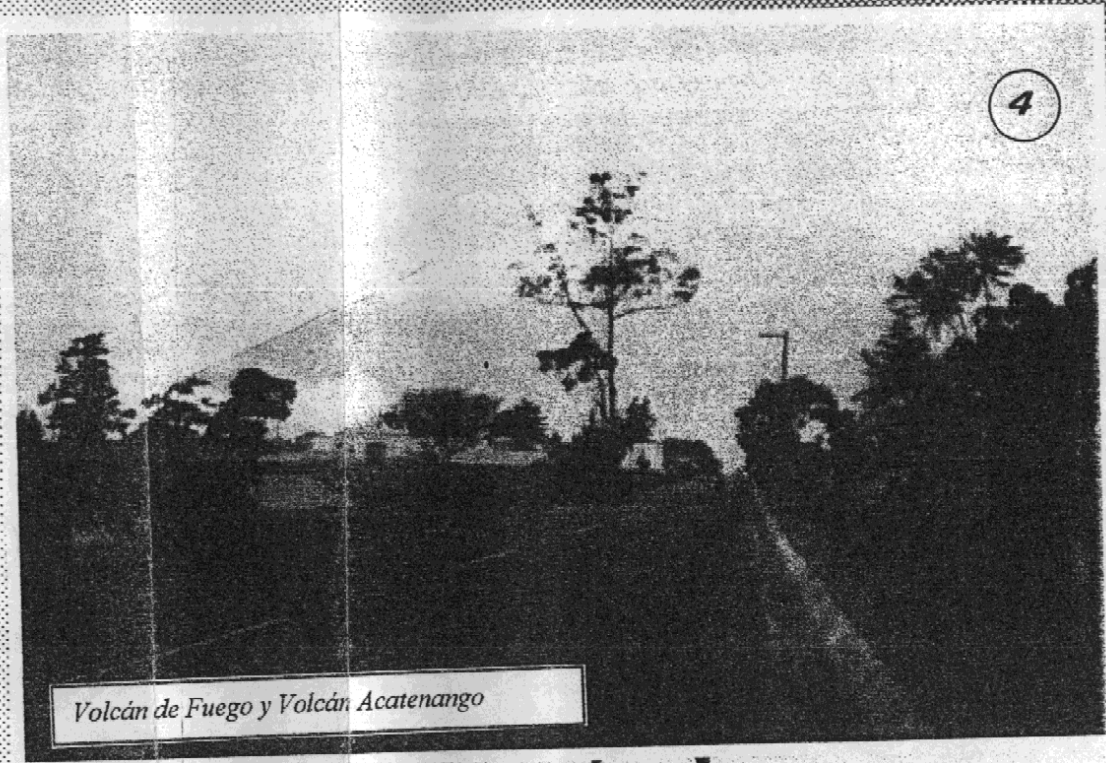
Vista de terreno y Area urbana Ciudad Vieja

1



Vista Volcán de Agua

2



Volcán de Fuego y Volcán Acatenango



Extensión de terreno adyacente uso agrícola

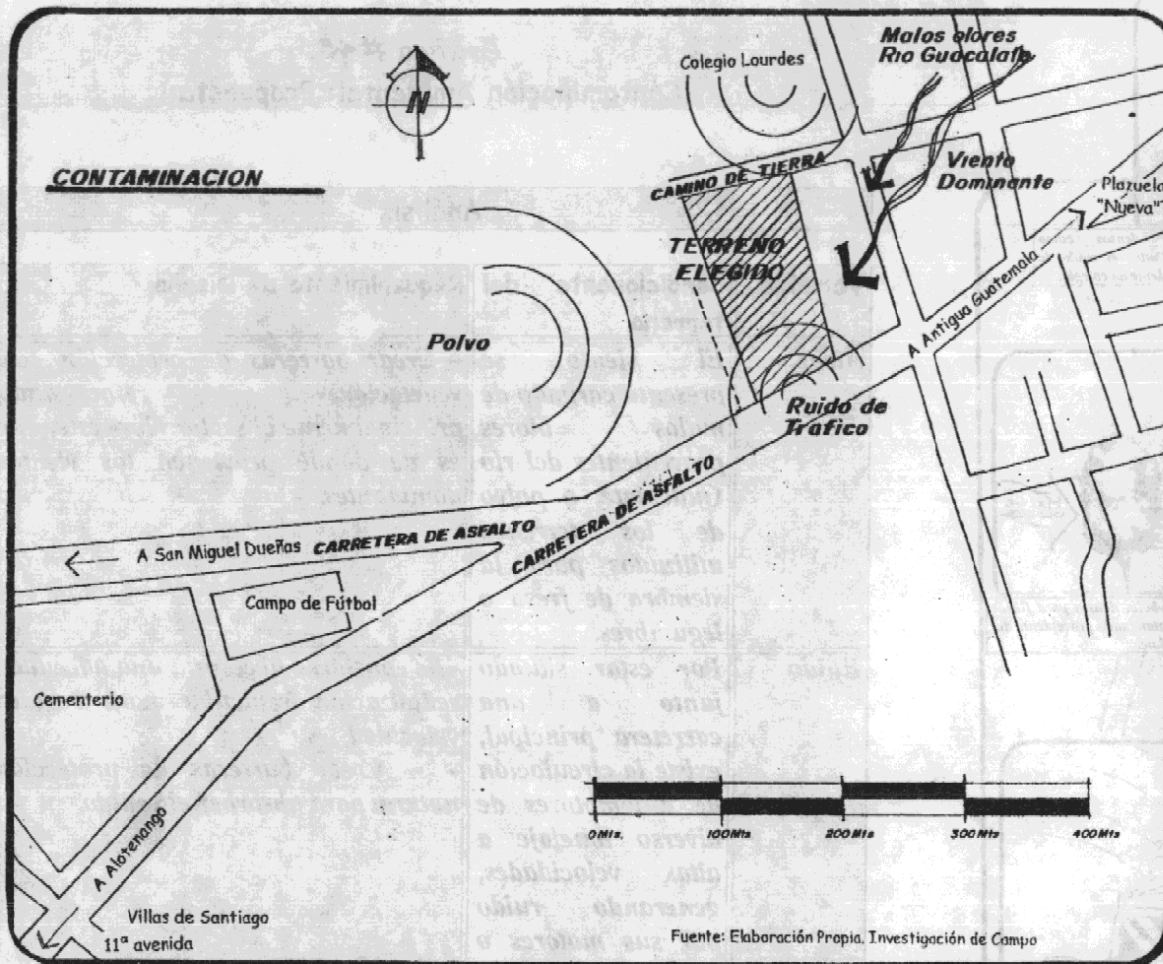


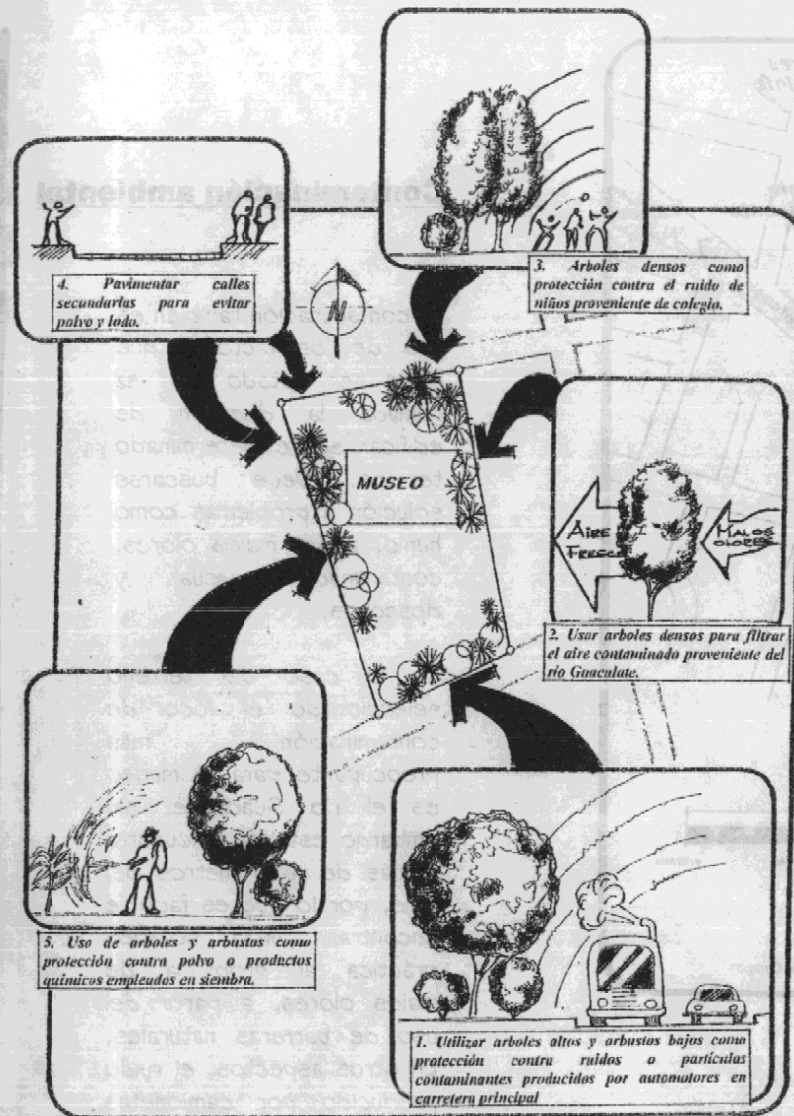
Gráfico # 44
Contaminación Ambiental: Situación Actual.

I. Contaminación ambiental

La contaminación también es uno de los factores que debe ser tratado una vez tomada la decisión de edificar sobre determinado terreno. Debe buscarse solución a problemas como humo, ruido, malos olores, contaminación visual y desechos.

En el caso del terreno seleccionado el foco de contaminación más preocupante para el museo es el río Guacalate, sin embargo este se encuentra a más de 400 metros del sitio, por lo que es factible encontrar una solución práctica al problema de malos olores, a partir del uso de barreras naturales. En otros aspectos, el ruido producido por camionetas extraurbanas también podrá tratarse con barreras naturales y una adecuada señalización contra altas velocidades o bocinas.

Gráfica # 45
Contaminación Ambiental: Propuesta



Análisis

Variable	Condicionante del terreno	Requerimiento de Diseño
Aire	El viento se presenta cargado de malos olores provenientes del río Guacalate, o polvo de los terrenos utilizados para la siembra de fresa o legumbres.	- Crear barreras de protección con vegetación reforestando principalmente el sector Nor-este, que es de donde provienen los vientos dominantes.
Ruido	Por estar situado junto a una carretera principal, existe la circulación de automotores de diverso tonelaje a altas velocidades, generando ruido por sus motores o sus bocinas, así como vibraciones del suelo	- Se considera necesaria una adecuada señalización vehicular para regular velocidad. - Crear barreras de protección natural para absorber el sonido.
Visual	Los comercios de barrios son por lo general de apariencia precaria, asimismo suelen usar rótulos publicitarios de mal aspecto.	- Crear barreras de Vegetación. - Regulación sobre uso de Rótulos.

J. Impacto Ambiental y Social.

La obra propuesta supone el acarreo de cambios en el área donde se encontrará ubicada, pues alterará el espacio físico, ambiental y social inmediato.

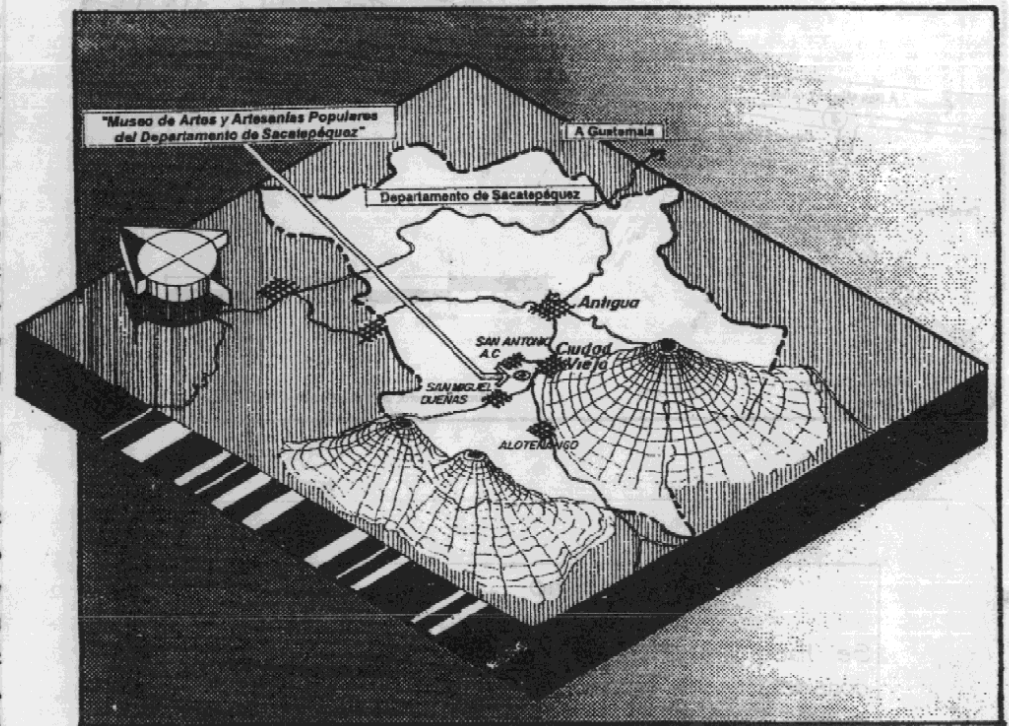
En cuanto al medio físico - ambiental, se estima que se generará mayor circulación de vehículos por las calles que rodean el sitio, también aumentará el número de personas que transitan por el lugar, por lo que habrá que crear barreras para protección de peatones y barreras de vegetación para la protección contra el ruido. El suelo del lugar cambiará su condición, pues se propone el recubrimiento del mismo con grama y arbustos para contrarrestar la erosión que actualmente sufre por el uso agrícola que se le da. Actualmente el terreno carece de árboles, lo que favorece el asoleamiento franco sobre el lugar, la reforestación que se pretende también será de beneficio para el suelo local.

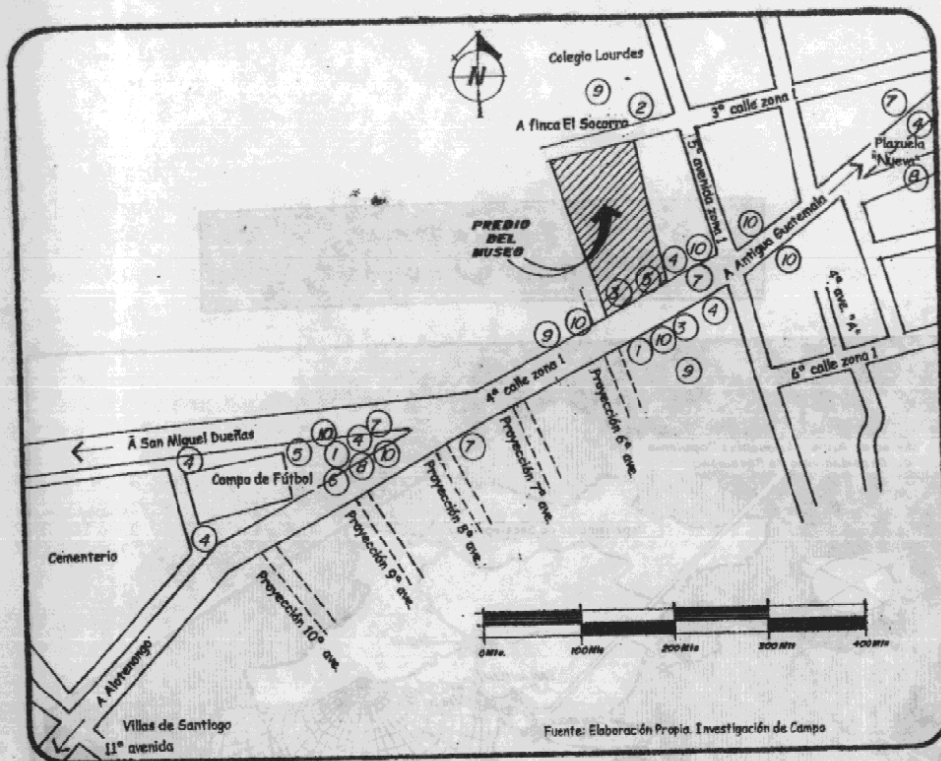
El impacto sobre el medio social se estima de la siguiente manera:

El estilo y calidad de vida se alterará en forma positiva pues se experimentará una mejora económica de los habitantes a través del aumento y formación de comercios de barrio, sin embargo esto podría ser causa de creación de focos de contaminación ambiental y paisajístico. Se propone crear una regulación de uso de suelo y un ordenamiento adecuado de las áreas circundantes. Finalmente se puede decir que el museo será un complemento al equipamiento existente en el casco urbano del municipio, ya que será un importante instrumento de educación, así como un elemento que contribuya al mejoramiento económico de la población local de manera directa y departamental de manera indirecta.

A nivel departamental, el lograr desarrollar este proyecto implica colaborar con la conservación del "Cinturón Verde de la Antigua Guatemala" y de parte de la riqueza biológica del departamento, la que se encuentra mayormente concentrada en los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango.

Gráfica # 46
Entorno del museo





Diseño Urbano

Se hace una propuesta del equipamiento que se considera necesario para mejorar el entorno próximo al museo. Se incluye también el tratamiento del paisaje próximo a fin de que este sea mas agradable y que contribuya a que los visitantes del museo puedan sentirse atraídos por el lugar en general. El equipamiento de las áreas exteriores no solo servirá al museo sino en general al vecindario y a toda persona que pase por el lugar.

Grafica # 47
Propuesta urbanística

	<p>Postes de Alumbrado: Se dota de iluminación nocturna suficiente a áreas donde se ha considerado necesario para el tránsito peatonal y vehicular.</p>
	<p>Faroles: Para dar iluminación tenue en zonas de poco tránsito nocturno, así como plazas y parques.</p>
	<p>Parada de Bus: Para proteger a los usuarios de las inclemencias del tiempo en ambos lados de la calle en frente del museo.</p>
	<p>Basureros: Para lograr la limpieza del museo y sus alrededores, se ubican en lugares donde se concentrara la gente.</p>
	<p>Casetas de Teléfono: Para facilitar la comunicación de los usuarios del museo o del vecindario, se ubican en lugares de fácil acceso y alta concentración de personas.</p>
	<p>Áreas de Descanso Para dar un punto de descanso en áreas con alta concentración de personas</p>
	<p>Señalización Para orientar a publico potencial y viajeros de la ubicación del museo. Se colocan sobre la carretera unos metros antes de llegar arribando desde cualquier dirección, así como también en el lugar exacto.</p>
	<p>Jardinización Conforman vistas agradables para los usuarios que circulan por la calle, se ubican en lugares estratégicos.</p>
	<p>Reforestación Se propone la reforestación de algunos puntos en los alrededores para evitar la erosión del suelo y mejorar el paisaje.</p>
	<p>Definición de caminamientos. Esto con el propósito de brindar seguridad al peatón, la que incluso puede tener algún tipo de barrera de protección, la que podrá ser también una jardinera.</p>

4.4 CONCLUSIONES CAPITULO IV

4.4.1 Descripción del objeto de estudio

El museo proyectado es una "Institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad que adquiere, conserva, comunica y presenta con fines de estudio, educación y deleite, testimonios materiales del hombre y su medio"

El Museo de artes y artesanías populares tradicionales del departamento de Sacatepéquez está clasificado de la siguiente manera.

1. De acuerdo a su dependencia será museo municipal: Podrá ser administrado por la municipalidad local y por el IDAEH.
2. De acuerdo a su ubicación geográfica será un museo departamental: Abarca objetos propios del departamento en que se localiza y trata de presentar un panorama global del departamento donde se ubica.
3. De acuerdo a su disciplina científica será un museo de antropología: Según esta definición "Las artes populares" forman parte de su área de estudio que es la interpretación de la cultura material y social de un pueblo.

El museo de artes y artesanías populares de Sacatepéquez debe ser un museo dedicado a la protección de las manifestaciones de la cultura popular pero específicamente la cultura material o artesanías. Su función será la de conservar piezas de especial significado, además debe ser un guía para el público pero sobre todo para los artesanos de lo que se entiende por arte y artesanía popular. En dicho museo el organizar talleres artesanales será un estímulo para los artistas populares y artesanos, con lo que se procurará el rescate de nuestras

tradiciones y se contribuirá a elevar el nivel de vida de los productores. Con todo ello se velará por la originalidad de los objetos artesanales para beneficio de la población en general. La venta de artesanías, la exhibición de la forma en que se elaboran así como la apreciación de la belleza natural del lugar son elementos que deben ser manejados para lograr un museo que como objeto arquitectónico lo distinga de otros y que esté de acuerdo a las tendencias de la museología moderna.

El objeto arquitectónico estará ubicado dentro del área que comprende el "Cinturón verde de la Antigua Guatemala", pues por su función forma parte de las alternativas de desarrollo sostenido que dicho proyecto persigue y mediante el cual se pretende contrarrestar el hacinamiento del que actualmente es la ciudad de Antigua Guatemala.

La protección al arte, folklore y artesanías tradicionales está garantizada por el artículo 62 de la Constitución de la república, esta ley especifica que "*La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado con el fin de preservar su autenticidad...*".

La apertura del museo está amparada por el capítulo VIII "Identidad de los bienes culturales" del decreto 26-97 emitido por el Congreso de la República. Dicho artículo reza así:

Artículo 41: Apertura y funcionamiento de museos. "*Con asesoramiento del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, las municipalidades dispondrán dentro de sus respectivas jurisdicciones, la apertura y el funcionamiento de museos, designando para tal efecto, los medios y recursos municipales necesarios para la habilitación de los mismos.*"

4.4.2 Conclusiones

- Se considera que el área de estudio es una de las más privilegiadas del país, tomando en cuenta su cercanía a la ciudad capital, su historia y potencial turístico. Sus recursos naturales son singulares a nivel nacional.
- Tomando en cuenta las riquezas de tipo natural y cultural del lugar, y pensando en beneficiar a la mayor cantidad de población se sitúa el museo de manera estratégica, así también se ha considerado que su funcionamiento sea factible tomando en cuenta condiciones de accesibilidad y los servicios mínimos necesarios, con lo que se ha concluido como lugar óptimo a Ciudad Vieja, de acuerdo a los objetivos del proyecto.
- El Terreno seleccionado presenta buenas condiciones, de acuerdo a los requerimientos del museo, con lo que ahora puede se puede continuar con la fase de diseño.
- El entorno próximo al lugar seleccionado debe ser tratado adecuadamente por la municipalidad local y los vecinos del lugar, a fin de lograr que el museo sea un lugar atractivo para el turista y sano para el vecindario.
- El municipio con las mejores condiciones para ubicar el museo es Antigua Guatemala, pero como uno de los objetivos del proyecto "Cinturón Verde " es promover el desarrollo sostenido de las áreas alrededor de Antigua, se elige a Ciudad Vieja como el lugar mas adecuado.
- La arquitectura del lugar esta vinculada a la arquitectura colonial, que se destaca principalmente en Antigua Guatemala, por ser la ciudad que antecedió a esta como ciudad del gobierno durante la época colonial.
- Ciudad Vieja también es una Ciudad Histórica, por lo que agregar un atractivo turístico contribuiría a revalorizar y apreciar mas a esta ciudad, que en la actualidad no goza de la atención de turistas extranjeros o nacionales.



Capítulo V

Agentes y usuarios

Capítulo V

AGENTES Y USUARIOS

Preámbulo

En esta parte de la investigación se pretende, determinar la dimensión del objeto arquitectónico a diseñar, esto no se puede lograr sin antes definir las funciones y actividades que se incluirán, por lo que se deben conocer las características de las personas que consumirán el espacio, así como la cantidad de los mismos. Durante esta etapa se estudiará las características de la población específica que hará uso de todas las instalaciones que el proyecto proponga, asimismo de los agentes que atenderán a la anterior; las actividades que se desarrollan en el objeto de diseño, y de sus necesidades y requerimientos; se estudia el tipo de función, la dimensión a tener en cuenta para esa función específica; se describe el equipamiento necesario para las distintas actividades, y requerimientos de superficie útil.

5.1 AGENTES Y USUARIOS

5.1.1 Usuarios

Para lograr un objeto arquitectónico se hace indispensable conocer las cualidades de las personas que consumirán el espacio que se proyecte y las actividades que en él se desarrollarán. Por aparte, también deben analizarse aquellas que intervengan en la materialización de dicho proyecto. Para este caso los agentes analizados son los siguientes:

USUARIOS: Para las características que pretendemos darle a nuestro museo se identifican 2 tipos de usuarios: El visitante y El artesano.

En nuestro museo de artes y artesanías populares se busca lograr una liga más directa entre el artesano y las piezas exhibidas, más que servir para el regocijo de los visitantes se espera que el museo sirva para que el propio artesano recree sus formas a la vez que tiene un registro de lo que hicieron sus antepasados y para que tenga una guía y modelo permanente de lo que se entiende por artes y artesanías populares. En este sentido son el visitante y el artesano los que de acuerdo a sus actividades y costumbres requerirán de espacios con formas características y aspectos generales de diseño que deberán definirse para lograr determinar los ambientes necesarios y tener criterios adecuados para su dimensionamiento.

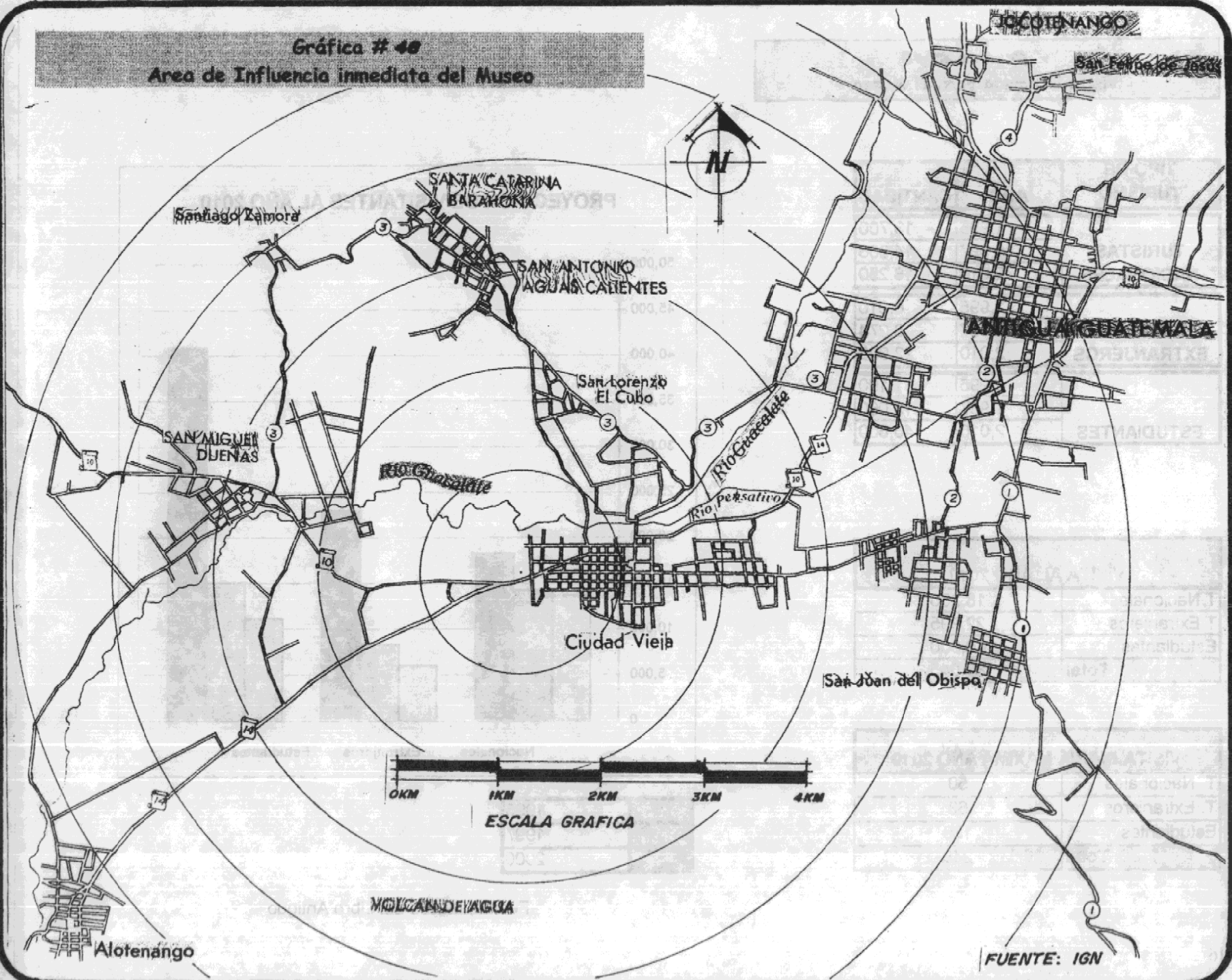
PROPIETARIO: En este caso el propietario es quien define las limitantes económicas que pueden existir, para nuestro proyecto es la municipalidad de Ciudad Vieja quien asume este rol, ya sea para inversión o para mantenimiento.

REGULADORES: Los agentes reguladores serán quienes determinen los requisitos municipales o gubernamentales, de la zona o área donde se enjirará el proyecto. Se deben investigar las normas de construcción y demás aspectos legales que hagan factible la materialización del museo. De acuerdo a esto se ha confirmado que el museo está ubicado en un área en el que no existen lineamientos particulares, sin embargo para fines didácticos se siguen los lineamientos emitidos por el "Consejo Para la Conservación de Antigua".

5.1.2 Población objetivo y meta de atención

Debido a la falta de normas locales que establezcan un criterio para el dimensionamiento de museos en el país se ha optado por establecer la población objetivo tomando en cuenta las características del visitante al que está destinado el museo a atender. Los visitantes a los que se espera brindar servicio son principalmente de dos características: los que lo visitarán con fines de ocio y esparcimiento o como turistas y los que lo harán con fines educativos, es decir estudiantes.

Gráfica # 40
Area de Influencia inmediata del Museo



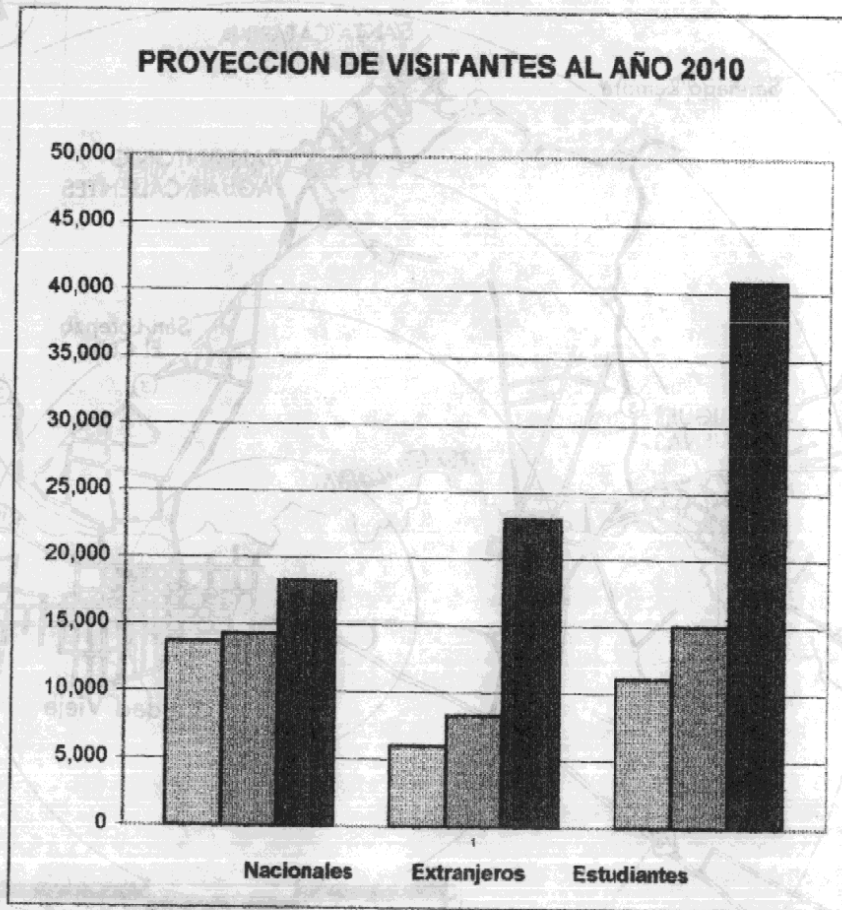
Grafica # 49
Visita Estimada para el Museo

TIPO DE TURISMO	AÑO	CANTIDAD
TURISTAS NACIONALES	1,995	13,700
	1,997	14,306
	2,010	18,250
TURISTAS EXTRANJEROS	1,995	6,010
	1,997	8,274
	2,010	22,995
ESTUDIANTES	1,995	11,100
	1,997	15,060
	2,010	40,800

VISITA AL AÑO 2010	
T Nacionales	18,250
T Extranjeros	22,995
Estudiantes	40,800
Total	82,045

VISITA DIARIA MAXIMA AÑO 2010	
T. Nacionales	50
T. Extranjeros	63
Estudiantes	136
Total	249

PROYECCION DE VISITANTES AL AÑO 2010



	1995
	1997
	2010

Fuente: Museo del Libro Antiguo

Para lograr determinar el volumen de visitantes que podrían visitar el museo y tomando en cuenta el período de vida del mismo se optó por establecer un número aproximado de visitantes tomando como referencia los que visitan los museos de Antigua Guatemala, que dicho sea de paso se encuentra dentro del área de influencia inmediata del municipio de Ciudad Vieja, a una distancia de 7 kilómetros y aproximadamente a 10 minutos de la misma.

TURISTAS:

Los registros obtenidos en Antigua Guatemala hacen diferencia entre turistas extranjeros y turistas nacionales, en 1995 la visita turística de nacionales habría sido de alrededor de 13,700 personas y en 1997 de 14,306 personas, basándose en dichos registros y asumiendo un crecimiento geométrico hacia el año 2010 se esperaría un total de 18,250 turistas nacionales. Los turistas extranjeros en 1995 se calcularon en poco más de 6,010 personas y en 1997 casi 8,274. Esto quiere decir que el museo proyectado hacia el año 2010 asume una visita de 22,995 turistas extranjeros. En dicho año el museo recibirá 50 turistas nacionales y 63 turistas extranjeros diarios.

ESTUDIANTES:

Según registros de los museos locales, la visita normal de estudiantes se hace de establecimientos de Antigua Guatemala y sus alrededores, así como de establecimientos educativos de la ciudad capital lo que eleva considerablemente el número de visitas a los museos de la localidad. Se estima que durante 1995 se aproximadamente 11,100 estudiantes visitaron los museos locales, mientras que en 1997 fue de 15,060. De acuerdo a dichos registros se ha estimado que la visita estudiantil para el año 2010 ascenderá a alrededor de 40,800 personas, lo que equivale a 136 personas diarias entre los meses de febrero y noviembre, es decir en 300 días al año, durante la temporada de estudios.

POBLACIÓN OBJETIVO:

De acuerdo al razonamiento anterior, la población a atender será de 249 personas diarias como máximo estimado entre los meses de febrero a noviembre. Puesto que la atención al público será de 8 horas diarias, se estima una cantidad de 31 personas por hora.

5.1.3 Agentes

Los agentes son todas aquellas personas que brindan el servicio que los usuarios requieren al hacer uso de las instalaciones del objeto arquitectónico. Para este caso en particular se han detectado varios tipos de agentes, los cuales están de acuerdo a la diversidad de áreas en que se divide el museo.

A. PERSONAL DE ATENCIÓN AL PÚBLICO:

El personal de atención al público está integrado principalmente por recepcionistas, vendedores, guías, orientadores, etc. De estos su función no requiere de equipamiento especial, el espacio que generan está de acuerdo al mobiliario que utilizan, el que normalmente es el de una oficina común y corriente. En este apartado se puede incluir al personal de biblioteca y el de relaciones públicas.

B. PERSONAL CIENTÍFICO:

Esta categoría es la más particular de los agentes, sus integrantes son principalmente 1 Antropólogos, 1 Museólogos, 1 Restaurador y Dibujantes.

El personal de este tipo tiene como objetivo principal el estudio de las colecciones: su identificación, control científico, preservación y tratamiento, así como la acción cultural derivada de la misma. Son indispensables la elaboración y ejecución de programas de investigación en el ámbito del museo. Se facilita a investigadores la contemplación y estudio de objetos que no estén expuestos al público. Se debe facilitar también la redacción de las publicaciones científicas del museo, por lo que se requerirá de oficinas privadas para cada profesional.

Restaurador: Es la persona encargada de la conservación de los objetos expuestos en el lugar, su tarea incluye el examen técnico para conocer la estructura del objeto, la conservación preventiva con el fin de mantener el objeto en unas condiciones adecuadas y estables, esta persona hará uso de las instalaciones del laboratorio químico, de mesas extensas de trabajo así como de una oficina privada.

Museógrafo: El museógrafo se ocupará de la comunicación, el carácter educativo y el sentido lúdico deben formar parte de lo que tiene que ser la esencia y el sentido último del museo. Por lo que una persona especializada en tal aspecto es indispensable para que el museo cumpla su función de encuentro directo con el público. El profesional de este ramo coordinará el trabajo de diseño de interiores a cargo de los dibujantes, la distribución del material para su exposición, así como los trabajos del montaje.

Antropólogo: Se hace necesaria la participación de un antropólogo, con el fin de auxiliar la labor de conservación de las piezas, la redacción de documentos especializados en la materia para su publicación. Tendrá parte activa en la elaboración de programas educativos destinados a la atención del alto número de población estudiantil que actualmente visita los museos.

C. PERSONAL ADMINISTRATIVO:

El Director: El trabajo del director será el de dirigir y coordinar los trabajos derivados del tratamiento administrativo y técnico de los fondos así como organizar y gestionar los servicios del museo, es decir, tomará las decisiones pertinentes de acuerdo a políticas educativas o económicas.

El Patronato: También llamado algunas veces Consejo de Benefactores, para este caso será el grupo de personas cuya función es la de mercadear la imagen del museo con el fin de lograr la captación de los recursos económicos necesarios para su equipamiento y funcionamiento. El mercadeo de este museo implicaría el manejo de entradas y búsqueda de patrocinio de casas comerciales. Un Consejo de este tipo esta compuesto por un máximo de 10 personas, las que se reunirán solo en forma esporádica, quizá una vez a la semana.

Otros: El museo requerirá de un área de contabilidad para 2 personas máximo, una oficina para atención al personal, 2 secretaría. Para este personal se deberá prever un área de descanso, el que también podrá ser usado para reuniones. Estimar un área para 10 personas máximo.

D. PERSONAL DE APOYO:

Este será el encargado de dar apoyo a todas las áreas del museo, en lo concerniente a limpieza, seguridad, mantenimiento, etc. Incluirá el oficio de carpinteros, herreros, electricistas, pintores y personal voluntario temporal como dibujantes, pintores, diseñadores gráficos, etc.

E. LOS ARTESANOS

Como se dijo anteriormente, en el museo proyectado se ha considerado dar participación al artesano del lugar, por lo que se hace indispensable la proyección de instalaciones con las condiciones necesarias para albergar a un número reducido de personas, cuya función será la de exhibir la fabricación de cada una de las principales artesanías del departamento. Se estima que el número de talleres será de 11, que son los siguientes:

- Cestería
- Cerámica mayólica
- Cerámica pintada
- Jicaras y guacales
- Cestería
- Trabajos en palma o tul
- Tejidos en telar de cintura
- Tejidos en telar de pie
- Trabajos en madera
- Jarcia
- Trabajos en papel

Estos talleres deberán contar con el espacio necesario para realizar las actividades propias de cada oficio, se estima que cada taller servirá a un solo artesano a la vez. Deben considerarse el equipamiento indispensable, así como los pasos correspondientes al proceso de elaboración de cada artesanía. Los artesanos también necesitaran de servicios sanitarios propios, los que deberán ubicarse en un lugar apartado del público, ya que por ser de culturas diferentes, no sería conveniente que los tunistas utilizaran el mismo servicio que los artesanos, que generalmente son de origen indígena. Por ultimo, debe preverse en área para la descarga de materiales a utilizar en la elaboración de las artesanías.

5.2 GRUPOS FUNCIONALES

5.2.1 Requerimientos básicos, complementarios y de servicio

El Museo es un objeto arquitectónico particular, que tiene cierto tipo de requerimientos espaciales básicos, complementarios y de servicio que lo caracterizan.

Para el adecuado desarrollo de las funciones y cumplimiento de los fines de educación, estudio y deleite de un museo, este debe estar compuesto por una serie de ámbitos específicos apropiados a las colecciones, al personal y al público. Los ambientes y el personal deberán estar agrupados adecuadamente en 3 áreas: Pública, privada y de servicio.

A. LAS ÁREAS PÚBLICAS.

Estas son aquellas donde se realiza la actividad del público visitante, inician a partir del hall de ingreso, donde pueden ubicarse las ventas de billetes, sanitarios, así como el control de acceso a las salas de exposiciones permanentes y temporales, salas de conferencias y de proyecciones, por la diversidad de funciones que esta área debe cumplir, puede dividirse a su vez en:

- 1) Áreas de descanso, tanto en el interior como en el exterior del edificio (parque, terrazas, patios interiores, fumaderos, restaurante, etc.)
- 2) Áreas de acciones manuales (Salas de trabajos prácticos, oficios y experimentos, etc.)
- 3) Áreas de servicios sociales (cafetería, teléfonos, guardarropas, stands para la venta de libros y reproducciones, guardería, etc.)

- 4) Salas destinadas a la educación (salas de conferencias, cursos concernientes al contenido del museo, biblioteca, salas de proyecciones, salas con material de confrontación respecto a las colecciones [si están separadas de las salas de presentación], etc.)

B. ESPACIOS PRIVADOS.

Estarán dedicados principalmente a la gestión administrativa de las colecciones, incluyendo despachos del director y de los conservadores, documentalistas, fotógrafos, restauradores, dibujantes especializados o personal administrativo. El número y cualificación de dichos despachos dependerá de la naturaleza y de la importancia de las colecciones.

C. ÁREAS DE SERVICIO.

Los espacios técnicos y de servicios son muy variados y comprenden las salas de climatización y seguridad, central telefónica, salas de documentación, talleres y laboratorios, sala de embalaje y sala para el mantenimiento del edificio, depósitos y reservas, dependencias del personal, dependencias técnicas y playas de estacionamiento.

Idealmente debería ser posible aislar cada una de las áreas requeridas para cumplir las funciones arriba mencionadas, por razones administrativas o como medida de seguridad. En cierta área incluso, es necesario aislar sub-áreas individuales. También tendrá en cuenta salas de recepción de obras y de embalaje, laboratorios, salas de reserva, etc.



Para lograr una adecuada concepción de la arquitectura de un museo es importante tomar en consideración las diferentes áreas en que este se divide de acuerdo a las actividades que en el se llevan a cabo, el personal que en el labora y los objetivos que se persiguen. Un museo típico cuenta con 3 áreas básicas.

1. El área de Conservación e Investigación.
2. El área de Difusión
3. El área de Administración.

Dichas áreas surgen del tipo de actividad que en ellas se lleva a cabo y por ende de cualidades que caracterizan a los diferentes grupos de agentes dentro del museo.

Estas 3 áreas son las indispensables para empezar a generar una adecuada distribución de espacios dentro de un museo.

5.2.2 RELACIONES INTERNAS DEL MUSEO

CUADRO 9

ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	COMPATIBILIDAD	COMPLEMENTARIEDAD	EXCLUSIÓN
1. ÁREA DE RECEPCIÓN	- Vestíbulo general	Circulación, estancia e información	Áreas Exteriores, Cafetería, Venta de recuerdos, Área investigación, Área de Exhibiciones, Áreas de Apoyo. Talleres artesanales	Información, oficina de guías, áreas de descanso, servicios sanitarios públicos.	Cuarto de máquinas, parqueo de servicio.
	- Sala de conferencias - Oficina de relaciones públicas.	Conferencias, cursos, películas Redacción de documentos informativos y educativos, en general trabajo de gabinete.	Área exposiciones, biblioteca Biblioteca, Sala de Proyecciones, área administrativa, reservas, área de exposiciones.	Área de relaciones públicas, oficina de guías. Sala de Conferencias	Cafetería, cuarto de máquinas, talleres artesanales. Cafetería, cuarto de máquinas, talleres de mantenimiento.
2. ÁREA DE EXPOSICIONES	- Área de Exposiciones Permanentes e itinerantes - Talleres Artesanales.	Observación de artesanías expuestas Elaboración de objetos artesanales.	Área de investigación, oficinas administrativas, área de recepción, jardines, talleres artesanales de bajo nivel de ruidos. Área de recepción, venta de recuerdos, cafetería, servicios sanitarios, talleres de montaje.	Áreas de descanso, Reservas, Taller de montaje Áreas de descanso, Parqueo de servicio	Cafetería, Talleres de mantenimiento, Cuarto de máquinas, talleres de conservación, talleres de mantenimiento, biblioteca, sala de proyecciones, área administrativa, sala de conferencias.
3. ÁREA ADMINISTRATIVA	- Secretaría	Trabajo de escritorio	Recepción general, Dirección, Administración, servicios sanitarios, archivos y área para papelería, área de difusión	Sala de espera, sala de reuniones.	Talleres de Mantenimiento, Talleres de Montaje, Talleres artesanales, parqueo de servicio
4. ÁREA DE INVESTIGACIÓN	- Biblioteca	Lectura, investigación y estudio.	Área administrativa, Área de exposiciones, talleres de restauración, área de difusión	Sala de Proyecciones Servicios Sanitarios	Talleres artesanales, servicios de apoyo.
5. ÁREA DE CONSERVACIÓN	- Taller de Conservación y Restauración	Recepción, registro e intervención de piezas de exposiciones.	Oficina de relaciones públicas, Sala de Proyecciones, área administrativa.	Área de investigación, reservas, embalaje, servicios sanitarios.	Cafetería, cuarto de máquinas. Parqueos
6. SERVICIOS DE APOYO	- Taller de Montaje - Taller de Mantenimiento. - Seguridad.	Construcción de utilería para ambientación de exposiciones. Reparación de instalaciones del edificio. Vigilancia y control del museo.	Taller de conservación y restauración, taller de mantenimiento. Talles de Montaje, cuarto de Maquinas, Área de recepción, Área administrativa, Área de conservación, reservas, área de máquinas.	Salas de Exposiciones, Bodegas, parqueo de servicio. Bodegas, parqueo de servicio. Reservas y embalaje y oficina de seguridad.	Recepción general, cafetería, Biblioteca, sala de proyecciones. Biblioteca, Área administrativa, área de difusión, exposiciones. Debe estar en estrecha relación con todas las áreas del museo.
7. ÁREA DE PARQUEOS	- Parqueo de visitantes - Parqueo de personal - Parqueo de servicio	Parqueo de automóviles, buses, motos y bicicletas. Parqueo de automóviles. Parqueo de camiones o pick-ups para descarga de alimentos, materiales de talleres artesanales, máquinas u objetos de exposición.	Parqueo de personal Parqueo de visitantes Plaza exterior Parqueo de visitantes	Plazas y jardines Parqueo de servicio Área administrativa. Área de servicio de cafetería, talleres artesanales, cuartos de máquinas, área de embalaje	Exposiciones, Áreas de apoyo, área administrativa. Área de Exposiciones, talleres artesanales. Biblioteca, sala de proyecciones, exposiciones.

Fuente: Elaboración Propia.

5.2.3 Premisas Particulares

Preservación y Conservación de Artesanías en el museo.

Para efectuar la creación de un museo siempre debe considerarse que el aspecto más importante es el que le da la razón de ser como objeto arquitectónico. En este caso la principal función del museo es exhibir determinado material, el que no debe estar abandonado dentro del mismo sino que merece una atención especial para que el museo pueda seguir funcionando. Dentro de estos aspectos se debe considerar la preservación y la conservación de artesanías que se exhibirán.

"Dentro del concepto de preservación entran los estudios del clima (temperatura ambiente y humedad relativa), los efectos de la iluminación (natural y artificial) y la eliminación de polvo, humos, bacterias, etc.

En la conservación, se atiende además otros aspectos como la protección y seguridad de las obras y del museo, medidas (aparatos técnicos) de control de robo, el incendio, el vandalismo; aparatos electrónicos para detectar el más leve indicio de alteración ambiental, etc." (Fernández, 1993:219).

a. Control del medio ambiente.

La temperatura constante y la humedad relativa de la atmósfera en un nivel conveniente son de fundamental importancia para el museo. El objetivo principal debe ser el atender a un acondicionamiento completo, que se caracteriza por un aire homogéneo, del orden de 18°C y una humedad relativa ambiente de 60%. (Fernández, 1993: 223)

Se considera que en un museo la temperatura debe mantenerse entre 17 y 24°C evitando cambios bruscos día / noche, a lo largo del año y del cambio de estaciones.

La solución ideal para conseguir las condiciones ambientales idóneas (de temperatura, humedad relativa; polución atmosférica e iluminación) será que el museo cuente con aire acondicionado central.

b. Iluminación

La iluminación es uno de los aspectos a los que se debe prestar mucha atención dentro del museo y principalmente dentro de los espacios para exposición, esta debe armonizar las exigencias de una buena presentación con la conservación de las piezas expuestas.

La fuente de luz en un museo puede ser natural o artificial. La luz natural ofrece una desventaja y es su alto contenido de rayos ultravioleta e infrarrojos que inciden negativamente en la preservación del material museológico.

Los principales peligros son: alta intensidad, exposición prolongada, ciertas formas de iluminación potente. Entre los daños causados por la luz, pueden citarse los siguientes: debilitación de las fibras textiles, la decoloración de los pigmentos, la decoloración de los tintes de los tejidos, el papel se vuelve amarillento y quebradizo, las fotografías cambian de color y los barnices se tornan amarillentos.

Los objetos más sensibles a la acción de la luz son los de tipo orgánico (tejidos, objetos de cuero, pieles, plumas, los disolventes y barnices de las pinturas, los tintes y pigmentos, etc.) Los menos sensibles, las joyas los objetos de metal o de sustancias minerales (inorgánicas). Cerámica, esmalte, y piedra son prácticamente inmunes a los efectos nocivos de la luz.

Las medidas a considerar serán:

- Protección contra la luz natural: evitar la luz directa, distribución regular uniforme de la luz, evitar deslumbramientos y reflejos, utilizar sistemas de control como filtros, celosías, persianas o estores graduables, la luz cenital es la más aceptable pues permite un reparto más uniforme un mejor control de la iluminación.
- Protección contra la luz artificial: utilización de tubos fluorescentes, pantallas difusoras, fundas cubriendo los fluorescentes y revestimientos de los vidrios que absorban los rayos ultravioletas.
- Se recomienda combinar la iluminación natural con la artificial, puesto que la primera ayuda a presentar una atmósfera cambiante y variada, mientras la segunda contrarresta los aspectos negativos de la primera.
- En las salas de descanso es imprescindible la luz natural.
- En un museo el alumbrado (artificial) de emergencia es una exigencia como norma para edificios públicos.

b. El color y la textura.

El color al igual que la iluminación tiene que ver mucho en el impacto visual que los objetos y el espacio que los rodea pueda causar y que definitivamente influirá en la manera de apreciar los objetos expuestos que, de alguna manera deben compensar en lo posible el hecho de no poderlos tocar. De acuerdo a los tonos empleados es posible crear contrastes que realcen ciertas características de los objetos expuestos.

El color también tiene que ver con la reflexión de la luz, lo que debe de tomarse en cuenta a la hora de diseñar los espacios expositivos de nuestro museo, ya que la luz reflejada estará de acuerdo al color

en donde se refleje, lo que alterara el color de las superficies cercanas.

La pintura de los muros de las salas, cuando no tengan otro revestimiento, debe preferirse mate, por ser difusora y contener pigmentos tal como el óxido de cinc y el óxido de titanio, que absorben las irradiaciones ultravioletas.

La textura de los materiales a utilizar para la construcción de las áreas de exhibición del museo, al igual que el color incide en la reflexión de la luz, lo que debe considerarse para una apropiada iluminación del ambiente.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EXHIBICIÓN DE ARTESANÍAS.

CUADRO 10

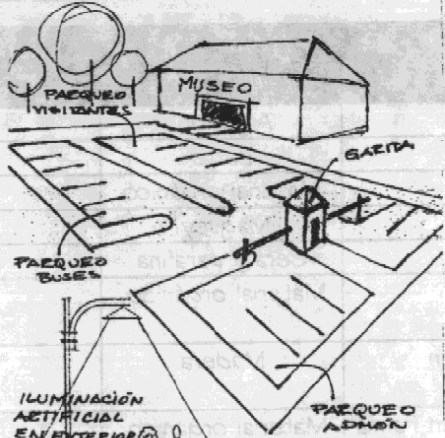

Artesanía	Material	Iluminación máxima recomendable.	Temperatura recomendable	Humedad relativa del ambiente	Polvo en el ambiente
1. Textiles	Algodón.	50 lux.	20°	50 a 65%	60%max.
2. Cerámica	Barro	Ilimitada.	17° a 24°	0 a 45%	65%max.
3. Cestería	Material orgánico	50 lux.	ambiente	50 a 65%	60%max.
4. Jarcia	Maguey.	50 lux.	ambiente	50 a 65%	65%max.
5. Cestería	Cera y parafina	50 lux.	17°C	50 a 65%	60%max.
6. Júcaras y Guacales	Material orgánico.	50 lux.	ambiente	50 a 65%	60%max.
7. Trabajos en Madera	Madera	150 lux.	De 17° a 24°C	50 a 65%	60%max.
8. Trabajos en Palma o Tul	Material orgánico. Hojas de plantas.	50 lux.	De 17 a 24°C	50 a 65%	60%max.
9. Trabajos en papel	Papel de china.	50 lux.	17°	50 a 65%	60%max.
10. Trabajos en cuero	Cuero no pintado.	150 lux.	De 17° a 24°	50 a 65%	60%max.
11. Trabajos en Metal	Diversos metales	Ilimitada, sujeta a consideraciones de temperatura	De 17° a 24°C	0 a 45%	60%max.
12. Objetos Arqueológicos	Piedra, Mosaico, cerámica, madera.	50 lux.	De 17 a 24°C	100%	60%max

Fuente: "Introducción a la practica museológica". Alfonso Fernández."El Clima en los museos". UNESCO.

Elaboración propia.

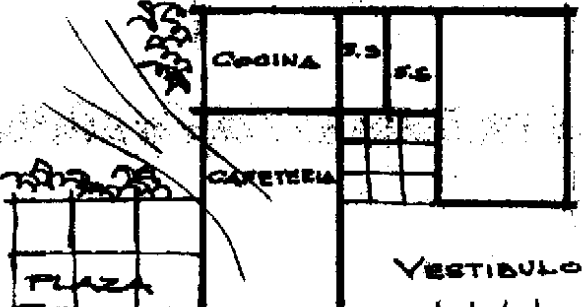
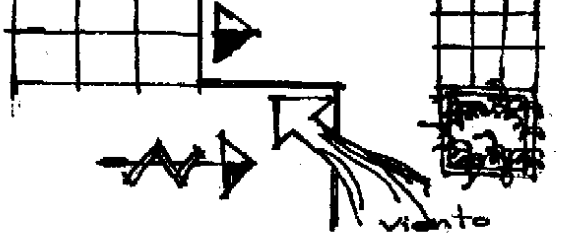
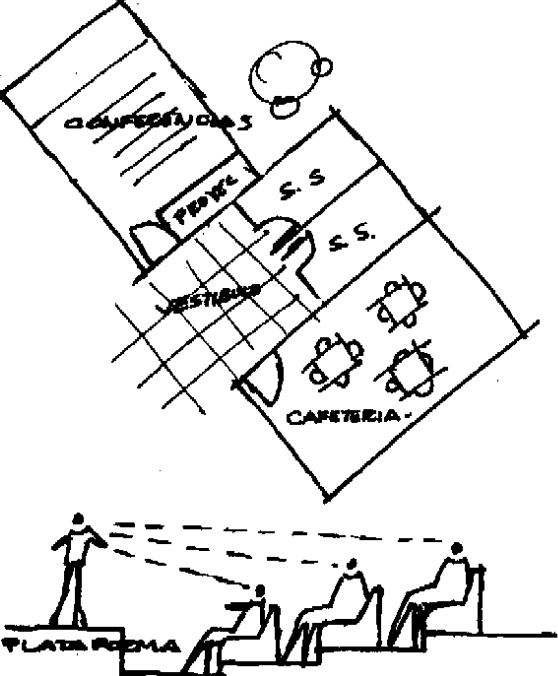
Grafica # 51
Premisas Particulares

ÁREAS EXTERIORES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>PARQUEOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se considerará el fácil acceso a los usuarios - Se requiere el máximo aprovechamiento del área que se destine a parqueos con el fin de reducir costos y áreas pavimentadas. - Se observará la seguridad de los peatones. - Se debe facilitar la descarga de cualquier material o insumo que se requiera ingresar o evacuar en las instalaciones. - Para la pavimentación se estacionamientos se preferirá el material disponible en la región, para disminuir costos. - El recubrimiento del suelo debe ser de un material durable y que evite la erosión. - La forma y dimensionamiento del parqueo debe permitir maniobrar cómodamente a cualquier tipo de vehículo. - Las áreas de descarga deben tener relación directa con las áreas de bodegas, reservas, y talleres para facilitar el deposito o uso de materiales pesados y herramientas así como también brindar mayor seguridad. - Los parqueos privados y de servicio deberán contar con vigilancia. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estacionamiento público se relacionará con las calles vehiculares y con la plaza general de ingreso. - Se deberán crear caminamientos peatonales desde todos los parqueos, así como en el exterior del museo. - El acceso a áreas de descarga será a través de una ganta de control. - La forma de disponer los cajones para cada vehículo será a 90° ya que se considera permite mayor aprovechamiento del área. - Se sectorizará de acuerdo al tipo de vehículo: Automóvil, bus, bicicleta o moto. - Se colocarán áreas para estacionamiento de camiones o pick-ups en áreas que requieran descarga de materiales: Talleres Artesanales, Bodegas, Área de Apoyo, etc. - Podrá utilizarse grava, piedra o adoquín como recubrimiento del suelo. - Se crearán sombras a través de reforestación con árboles altos. - El acceso a parqueo de personal será a través de ganta de control. 	 <p>Diagrama que muestra un edificio etiquetado como 'MUSEO'. A su izquierda hay un 'PARKING VISITANTES' con árboles. Frente al museo hay una 'GANTA' (gata de control). A la izquierda de la gata hay un 'PARKING BUSES'. A la derecha de la gata hay un 'PARKING ADMÓN'. Una 'ILUMINACIÓN ARTIFICIAL EN EXTERIOR' ilumina el área. El diagrama ilustra la organización de los espacios de estacionamiento y el punto de control de acceso.</p>
<p>PLAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe invitar a entrar al visitante. - Debe contribuir a darle identidad al objeto arquitectónico. - Debe crear una atmósfera de relajamiento. - La iluminación artificial es indispensable como medida de seguridad en las noches. - Su función principal será encausar al visitante desde el área de parqueos hasta el ingreso al vestíbulo principal. - Debe ser un lugar fresco y agradable, que contrarreste los efectos climáticos indeseables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendrá relación directa con parqueo de visitantes, plaza y calle exterior. - Contará con faros y reflectores para iluminación exterior artificial. - Deberá contener espacios amplios, con áreas e descanso, sin barreras para el ingreso (gantas). - Uso de elementos de arquitectura local. (fuentes, faros, etc.) - Podrán utilizarse esculturas que indiquen la función del edificio. - Se crearán espacios sombreados utilizando árboles altos y medianos. 	 <p>Diagrama que muestra una 'CALLE' con un vehículo. Una 'BARRERA DE PROTECCIÓN' separa la calle de una 'CAMINAMIENTO PEATONAL'. Una 'ILUMINACIÓN ARTIFICIAL EN EXTERIOR' ilumina el espacio. El diagrama ilustra el diseño de un espacio peatonal seguro y agradable que conecta con la calle.</p>

ÁREA RECEPCION GENERAL

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Vestíbulo General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe sea el único ambiente que conduzca al público al interior del Museo - Que invite al público a entrar, que proporcione relajamiento. - Que sobresalga como elemento arquitectónico, para definir claramente el ingreso a las instalaciones. - Ambiente sumamente amplio. - Debe servir como una especie de pantalla o filtro entre el exterior y las áreas abiertas al público, por lo tanto debe de comunicar con diferentes áreas del museo. - El área de recepción general debe brindar las siguientes comodidades funcionales: descanso y relajación, zona para fumadores, lugares de reunión, apartado para celebraciones, centro de información, guardarropas y servicios sanitarios, teléfonos, venta de productos, venta de entradas, etc. - Debe estar en condiciones de funcionar independientemente de la parte del museo que se ocupa de las muestras y puede ser aislada si se desea de una manera o de varias de las actividades con que generalmente está conectada. - Los ejes principales del movimiento a través del museo comienzan y terminan aquí, y se valen de ellos como imagen externa. - Se deberá contar con un ingreso para público y un ingreso para personal o de visitantes expertos, la cual deberá estar sujeta a vigilancia estricta y permanente y debe realizarse separadamente del área de recepción general. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio amplio con pasillos y/o desniveles. - Con estructura de máxima resistencia mecánica. - Ambientar utilizando áreas de descanso con jardineras, fuentes, murales, altura interior máxima de 5.00m. - Libre de controles de seguridad en ingreso. - Utilizar ventilación cruzada alta. - Ubicado preferiblemente al sur del predio. (En área ruidosa). - Ventanas grandes hacia vistas exteriores agradables. - Puerta amplia. - Ambientes como información, venta de boletos o venta de recuerdos, hecho con materiales livianos y desmontables o bien a base de muebles modulares, para permitir cierta flexibilidad. - Uso de columnas de concreto para dar carácter al ingreso y sensación de monumentalidad. 	<p>The graphic section shows three architectural drawings: 1. A perspective view of the 'VESTIBULO PRINCIPAL' featuring a reception desk labeled 'RECEPCION', a counter labeled 'TAQUILLA', and a service area labeled 'SERVICIO'. It includes a 'CHIMENEA' (chimney) and a 'COCINA' (kitchen) area. 2. A plan view of the 'PUERTA PRINCIPAL' showing a wide entrance supported by two columns. 3. A cross-section of the kitchen area showing a person at a counter, a chimney, and a window looking out.</p>
<p>Cafetería</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe estar aisladas del resto de actividades del museo por razones de comodidad (olor, ruido, etc.) y de seguridad (extenso horario de apertura) como también por razones funcionales - Debe poder funcionar independientemente en determinado momento. - Con instalaciones para estufas, refrigeradores y 	<ul style="list-style-type: none"> - Relación directa únicamente con vestibulo o áreas exteriores. - Puerta de servicio para ingreso de alimentos. - Uso de ventanas amplias con vistas hacia el Sur o hacia jardines interiores. - Con áreas de eliminación de desperdicios. - Con ventilación cruzada, ubicada al sur 	<p>The drawing shows a kitchen area with a person standing at a counter, a chimney, and a window looking out.</p>

<p>fogones, seguridad contra incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá dividirse en 3 partes: área de mesas, área de preparación (cocina) y área privada de servicio (depósitos de basura, lavaderos, etc). - Requiere de confort térmico. - Con vistas agradables 	<p>oriente (opuesto a la dirección del viento dominante).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con campanas de tiro para fogones, extintores de incendios y con tomacorrientes 220v. - Puede dar a una calle, plaza, jardín o una terraza. - Hará uso de servicios sanitarios del vestíbulo principal. - Uso de mesas para 4 personas. - Implementación de área de cobro y de despacho de alimentos. 	
<p>Venta de Recuerdos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estas áreas no deben estar en lugares donde interfieran con otras actividades, o causen problemas de circulación. - Deben ser atractivas y seguras para la adecuada comercialización del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio abierto en varios lados. - Hecha con materiales livianos y desmontables o a base de mostradores. - Con productos al alcance de los visitantes. - Con ventilación cruzada. - Con área para cobros. <p>Ubicada en vestíbulo principal pero con espacio propio de circulación.</p>	
<p>Sala de Proyecciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comodidad y seguridad de circulación para un grupo numeroso de personas. - Completamente insonorizada. - Con buena visibilidad desde cualquier punto de la sala al área de demostraciones. - Área confortablemente térmica. - Área aislada pero en relación directa con área de recepción general, siendo su única conexión con el exterior. - Deberá tener relación con una habitación de proyección bajo control, con un área de servicio con una oficina y una antesala y con servicios sanitarios. - Debe ser posible utilizarlas fuera del horario normal del museo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingreso directo a través de pasillos amplios o del vestíbulo general, donde encontrara los servicios sanitarios u oficinas necesarias. - Iluminación preferiblemente artificial. - La separación entre filas será de 0.80 a 0.90m. - Uso de muros recubiertos con placas de madera, yeso, placas de membranas vibrantes, etc. - La forma en planta del ambiente será rectangular, con proporción ancho-largo en relación 1:1.5 - De ser necesario escalonar trazando curva de visibilidad o bien utilizar una plataforma para los expositores. - Ventilación cruzada alta y controlable por medios mecánicos. - Volumen interior será de 3m³ por cada m². 	

ÁREA DE EXPOSICIONES

REQUERIMIENTOS

Exposiciones :

"La función de presentación o exposición abarca todas las actividades que facilitan una relación directa con el objeto y el público a nivel cultural, científico, recreativo o estético." (Fuentes, 1984:134).

- Con acceso fácil desde el área de recepción general o de sus áreas de recepción propia.
- Deben estar en estrecha relación funcional con la reserva (deposito) y con los talleres museológicos, aunque estrictamente aislados de ellos.
- Nunca deben dar directamente a un área exterior en contacto con la calle.

- El marco arquitectónico debe permitir tantas modificaciones como sea posible en la organización del espacio interno.

- Las áreas de exposición permanentes y temporales están separadas pero son adyacentes.

- Como se supone que contiene grandes cantidades de público paseando libremente, las áreas de exposición necesitan ser espaciosas y ofrecer mucho lugar para poder desplazarse.

- La circulación del público debe ser fluida, fácil y ordenada tanto en el interior de cada sala como entre sala y sala.

- Las áreas de exhibición requieren condiciones atmosféricas especiales, con instrumentos que controlen la temperatura y la humedad y también estar sólidamente construidas contra vibraciones producidas por naves áreas o vehículos terrestres.

PREMISAS

- Con ingreso amplio y con elementos arquitectónicos que lo hagan sobresalir.
- Uso de un vestíbulo secundario o plaza propio del área de exposiciones.
- No deben comunicar directamente a la calle sino únicamente a través de patio interior.
- Tendrán relación con área de Montaje Museográfico y Reservas a través de patio interior.
- La ubicación del Área de Exposiciones estará lo más alejado posible de la calle principal, preferiblemente Norte o Noroeste.

- Establecer una circulación interior en circuito, con una entrada y una salida.
- Procurar caminamientos amplios y crear áreas de descanso a lo largo del recorrido o en área central de las salas.
- Alturas máximas de módulos 6.00m.
- Iluminación cenital indirecta.

- Uso de espacios marcos de columna y viga modulados a grandes luces para permitir constantes remodelaciones interiores.

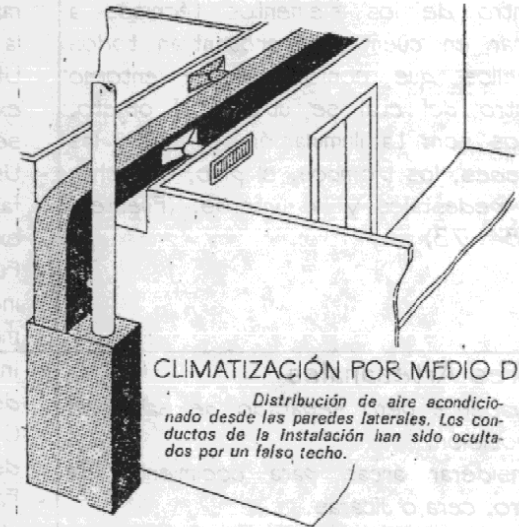
- Utilizar divisiones interiores desmontables (biombos o tabiques)

- Agrupar artesanías de acuerdo a niveles de iluminación, humedad y temperatura requeridas según tablas.

- Utilizar unidades individuales de climatización según grupos de artesanías definidos.

- Uso de unidades individuales de climatización en áreas pequeñas e

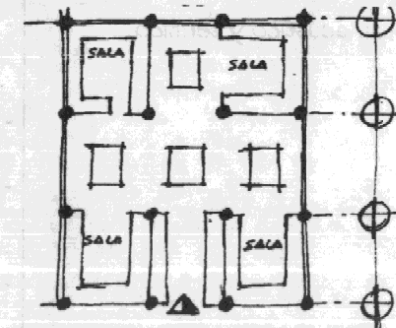
GRAFICACIÓN



CLIMATIZACIÓN POR MEDIO DE DUCTOS

Distribución de aire acondicionado desde las paredes laterales. Los conductos de la instalación han sido ocultos por un falso techo.

USOS DE MARCOS DE VIGA Y COLUMNA



MODULACIÓN CON VITRINAS DESMONTABLES PARA FORMAR SALAS

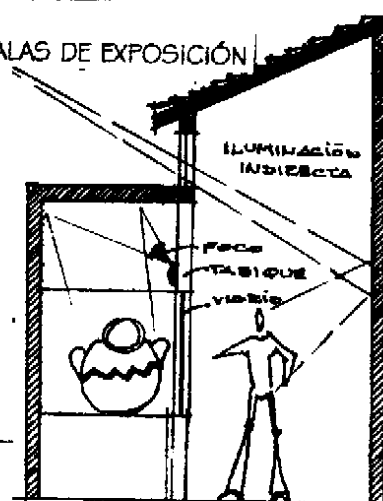
- Deben facilitar la estricta vigilancia desde el punto de vista de la seguridad y de la prevención contra robo e incendio y debe ser posible aislarlas completamente del resto de las actividades del museo.

- Tomar en cuenta los elementos necesarios para la exhibición de objetos.
- Dentro de los elementos técnicos a tomar en cuenta se encuentran todos aquellos que conformaran el entorno dentro del cual se ubicará al objeto, estos son: La iluminación, el color, las paredes, los biombos, el piso, el techo, los pedestales y las vitrinas. (Fuentes, 1984: 73)

instalación de ductos en módulos grandes.

- Los vehículos que se utilizaran para transmitir el mensaje general de la exposición son los objetos reales, las reproducciones, fotografías, el lenguaje escrito o hablado, los gráficos, las maquetas, el espacio de la exposición y la iluminación.
- Utilizar vitrinas, crear áreas para extintores de incendios, instalar alarmas, sensores de movimiento, etc.
- Uso de vitrinas modulares y livianas para favorecer diferentes formas de exposición.
- Fuente de luz (natural o artificial) indirecta y controlable por medios mecánicos.

SALAS DE EXPOSICIÓN

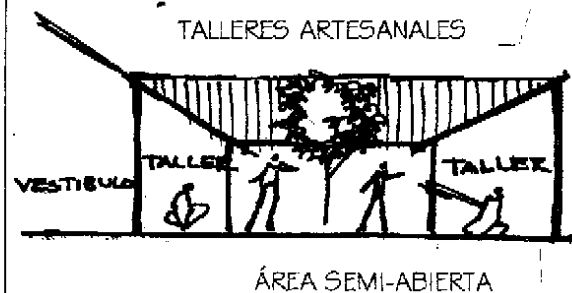


Talleres Artesanales

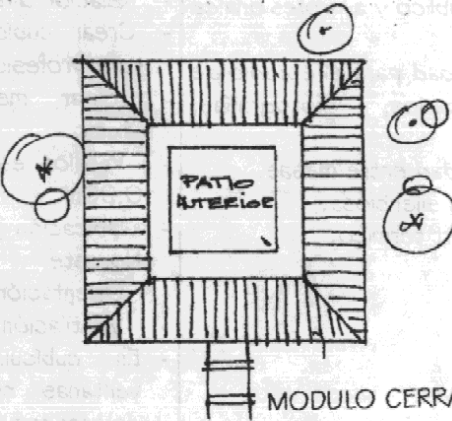
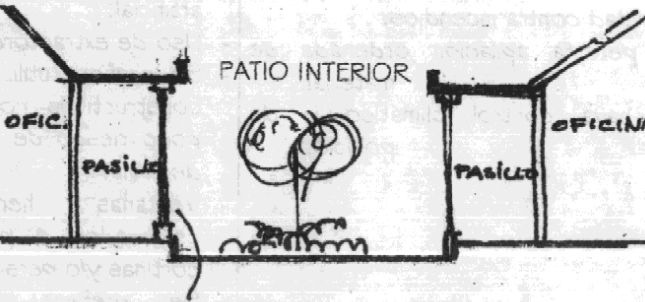
- Adyacente pero separado de salas de exposición.
- Considerar áreas para cocimiento de barro, cera o jícaras.
- Que dé sensación de libertad y comodidad.
- Confort visual, acústico y térmico.

- Ingreso de público únicamente a través de vestíbulo secundario.
- Con ingreso de servicio para materiales de artesanos.
- Fabricación de fogones y hornos de 2.00m x 2.00m. Diseño de Chimeneas.
- Considerar extintores de incendios.
- Ambiente amplio y con plaza interior para dar sensación de libertad al visitante y al artesano.
- Con áreas de descanso y ambientación natural.
- Ambiente semiabierto, fresco y bien iluminado.
- Ventilación cruzada.
- Uso de vegetación para disminuir el soleamiento y demás efectos climáticos negativos.

TALLERES ARTESANALES



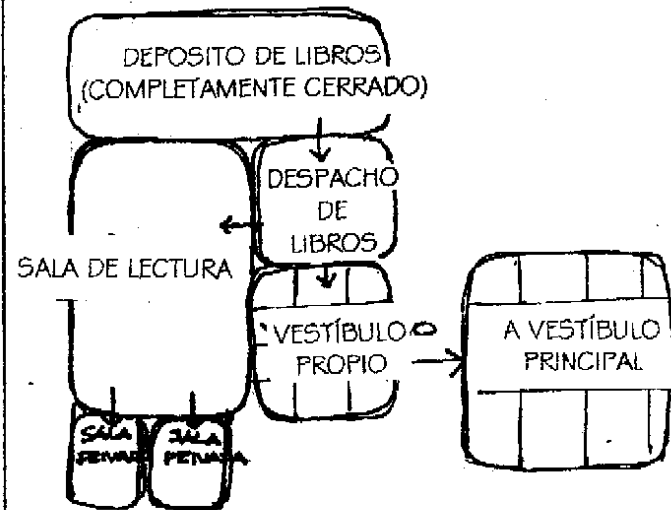
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICACION
<p>Secretaría.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que controle el ingreso de público a áreas de oficina. - Necesidad de instalaciones para máquinas de oficina y comunicaciones. - Que se aproveche el espacio interior y que sea agradable. - Confort acústico, visual y térmico. - Que se haya seguridad para el equipo de oficina de secretaría. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrada a Sala de Espera, división únicamente con mobiliario. - Sistema de comunicación telefónica, computadora y fotocopiadora. - Se prefiere en planta forma rectangular. - Ventanas con un área de 30% de superficie de piso. - Ventilación alta cruzada. - Crear división liviana para separar sala de espera de secretaría. 	 <p style="text-align: center;">MODULO CERRADO AL EXTERIOR</p>
<p>Oficinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proximidad entre unas y otras. - Que haya control para el ingreso. - Intercomunicación - Que se aproveche espacio interior y que sea agradable. - Confort acústico, visual y térmico. - Que sea fácilmente identificable y accesible. - Con visual hacia áreas agradables. - La oficina del director deberá estar ubicada en medio del área de oficinas, y, por conveniencia cerca del área de recepción para la llegada de especialistas que vinieran a visitar el museo. - Las unidades cuya actividades pueden molestar a otras a causa de ruidos o movimientos constante (fotocopias, salón de reuniones) deben estar aisladas y resguardadas de las oficinas que requieran silencio. - El área de archivos requiere vigilancia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de un vestíbulo interior. - Oficina de Patronato aislada del resto de oficinas. - Que se tenga que pasar por secretaría antes de ingresar a oficinas. - Instalación de sensores de movimiento. - Protección en ventanas. - Preferentemente serán de forma rectangular en planta para aprovechar mejor el espacio. - Con ventanas hacia paisajes sobresalientes o hacia jardines y plazas interiores. - Uso de ventilación cruzada. - Agrupar oficinas silenciosas y aislar las ruidosas. - Ubicación preferente al Norte o Noreste. - Orientación optima Norte- Sur. - Salas de Reuniones o de descanso ubicadas al sur. - Archivos cercanos a secretaría. - Uso de patio interior. 	 <p style="text-align: center;">COLUMNAS DECORATIVAS</p>

ÁREA DE INVESTIGACIÓN

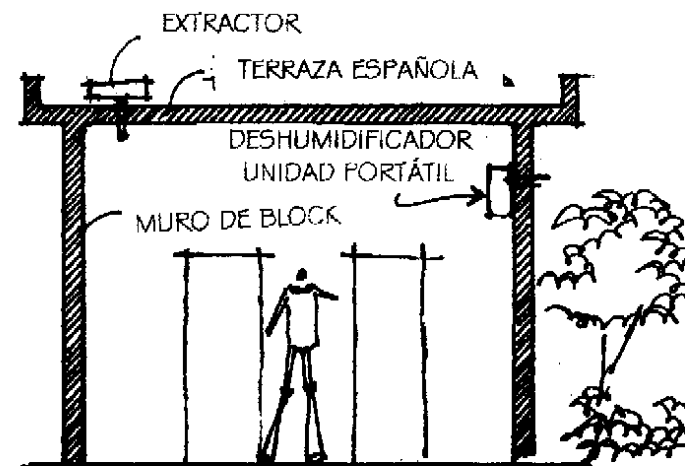
Sala de Lectura.

- De fácil acceso al público.
 - Que haya control sobre lectores.
 - Que atienda a público y a profesionales del Museo.
 - Debe haber facilidad para el estudio de dibujos, grabados, fotografías, películas, etc.
 - Que haya privacidad entre mesas.
 - Debe ser un área silenciosa.
 - Que tenga confort térmico.
- Recepción de libros con vista hacia sala de lectura
 - Relación directa a vestíbulo principal.
 - Crear cubículos privados cerrados para profesionales.
 - Utilizar mesas de 6 personas máximo.
 - Pasillos espaciosos, no menos de 0.90m.
 - Ubicación preferente Norte o Noreste.
 - Orientación Norte-sur.
 - Ventilación cruzada.
 - En cubículos privados uso de ventanas con vidrios polarizados, coloreados o uso de cortinas y/o persianas, etc.


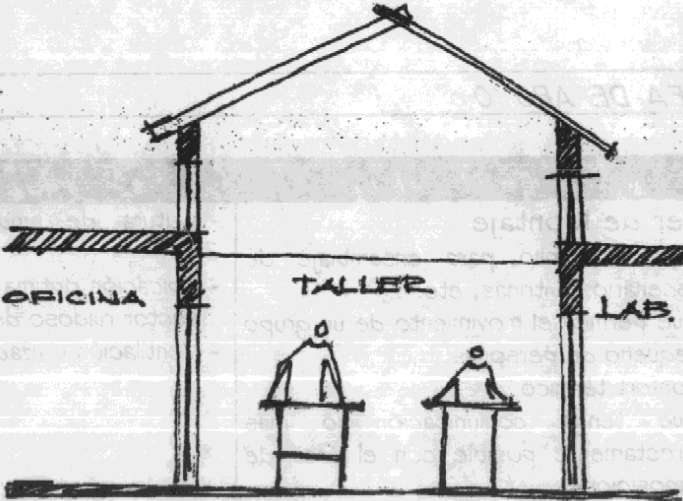


Depósito de Libros

- Debe haber control sobre el material.
 - Protección contra deterioro del material.
 - Seguridad contra incendios.
 - Que permita apilación ordenada de material.
 - Que haya control climático y de polución.
- Cerrado al público, atención a través de bibliotecario.
 - Luz natural mínima y controlada o luz artificial.
 - Uso de extractores para el polvo.
 - Se prefiere utilización de materiales constructivos no inflamables o con poco riesgo de filtraciones de agua de lluvia.
 - Ventanas herméticas, vidrios coloreados o polarizados, uso de cortinas y/o persianas, etc.
 - Se prefiere forma en planta rectangular.
 - Uso de unidades individuales de climatización.



ÁREA DE CONSERVACIÓN

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICACIÓN
<p>Taller de Restauración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación con todas las oficinas de profesionales. - Que permita trabajos de grupo. - Que permita trabajar con equipo especial. - Que haya iluminación adecuada en área de trabajo. - Que sea agradable y que haya libertad de movimiento. - Que permita libre circulación entre profesionales. - Confort térmico y acústico. - Deberá ser suficientemente amplia para que las mesas de trabajo tengan la mayor extensión posible. - Deberá relacionarse con un área de depósito de obras así como bodegas para químicos, o instrumentos. - Es indispensable la iluminación natural para toda esta área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vestibulado hacia oficinas de profesionales. - Amplitud del espacio - Uso de Mesas bastante grandes. - Instalación de tomacorrientes en mesas de trabajo. - Iluminación natural y artificial. - Mesas de trabajo en área central. - Ventilación cruzada. - Ubicación preferente Norte o Noreste. - Con un área de duchas y vestidores. 	
<p>Laboratorios (Químico y de Fotografía)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislado uno del otro. - Fácil acceso a taller de conservación. - Necesidad de aseo personal. - Laboratorio fotográfico que pueda estar completamente oscuro. - Que permita extracción de malos olores, lavado de sustancias químicas, calentamiento de sustancias. - Ambiente limpio y agradable. - Confort térmico y acústico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorios adyacentes pero independientes uno del otro. - Relación directa con taller de restauración. - Utilización de extractores y ventiladores. - Instalación de área de lavado. - Extintores de incendios. - Preferible sistema constructivo no inflamable. - Preferible forma en planta rectangular. - Acabados que permitan fácil limpieza. - Ventilación cruzada. - Orientación Norte Sur. - Iluminación natural. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación preferente al Sur para favorecer la evacuación de malos olores (opuesto a dirección de vientos dominantes). 	<p>TALLER DE CONSERVACIÓN</p> <p>INGRESO CON CONTROL</p> <p>BODEGA DE RESERVAS</p> <p>BÓDEGA SECCIONADA Y MODULADA •DEJANDO AMPLIOS ESPACIOS INTERIORES</p>
<p>Bodega de Reservas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso estrictamente controlado. - Protegida especialmente contra incendios y robos. - Que se logre organización de material. - Que el acceso de piezas sea sin dificultad. - Sin iluminación natural. - Control de polución: - Debe estar ubicado entre el área de exposición y el área de embalaje. - Pueden ser subterráneas y no demandan iluminación natural. - Pueden poseer también áreas de estudio en las cuales los especialistas pueden estudiar objetos particulares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una entrada únicamente. - Relación con área de seguridad. - Uso de Materiales constructivos no inflamables - Utilizar estanterías y pasillos en circuito. - Puerta y pasillos de ingreso amplios que permitan paso de carrito. - Forma en planta preferiblemente rectangular. - Sin ventanas - Uso de extractores. - Una entrada sin conexión directa con el exterior 	

ÁREA DE APOYO

<p>Taller de Montaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espacio amplio para ensamblaje de escenarios, vitrinas, etc. - Que permita el movimiento de un grupo pequeño de personas. - Confort térmico - Que tenga comunicación lo mas directamente posible con el área de exposiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Altura de ambientes superior a 3.00m - Ubicación optima Suroeste o Sur (en sector ruidoso del predio) - Ventilación cruzada. 	
<p>Taller de Mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pueden dar directamente al exterior pero es preferible que tenga un área intermedia sujeta a supervisión (generalmente las plataformas de carga) 	<ul style="list-style-type: none"> - Altura de ambientes superior a 3.00m - Ubicación optima Suroeste o Sur (en sector ruidoso del predio) - Ventilación cruzada. 	

<p>(generalmente las plataformas de carga y descarga).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por razones de seguridad, de ser posible aislar estos talleres unos del resto de las actividades del museo. 		
<h3>Cuarto de Maquinas</h3> <ul style="list-style-type: none"> - Acá se deberán considerar todos aquellos aparatos que son necesarios en casos de emergencia y que deberán ser puestos en funcionamientos de inmediato: un generador y una planta eléctrica y espacio extra para poder maniobrar en caso de movimientos de estos o de reparaciones. - Debe tener ventilación suficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Altura de ambientes superior a 3.00m - Ubicación óptima Suroeste o Sur (en sector ruidoso del predio) - Ventilación cruzada. - Puertas de rejas y bastante amplias. - Lo mas cerca posible del área exterior y áreas de embalaje. 	
<h3>Oficina de Seguridad</h3> <ul style="list-style-type: none"> - Dependiendo del tamaño del museo puede incluir un centro para el equipo de control y los despachos del personal de seguridad. - Debe estar aislada de las áreas públicas y el acceso a ella requiere estricta vigilancia. - Su ubicación debe tener en cuenta: a. La necesidad de intervención rápida por parte del personal. - No deben dar a áreas exteriores a menos que no haya ninguna posibilidad de entrada ilícita y u obstrucción intencional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Con visibilidad hacia el exterior y con comunicación directa a vestíbulo y demás áreas del museo. - Relación directa a patio interior. - Uso de garita exterior y de oficina de seguridad. - Espacio para escritorio y para descanso 	
<h3>Embalaje</h3> <ul style="list-style-type: none"> - Relación con área de restauración, bodegas, cafeterías y talleres de mantenimiento y montaje. - Seguridad contra robo. - Uso de materiales resistentes a impactos - Que permita fácil carga y descarga. - Control de humo y ruido de camiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relación directa con vigilancia - Uso de concreto reforzado - Uso de rampa a desnivel (Descarga a nivel de piso interior. - Ubicación óptima al sur o sur oeste 	

5.3 CUANTIFICACION

5.3.1 Definición de Áreas

Las áreas del museo quedan definidas de la siguiente manera:

A. Área Exterior

1. Parqueo de visitantes
2. Parqueo de personal
3. Parqueo de servicio
4. Plaza de acceso

B. Área de Recepción General

5. Vestíbulo general
6. Información
7. Taquilla
8. Guardarropa
9. Área de descanso
10. Tienda de recuerdos
11. S.S. públicos
12. Cafetería
13. Cocina
14. Oficina de relaciones públicas
15. Oficina de guías.
16. Sala de proyecciones

C. Área de Investigación

17. Ficheros
18. Despacho de libros
19. Of. de bibliotecario
20. Deposito de libros
21. Sala de lectura
22. Salas de estudio privadas

D. Área de Exposiciones.

23. Exposiciones permanentes
24. Exposiciones itinerantes
25. Talleres artesanales

E. Área de Administración.

26. Dirección
27. Secretaría
28. Sala de espera
29. Contabilidad
30. Oficina de personal
31. Archivos y papelería
32. Sala de reuniones
33. S.S. personal
34. Oficina de patronato.

G. Área de Conservación

35. Taller de conservación
36. Laboratorio químico
37. Laboratorio fotográfico
38. Bodega
39. Oficina de museógrafo
40. Oficina de antropólogo
41. Oficina de restaurador
42. Oficina de dibujo
43. Deposito de reservas
44. S.S. privado

H. Área de Apoyo

45. Oficina de seguridad
46. Taller de montaje
47. Taller de mantenimiento
48. S.S. servicio
49. Bodega de insumos
50. Máquinas
51. Embalaje.

5.3.2 Criterios de Dimensionamiento




Para el programa de necesidades se debe establecer la capacidad espacial que deben tener cada uno de los ambientes ya enumerados, de tal manera que se pueda dar una respuesta adecuada a las necesidades espaciales actuales y futuras del edificio, para tal efecto se hace necesario considerar las cualidades de dichos ambientes, los movimientos que generan cada una de las actividades que ellos se realizan, así como normas ya existentes que nos darán los parámetros que necesitaremos para dimensionar nuestro museo.

Con anterioridad se delimitó un área de influencia inmediata del museo, sin embargo el criterio para el dimensionamiento será basándose en el promedio de visitantes que reciben anualmente los museos públicos del área.

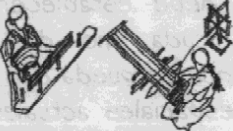
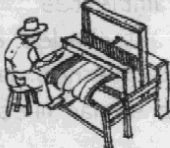

Dentro de las normas a considerar se han tomado en cuenta las emitidas por el USIPE a través de sus "Criterios normativo de Diseño" y en algunos casos, debido a la falta de estas, estándares extranjeros como el de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecológico de México (SEDUE) o bien otros basados en estudios antropométricos como "El arte de Proyectar en Arquitectura" de Ernst Neufert.

Para los Talleres Artesanales se consideran los movimientos típicos de acuerdo a los observados durante la investigación de campo, pues se pretende lograr ambientes sino similares, por lo menos los mínimos necesarios para trabajar adecuadamente y con libertad de movimiento.


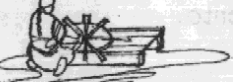



Proceso de Elaboración de Artesanías

TALLER	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN	AREA REQUERIDA	ESQUEMA DE RELACIONES
TRABAJOS EN PALMA O TUL 	1. Secado de hojas 2. Extender material 3. Entretrejado	2.00x2.00 1.00x1.00	1,2 → 3 ESPACIO APROXIMADO 6.00 M ²
TRABAJOS EN MADERA 	1. Cortar la madera en trozos pequeños 2. Tornear 3. Tallar 4. Lijar 5. Pintar 6. Barnizar 7. Secar	3.00x6.00	1 → 2 → 3A → 5,6 7 ESPACIO APROXIMADO 18.00 M ²
TRABAJOS EN PAPEL (FRANKLIN) 	1. Formar armazón de bambú 2. Atar por el centro y por los extremos del círculo. 3. Preparar pegamento 4. Pegar papel	Variable	1,2 → 3 4 ESPACIO APROXIMADO 9.00 M ²

Proceso de Elaboración de Artesanías (Dimensionamiento de Talleres)

TALLER	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN	AREA REQUERIDA	ESQUEMA DE RELACIONES
TELAR DE CINTURA 	1. Devanado de hilo 2. Darle tamaño a la pieza (urdir) 3. Ordenar hilos (chocoy) 4. Poner palitos 5. Tejer (pepenado)	1.50x0.70 1.00x2.00 2.00x2.00	ESPACIO APROXIMADO 15.00 M ² 1 → 2
TELAR DE PIE. 	1. Devanado de hilo 2. Encañonado 3. Urdimbre 4. Tejer	0.70 x 2.00 2.00x2.90 0.60x2.00	ESPACIO APROXIMADO 16.00 M ² 2 → 3 1
a. CERAMICA MAYONGA 	1. Secado de barro al sol. 2. Martajado de barro en molino 3. Pudrición de barro en pila de agua 4. Triturado de barro majado con los pies 5. Amasado de barro con las manos 6. Modelado de pieza en torno 7. 1era. Cochura 8. Aplicación de esmaltes. 9. 2da. Cochura	2.00x2.00 2.00x2.00 0.75x1.00 2.00x2.00 1.00x1.00 2.00x3.00 2.00x3.00 1.50x3.00	ESPACIO APROXIMADO 33.00 M ² 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 7 → 8 → 9

Gráfica # 52
Escala Antropométrica
Calculo de Áreas para talleres
Artesanales

TALLER	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN	AREA REQUERIDA	ESQUEMA DE RELACIONES
b. CERAMICA PINTADA 	1. Majado de barro 2. Amasado 3. Hornado 4. Pintado a mano	3.00x3.00 1.50x3.00 1.00x1.00	1,2 → 3 4 5 ESPACIO APROXIMADO 14.50 M ²
CESTERIA 	1. Extendido de material 2. Formar base. 3. Enrollar en espiral	1.00x3.00 1.00x1.00 1.50x1.50	1 → 2 → 3 ESPACIO APROXIMADO 6.00 M ²
JARCA. 	1. Hacer pira en tarabilla giratoria 2. Tefir pira 3. Tejer en telar de palito	1.00x1.00 1.00x1.00 1.00x1.50	1 → 2 3 ESPACIO APROXIMADO 9.00 M ²
JUCARAS Y GUACALES 	1. Despulpa de comates. 2. Lavado de cascara. 3. Secado al sol 4. Quemar cascara en fogón 5. Pintado a mano 6. Secado final	2.00x2.00 1.00x1.00 1.00x1.50	1,2 → 3 → 4 5 → 6 ESPACIO APROXIMADO 9.00 M ²
CERERIA 	1. Purificación y blanqueo de cera 2. Mezcla de cera y parafina en tonel sobre fogón 3. Colocación de mechas en arco colgado a techo 4. Bateo de mechas vertiendoles cera con giro de oro 5. Enfriamiento y forma final	1.50 x 1.50 2.00x2.00 1.50x2.00	1 → 2 → 3A → 5 ESPACIO APROXIMADO 9.00 M ²

Escala Antropométrica

CUADRO II

	Ambiente	Volumen interior requerido	No. De Personas	Mobiliario	Superficie Mínima M2	Altura PAC Mts.	Largo Mts.	Ancho Mts.
ÁREA EXT.	- Parqueo de visitantes	-	249	26 automóviles, 7 buses, 10 cajones para motos o bicicletas.	1004.70	libre	50.23	20.00
	- Parqueo de personal	-	8	6 automóviles.	120.96	libre	6.72	18.00
	- Parqueo de servicio	-	2	2 camiones.	40.00	libre	6.66	6.00
ÁREA RECEPCIÓN GENERAL	- Vestibulo de ingreso - Áreas de Descanso	6m3xpers.	42 40	Basureros, Jardineras, Jardineras, Carteleras, Fuentes, Vitrinas. Bancas de concreto o sillones + mesitas esquineras o de centro	98.00	5.00 max.	9.90	9.90
	- Información	4m3xpers.	2	1 escritorio y 3 sillas	12.00	3.00	4.00	3.00
	- Taquilla	3m3xpers.	1	1 escritorio y 1 silla	3.15	3.00	2.10	1.50
	- Guardarropa	3m3xpers.	1	5.46 m. Lineales de estantería 1 silla	4.00	3.00	2.00	2.00
	- Tienda de Recuerdos	4m3xpers.	9	Mostradores, 6m. De estanterías	27.00	3.00	9.00	3.00
	- Servicio Sanitarios H	6m3xpers.	6	2 lavamanos, 2 inodoros, 2 mingitorios.	10.50	3.42	3.50	3.00
	- Servicio Sanitario M	6m3xpers.	5	2 lavamanos, 3 inodoros.	12.70	3.00	4.23	3.00
	- Cafetería	4m3xpers.	44	10 mesas, 44 sillas, mostrador y caja registradora.	71.60	3.00	14.32	5.00
	- Cocina	6m3xpers.	6	Estufa, Refrigerico, gabinetes, mesas de trabajo, lava trastos, plateros, etc. Área para comal o asados.	30.00	3.00	6.00	5.00
	- Of. Rel. Públicas	4m3xpers.	4	Sillón, Mostrador, silla	16.00	3.00	4.00	4.00
	- Of. Guías	4m3xpers.	6max.	2 escritorios, 2 sillas	9.00	3.00	3.60	2.50
	- Sala de proyecciones	3m3/ m2	40	40 butacas, área de demostraciones, cabina con mesa y anaquel	54.00	3.00	9.00	6.00
	ÁREA INVESTIGACIÓN	- Ficheros	3m3xpers.	6max.	3m.l. de Ficheros, bancas.	6.90	3.00	3.00
- Despacho de libros		4m3xpers.	2	Mostradores y 2 sillas	6.75	3.00	3.00	2.25
- Of. Bibliotecario		4m3xpers.	6max.	Escritorio y 3 sillas	10.00	3.00	4.00	2.50
- Depósito de libros		3m3/m2	-	25 m.l. de estanterías.	35.00	3.00	12.50	2.80
- Sala de Lectura		3m3/m2	40	7 mesas de 6 asientos.	47.25	3.00	8.75	5.40
- 3 Salas priv. De lectura	4m3xpers.	2/sala	1 mesa y 2 sillas por sala.	6.75	3.00	2.70	2.50	

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	- Dirección	4m3xpers.	6max.	Escritorio, 3 sillas y sofá.	12.95	3.00	3.70	3.50
	- Secretaría	4m3xpers.	2	2 mesas o escritorios de trabajo, 2 sillas	8.75	3.00	3.50	2.50
	- Sala de espera	4m3xpers.	6	1 mesa de centro y bancas o 6 sillones.	9.00	3.00	3.00	3.00
	- Contabilidad	4m3xpers.	4	2 escritorios de trabajo + 4 sillas y archivos	9.72	3.00	3.60	2.70
	- Oficina de personal	4m3xpers.	6max.	Escritorio de trabajo + 4 sillas y archivos	10.54	3.00	3.40	3.10
	- Papelería y Archivos	3m3/m2	2	Archivos de 4 gavetas, estantería y fotocopiadora	5.01	3.00	2.74	1.83
	- Sala de reuniones	4m3xpers.	10	Mesa 10 sillas y gabinetes	21.62	3.00	5.10	4.24
	- S.S. Personal	6m3xpers.	4	1 inodoro y 1 lavamanos por cada sexo	3.00 c/U	3.00	2.00	1.50
	- Oficina de Patronato	4m3xpers.	9	Mesa 10 sillas y gabinetes	21.62	3.00	5.10	4.24
ÁREA DE INVESTIGACIÓN	- Taller de Conservación	4m3xpers.	10max.	3 mesas amplias de trabajo + 10 sillas	28.00	3.00	7.00	4.00
	- Laboratorio Químico	2.7m3/m2	2	Gabinetes con área de lavado y mesa de trabajo + 2 sillas o bancos	16.66	3.00	4.90	3.40
	- Laboratorio Fotográfico	2.7m3/m2	2	Gabinetes con área de lavado y 2 sillas	16.66	3.00	4.90	3.40
	- Bodega Químicos	3m3/m2	-	Estanterías	6.00	3.00	2.45	2.45
	- Of. Museógrafo	4m3xpers.	4	1 escritorio y 4 sillas	8.00	3.00	3.20	2.50
	- Of. Antropólogo	4m3xpers.	4	1 escritorio y 4 sillas	8.00	3.00	3.20	2.50
	- Of. Restaurador	4m3xpers.	4	1 escritorio y 4 sillas	8.00	3.00	3.20	2.50
	- Of. Dibujo	4m3xpers.	2	2 mesas de dibujo, 2 bancos y planera	10.50	3.00	3.50	3.00
	- S.S. Privado	6m3xpers.	4-6 4-6	Mujeres: 2 inodoros, 2 lavamanos, 2 duchas y casilleros Hombres: 1 inodoro, 1 mingitorio, 2 lavamanos, 2 duchas y casilleros	24.36	3.00	5.80	4.20
ÁREA DE SERVICIO	- Of. Seguridad	4m3xpers.	2	1 escritorio 2 sillas y sofá	13.20	3.00	4.40	3.00
	- Taller de Montaje	6m3xpers.	4	Mesas de trabajo + 4 sillas y estantería	24.00	3.00	6.00	4.00
	- Taller de Mantenimiento	6m3xpers.	4	Mesas de trabajo + 4 sillas y estanterías	24.00	3.00	6.00	4.00
	- S.S. de Servicio	6m3xpers.	2 2	Hombres: Inodoro y lavamanos, ducha y casilleros Mujeres: Inodoro y lavamanos, ducha y casilleros	10.80 10.80	3.00 3.00	4.00 4.00	2.70 2.70
	- Bodega de Insumos	3m3xm2	-	Estanterías de pared a pared	20.00	3.00	8.00	2.50
	- Cuarto de Maquinas	3m3xm2	-	Generador subestación eléctrica.	13.50	3.00	4.50	3.00
	- Embalaje	3m3xm2	-	Rampa de descarga y área para empacar.	20.00	3.00	5.00	4.00

CRITERIO DE DIMENSIONAMIENTO

CUADRO II

AREA	USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO GENERADO	CAPACIDAD	CRITERIO DE DIMENSIONAMIENTO	AREA Min. M2.
Área Exterior	249 Visitantes	Parqueo de Buses escolares, buses de turismo, automóviles y motos.	Parqueo de Visitantes	26 automóviles 3 buses (20p) 4 buses (40p) 10 cajones para motos o bicicletas.	Tunetas extranjeros: 63p 20% de extranjeros en automóvil y 2p en cada auto = 6 autos. 80% de extranjeros en buses de 20 personas = 3 buses Tunetas nacionales: 50p Se estima 80% de autos para tunetas nacionales y 2p en cada auto = 20 autos Visitantes escolares: 136p. Se estima 4 buses escolares. Se considera un área para 20% de nacionales en moto o bicicleta = 10 cajones. INVESTIGACIÓN DE CAMPO. Automóvil = 2.40 x 6.00 Bus de 40p = 10.00 x 2.45 Moto = 2.30 x 2.00 PLAZOLA. Se incrementa 40% circulación.	374.40 41.53 84.28 46.00 171.50
	Empleados administrativos	Parqueo de automóviles	Parqueo de Personal	6 automóviles.	Área de automóvil = 14.40 PLAZOLA Área de circulación = 40%	287.00 86.40 34.56
	Proveedores	Proveer de servicios o materiales museografico	Parqueo de Servicio	2 camiones	Área de camión 8.30 x 2.50 PLAZOLA Área de circulación = 40%	20.75 8.30
Área Recepción General	Visitante	Circulación peatonal	Vestíbulo de ingreso.	42p.	30% de su contenido. (Información, guardarropa, descanso, taquilla) USIPE.	36.55
	Recepcionista	Atención al público	Información	2p.	2.00m2 x persona. USIPE.	8.00
	Vendedor	Venta de Boletos	Taquilla	1p.	Trabajo de escritorio 2.90m2 NEUFERT	2.90
	Encargado	Depositar pertenencias de visitantes.	Guardarropa	2 grupos = 82 p. (1 grupo = 40 personas + 1 guía)	1.00m lineal de estantería cada 15 visitantes + 30% circulación. NEUFERT.	4.16
	Visitantes	Emisión de películas, diapositivas, etc. Pláticas introductorias	Sala de Conferencias y Proyecciones	40p mínimo	Área x alumno = 1.35m2 USIPE Se incrementa área de demostraciones y área de equipo de proyecciones.	54.00 + 15.00
	Visitante	Descanso y espera	Área de Descanso	40 p.	1.50m2 x persona. USIPE	60.00
	Vendedores	Venta de Artículos típicos	Tienda de Recuerdos	1 vendedor por artesanía	9 personas x 4.00m2 + 30% circulación. Observación de Campo	46.80
Visitantes y personal	Necesidades fisiológicas	Servicios Sanitarios	2 grupos máximo = 80p. 40h + 40m.	Para varones: 1 lavamanos/20h = 2 lavamanos 1 inodoro/40h = 1 inodoros 1 inodoro por personal 1 mingitorio/20h = 2 mingitorios. Para mujeres: 1 lavamanos/20m = 2 lavamanos 1 inodoro/20m = 2 inodoros 1 inodoro por personal USIPE	24.96	

	Visitantes	Consumo de alimentos.	Cafetería	40 p. + 2 guías.	1.34m ² x comensal NEUFERT.	59.00
	Camarero	Despacho de Alimentos	Despacho	2 p.	5% área de mesas. NEUFERT.	3.00
	Cocinero	Preparar alimentos	Cocina	2 p. Max.	25% del área de mesas. NEUFERT.	15.50
	Cocinero y camareros.	Limpieza de local, almacenamiento de alimentos	Locales de Servicio	2p.	5.00m ² x persona. USIPE	10.00
Área de Exposiciones	Visitante	Visita de Exposiciones permanente de artesanías.	Área de Disposiciones	349p.	Área mínima recomendable para áreas de exposición. SEDUE Se incluye 408m ² Área exposición itinerante (1% de población de municipio más poblado. 1.00m ² x visitante + 20% circulación) SEDUE	1.500.00
	Artesanos	Observar la elaboración de artesanías locales	Talleres Artesanales	32p.	138.50m ² + 30% circulación Observación de Campo (Ver Gráfica #)	180.00
Área de Investigación	Visitantes escolares	Investigación, lectura y estudio.	Biblioteca Sala de Lectura	40p mínimo	Población en edad escolar (de 5 a 19 años) x2% = 7,379 SEDUE Población atendida 10% = 15p. 3.25m ² x alumno USIPE Se suma área de ficheros, recepción y vestíbulo	130.00 + 20.31
	Bibliotecario	Apilado de libros	Depósito de libros	1p.	Mínimo de libros = 5,000 volúmenes. USIPE Área de estantería = 200 volúmenes NEUFERT. Área de Circulación = 40%	25.00 + 10.00
Área Administrativa	Director, secretarías, administrador, guías, bibliotecario, contador, documentalistas, dibujantes, profesionales de museografía y restauración, auxiliares, Psicólogos, etc.	Trabajo de gabinete	Oficinas administrativas	6p máximo	Área óptima x persona = 2.00 m ² Área óptima = 12.00m ² Área mínima = 10.80m ² USIPE	12.00
	Secretarías y auxiliares.	Guardar documentos, materiales y equipo de oficina.	Archivos y Papelería	4p máximo	Área Mínima 15.00m ² USIPE	15.00
	Personal administrativo	Pláticas y área de descanso de personal.	Sala de Reuniones	9 p.	Área óptima x persona = 2.00m ² USIPE	18.00
	Personal administrativo	Necesidades fisiológicas.	Servicios Sanitarios	9 administrativos	1 inodoro y 1 lavamanos para varones. Área mínima 6.00m ² 1 inodoro y 1 lavamanos para mujeres. Área mínima 6.00m ² . USIPE	12.00
Área de Conservación	Fotógrafo y restaurador	Revelado de fotografías y tratamiento químico	Laboratorio Fotográfico y laboratorio químico	2p.	Área óptima de oficina = 15.00 USIPE	15.00
	Restaurador y ayudante	Recepción, registro, Restauración de piezas museográficas	Taller de conservación y Restauración	9p.	Área de Mesas Amplias + circulación de profesionales. Área para talleres óptimo 5.00m ² x persona. USIPE	45.00
	Restaurador y ayudante	Deposito de piezas no exhibidas	Reservas	2p.	Se ha considerado un 10% del área de exhibiciones permanentes.	150.00
Área de Servicio	Agentes de seguridad.	Vigilancia contra vandalismo.	Oficina de Seguridad	1 agente	Área mínima = 12.00m ² USIPE	12.00
	1 electricista 1 carpintero 2 ayudantes	Reparación de instalaciones.	Taller de Mantenimiento	4p.	Área para talleres óptimo 5.00m ² x persona USIPE. Bodega = mínimo 3.00m ²	23.00
	1 técnico	Espacio generador y planta eléctrica y central de alarmas.	Cuarto de Maquinas	1p.	Subestación eléctrica: Área mínima = 25.00m ² . USIPE	25.00

Fuente: SEDUE, USIPE, PLAZOLA, INVESTIGACIÓN DE CAMPO. Elaboración propia.

5.3.3 REQUERIMIENTO ESPACIAL

CUADRO 13

FUNCIÓN	USO	USUARIOS AGENTES		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA M2.
		No.	No.		
1. Parqueo de Visitantes	Parqueo de Buses y automóviles para visitantes.	249p.	---	26 automóviles, 7 buses 10 cajones para motos o bicicletas	1004.7
2. Parqueo de Personal	Parqueo de automóviles.	6p.	----	6 automóviles	120.96
3. Parqueo de Servicio	Parqueo de camiones o pick-ups.	---	---	2 camiones	20.05
4. Plaza exterior	Distracción y Descanso	249 p.	----	Basureros, jardineras, bancas	250.00
5. Vestíbulo General	Circulación peatonal	42 p.	----	Elementos de señalización, basureros, bebederos, paneles informativos	36.55
6. Información	Atención al público	----	2p.	1 escritorio y 3 sillas.	8.00
7. Taquilla	Venta de boletos.	----	1p.	1 escritorio	2.90
8. Guardarropa	Deposito de pertenencias de visitantes.	82p.	1p.	5.46m. lineales de estantería, 1 silla	4.16
9. Área de descanso	Descanso y espera para visita a exposiciones.	42 p.	----	Mesas de centro y bancas o sillas	60.00
10. Tienda de recuerdos	Venta de artículos típicos pequeños o ligeros.	42p.	2p.	Estanterías, mostradores con vitrinas, caja registradora y silla, sercheicos.	46.80
11. B.S. Público (hombres y mujeres)	Necesidades fisiológicas	5li.	----	2 lavamanos, 2 inodoro, 2 mingitorios.	12.46
12. Cafetería	Tomar alimentos o refrigerios. Despachar y cobrar consumo.	4m 44p.	----	2 lavamanos, 3 inodoros, 10 mesas, 44 sillas Mostradores y caja registradora	59.00 4.00
13. Cocina	Preparación de alimentos Exhibición de preparación de tortillas.	----	2p.	Estufa, frigorífico, gabinetes, mesas de trabajo, avatastos, carros de servicio, plateros, etc. Área de preparación de tortillas: pollo y comal.	14.75
Locales de servicio de cafetería	Almacenamiento de alimentos guardado de lino, área de limpieza, aseo de empleados.	----	4p.	Frigorífico, estanterías, piletta, armario para accesorios de limpieza, vestuario.	19.20
14. Oficina de relaciones públicas	Planación de cursos, conferencias, publicaciones, etc	---	2p.	Escritorio, computadores, sillas, librerías, archivos, sillas.	16.00
15. Oficina de Guías	Atención al público	---	3p.	2 Escritorios, sillas.	12.00
16. Sala de Proyecciones	Conferencias, cursos.	40p.	---	40 butacas, área de demostraciones y mesa de proyecciones, Araquel	70.00
17. Picheros	Consulta acerca del material disponible	5p.	----	Picheros y bancas	16.00
18. Despacho de Libros	Atención al público	----	2p.	Mostradores y 2 sillas	12.00
19. Of. de Bibliotecario	Trabajo de gabinete, reparación de libros.	3p.	1p.	Escritorio, 3 sillas.	12.00
20. Deposito de libros	Aplado y de libros.	----	----	25ml. De Estantería, carrillos	35.00
21. Sala de lectura	Lectura de material bibliográfico	40p.	----	Mesas, 40 asientos	150.00
22. Salas privadas	Estudio de fotografías, documentos, etc.	2p.	----	1 mesa 2 sillas en cada sala	36.00
23. Exposiciones Permanentes	Espacios concebidos para la exposición y conservación de artesanías de singular belleza.	32p.	----	Biombo, atriles, pedestales, vitrinas, áreas de descanso	1092.0
24. Exposiciones Temporales	Promoción de artesanías no hechas en el departamento o exposición de artesanías por municipio.	340.00	----	Biombo, atriles, pedestales, vitrinas, áreas de descanso.	408.00
25. Plaza de Talleres Artesanales	Lugar concebido para mostrar la elaboración de diferentes tipos de artesanías.	32 p.	----	Espacio para circulación y áreas de descanso, jardinería, bebederos y basureros.	----
Taller de Textiles	Elaboración de Textiles.	----	2p.	Telar de Cintura y devanadora Telar de Pie y devanadora.	15.00
Taller de Cerámica Mayólica	Elaboración de objetos de cerámica, incluye proceso de preparado de barro, modelado y torneado.	----	2p.	Cajón para preparado de barro. Molino para barro Mesa de modelado con torno de alfarero. Horno y Área de secado.	26.00
Taller de Cerámica Pintada	Incluye proceso de preparado de barro, modelado, torneado y pintado de las artesanías.	----	1p.	Cajón para preparado de barro Mesa para modelado. Horno y banco para pintado y secado de piezas.	23.40
Taller de Jarcia	Elaboración de pita y tejido de objetos de jarcia.	----	1p.	Tarabilla y espacio para tejer.	6.00
Taller de Cestería	Elaboración de canastos y canastillas.	----	1p.	Espacio para materiales y espacio para tejido.	5.72
Taller de Cerería	Elaboración de velas, veladoras y cirios.	----	1p.	Aro de 'Bañadas' y mesa de trabajo. Barril para cera y fogón	5.85

Taller de Jicaras y Guacales	Tallado y pintado de calabazas y tocomates.	----	1p.	Mesa de preparación, basurero, fogón y tabla de secado.	8.71
Trabajos en Madera.	Elaboración de objetos decorativos y muebles pequeños.		1p.	Banco para tallado, mesa para pintar, tono y área para secado. Área para material.	15.00
Trabajos en Palma o Tul.	Tallado de Petates.	---	1p.	Área para material y área para tajo.	8.00
Trabajos en Papel	Elaboración de Barmies y Globos.		1p.	Área para amasón de varas y área para materiales.	9.00
26. Dirección	Dirigir y coordinar la gestión administrativa del museo.	3p.	1p.	Escritorio, sillón, asientos para visitas.	12.00
27. Secretaría	Trabajo de Gabinete		2p.	2 Escritorios de trabajo, computadoras	12.00
28. Sala de Espera	Estar de visitantes	6p.		1 mesa de centro, 6 sillas.	9.00
29. Contabilidad	Control de Presupuestos	3p.	1p.	Escritorio de trabajo 4 sillas	12.00
30. Oficina de Personal	Control y dirección de personal.	3p.	1p.	Escritorio de trabajo, 4 sillas	12.00
31. Papelería y Archivos	Deposito de documentos de seguridad Material didáctico y reproducción de documentos.	---	---	Archivos de 4 gavetas y estanterías, fotocopiadora	15.00
32. Sala de Reuniones	Reuniones y área de descanso de personal.	9p.	---	Mesa, 9 sillas, Estantería	18.00
33. S.S. Personal	Necesidades fisiológicas	2p.		2 inodoros, 2 lavamanos	12.50
34. Oficina de Patronato	Reuniones especiales de comités de ayuda económica.	10p.	-----	Mesa 10 sillas.	20.00
35. Taller de Conservación	Intervención de piezas museográficas.	9p.	---	Mesas amplias de trabajo	45.00
36 Laboratorio químico	Tratamiento químico de piezas	3p.	-----	Mesa para 4 personas con área de lavado incorporada, estanterías	15.00
37. Laboratorio Fotográfico	Revelado de fotografías.	3p.	-----	Mesa con área de lavado incorporada, estanterías, sillas	15.00
38. Bodega	Almacenaje de Químicos e instrumentos.	----	-----	Estanterías	9.00
39. Oficina de Museografía	Trabajo de Gabinete.	3p.	1p.	Escritorio, 4 sillas.	12.00
40. Oficina de Antropólogo.	Trabajo de Gabinete.	3p.	1p.	Escritorio, 4 sillas	12.00
41. Oficina de Restaurador.	Trabajo de Gabinete.	3p.	1p.	Escritorio, 4 sillas	12.00
42. Oficina de Dibujo.	Trabajo de Gabinete.	-----	2p.	2 mesas de dibujo, 2 sillas, planera	12.00
43. Reservas	Resguardo de piezas no expuestas.	---	---	Estanterías.	150.00
44. S.S. Privado	Necesidades fisiológicas y duchas de emergencia.	4p.	---	2Lavamanos, 1 inodoro, 1 inodoro, casilleros, 2 duchas	12.00
45. Oficina de Seguridad	Vigilancia y control del sistema.	4p.	---	2 lavamanos, 2 inodoros, casilleros, 2 duchas	12.00
46. Taller de Montaje.	Construcción de ambientación de áreas de exposición	4p.	-----	2 Mesas de Trabajo con sillas, estanterías.	20.00
47. Taller de Mantenimiento	Reparación y mantenimiento de instalaciones	4p.	-----	2 Mesas de trabajo con sus sillas, estantería	23.00
48. S.S. Servicio	Necesidades fisiológicas y aseo personal.	2p.	---	Hombres: Inodoro y lavamanos, ducha y casilleros Mujeres: Inodoro y lavamanos, ducha y casilleros	9.00 9.00
49. Bodega de Insumos	Resguardo de material para consumo en el museo.	----	----	Estanterías de pared a pared	15.00
50. Cuarto de Máquinas	Control de instalaciones del museo.	---	----	Generador subestación eléctrica	25.00
51. Embalaje.	Carga y descarga de materiales museográficos, materiales para ambientación, o para elaboración de artesanías.	----	-----	Rampa de descarga para camiones.	20.00

Área Total del Museo

4,219.17m²

5.4 CONCLUSIONES CAPITULO V

- El proyecto pretende satisfacer la necesidad de exposición de las artes y artesanías populares del lugar para darla conocer a público estudiantil, turístico, así como al artesano del lugar, con el propósito de dar a conocer sus características originales y conservarla libre de adulteraciones de parte de comerciantes inescrupulosos.
- Considerando que no existen registros de la cantidad de turistas que visitan el departamento, se ha determinado la capacidad de carga como la decisión de trabajar tomando en cuenta el número de visitantes a los museos de Antigua Guatemala, clasificándose estos en nacionales, extranjeros y estudiantes.
- Se determina asimismo las áreas propias de un museo a fin de conformar un diseño que satisfaga tanto la necesidad espacial de los usuarios como también la de los agentes que laboraran en el lugar, de acuerdo a los grupos funcionales establecidos en tratados especializados en museología.
- Se hace uso de un criterio de dimensionamiento tomando en cuenta no solo el aspecto antropométrico de agentes y usuarios, sino también respetando normas nacionales e internacionales.
- Las premisas particulares dan la idea de la conformación ideal de cada uno de los espacios que requerirá el museo, con lo cual se tienen todos los instrumentos necesarios para dar paso al proceso de diseño, donde el criterio particular para proyectar los espacios estará apoyado en conocimientos técnicamente fundamentados.



Capítulo VI

Anteproyecto

Capítulo VI ANTEPROYECTO

Preámbulo

Luego de una largo proceso de investigación al final del cual se debe lograr conocer el PARA QUE, PARA QUIEN, DONDE Y COMO, sobre la creación de un "MUSEO", el producto final o anteproyecto debe haber surgido de los pasos siguientes dentro de dicha investigación:

1. CASO:

Ordenar y jerarquizar una serie de acciones para cada disciplina dentro de un plan integral.

2. PROBLEMA:

Estructura de requerimientos que incluyen el criterio de diseño para su interpretación y que conforman el problema particular de cada disciplina del diseño.

3. HIPÓTESIS:

Formular, desarrollar y elegir alternativas formales que solucionen lo requerimientos.

4. PROYECTO:

Detallar y codificar la alternativa de diseño en lenguaje teórico, para desarrollar un modelo materializable.

Un anteproyecto se logra siguiendo un proceso cuyas fases conducen al arquitecto por un camino donde se facilita el manejo de una gran cantidad de información que se debe considerar para lograr un diseño que satisfaga todos lo requerimientos. La labor de una metodología de diseño consiste en señalar las operaciones requeridas para lograr un resultado en la evaluación de datos.

6.1 PROCESO DE DISEÑO

Para este caso en particular se aplica "La Multimetodología de Diseño", esta metodología busca básicamente crear, buscar y mejorar una lista de ideas y cualidades que caracterizarán a nuestro objeto de diseño. Dicho proceso pretende reunir una gran cantidad de piezas o de criterios de diseño y diversificar la 2ª fase de dicho proceso.

La segunda fase denominada de transformación, en su aplicación práctica, busca la integración, el ordenamiento y la jerarquización de todas las ideas que obtuvimos en la primera fase (Tormenta de Ideas), por lo que busca sistematizar nuestro proceso, ordenarlo y darnos posibilidades de solución, para aplicarlas en nuestra graficación. Esta fase se debe trabajar en tres aspectos básicos:

1º. ASPECTO FUNCIONAL

2º. ASPECTO ESPACIAL

3º. ASPECTO INTEGRATIVO.

El aspecto funcional se busca ordenar toda la información que se recopiló y ponerla en cuadros y diagramas que nos faciliten su comprensión. Define el contenido que debe tener el proyecto y el funcionamiento exterior e interior del mismo.

En el aspecto espacial se trata de ordenar, jerarquizar y graficar las cualidades de nuestro objeto de diseño, para lograr esto definimos primero las grandes áreas de diseño que componen un proyecto; 1) Áreas exteriores; 2) Áreas interiores; 3) Sistemas constructivos; 4) Sistemas de control ambiental; 5) Sistemas o Factores económicos.

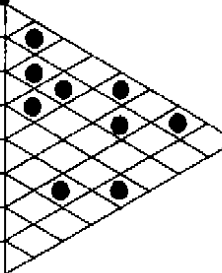
Para esto utilizamos la matriz de cualidades, necesitamos hacer matrices para cada grandes áreas, en cada una se deberán ubicar la cualidades que corresponden a cada área de diseño y evaluar la relación que existe entre ellas, integrando sus posibles opciones de soluciones o solución que tiene cada una de ellas.

El aspecto integrativo unifica y coordina las grandes las grandes áreas de diseño ya que en él, ordenamos: áreas, cualidades, opciones y graficaciones, teniendo la oportunidad de escoger individualmente las opciones que más nos interesan en cada una de las áreas, para aplicarlas en nuestro diseño.

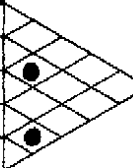
6.1.1 Matrices y Diagramación

Cualidades Espaciales del Conjunto

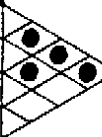
	Áreas Exteriores
1.	Integración al Paisaje
2.	Creación de plazas
3.	Que revalorice el entorno urbano
4.	Fomento de la vida social
5.	Edificios disgregados en el terreno
6.	Revitalización del entorno urbano
7.	Revalorización del entorno natural
8.	Punto de reunión comunal




	Áreas Interiores
1.	S.S. en cada módulo
2.	Uso de vestíbulos
3.	Uso de jardines interiores
4.	Circulación entre módulos fluida
5.	Uso de Pasillos



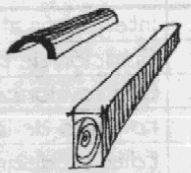
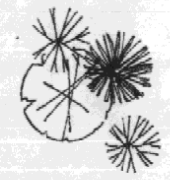
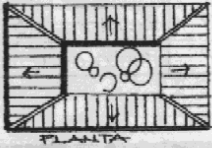
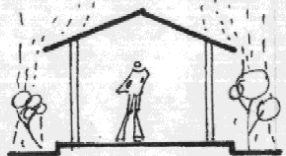
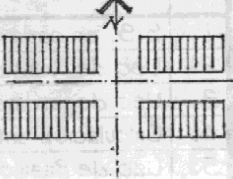
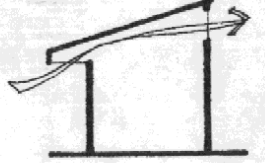
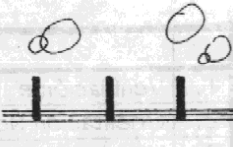
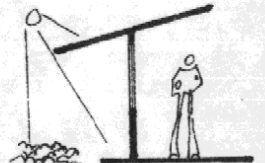
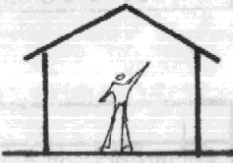
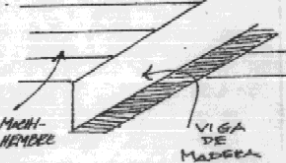
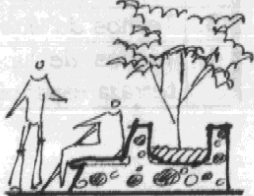
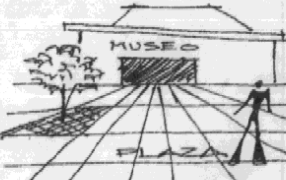
	Cualidades Ambientales
1.	Ventilación e iluminación natural
2.	Orientación Norte - Sur
3.	Ventilación cruzada
4.	Uso de aleros al poniente



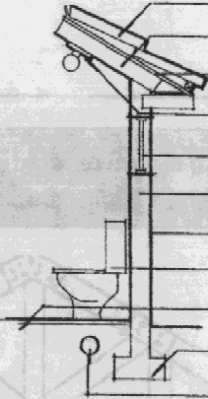
	Cualidades Constructivas
1.	Integración con sistema constructivo dominante
2.	Levantado mixto
3.	Techos de luces menores 5m. con teja y machihombre
4.	Techos de luces amplias con losa tradicional (imitación de terraza española)



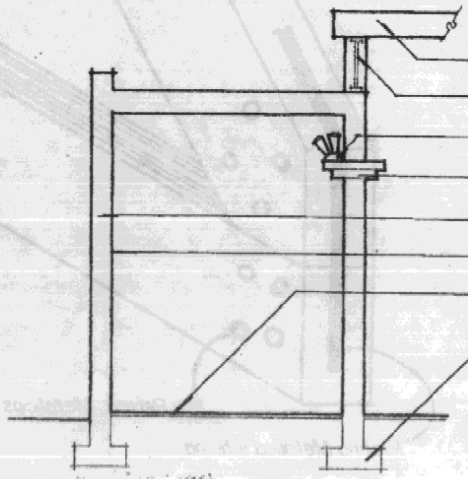
Gráfica # 55
Cualidades

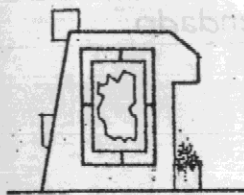
Integración de Cualidades	Opciones	Graficación	
Integración con paisaje del lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales del lugar - Jardinería y Reforestación - Materiales mixtos 		
Edificios Disgregados	<ul style="list-style-type: none"> - Jardines y plazas interiores - Uso de caminamientos cubiertos 		
Ventilación cruzada	<ul style="list-style-type: none"> - Plantas con norte franco - Uso de ventilación cenital - Aberturas interiores 		
Protección Solar	<ul style="list-style-type: none"> - Fachadas más grandes hacia Norte o Sur - Voladizos en Fachadas Este y Oeste. - Parteluces integrados 		
Integración con Sistema constructivo dominante	<ul style="list-style-type: none"> - Techos a 1 o varias aguas - Levantado Mixto - Vigas de madera expuesta 		
Punto de Reunión Comunal	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a plaza sin obstáculos físicos o psicológicos - Jardinería y bancas en plaza - Ubicación de plaza al Sur - oeste. 		

Áreas de Oficinas, Cafetería, y Talleres.

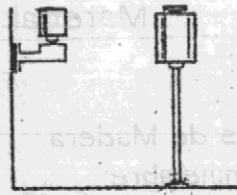
Esquema	Descripción	Material Recomendado
	Cubierta	Teja
	Estructura	Vigas de Madera
	Cielo Falso	Machihembre
	Iluminación	Semiocultiva tubería de poliducto
	Puertas y Ventanas	Madera
	Levantado	Block reforzado
	Recubrimientos	Repello + Blanqueado
	Agua	PVC diferentes diámetros
	Piso	Baldosa de Barro o imitación y/o cemento liquido
	Cimientos	Cimiento corrido y soleras de concreto armado
	Drenaje	Tubería de concreto y cajas

Vestíbulo, Deposito de Reservas, Deposito de Libros y Áreas de Exposición.

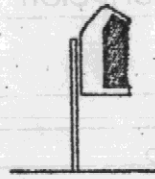
Esquema	Descripción	Material Recomendados
	Cubierta	Terraza española
	Puertas y Ventanas	Madera
	Iluminación	Indirecta con tubería oculta
	Estructura Vertical	Marcos de Columnas y vigas de concreto reforzado
	Levantado	Muros de relleno block de pómez y mochetas a 2.00m
	Recubrimiento	Repello + Blanqueado
	Piso	Baldosa de barro o imitación o cemento liquido
	Cimientos	Zapatas y soleras de concreto reforzado



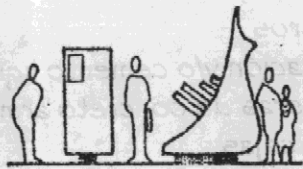
SEÑALIZACION



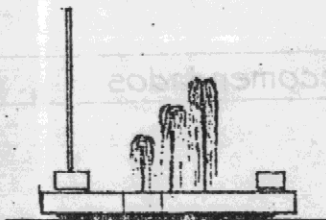
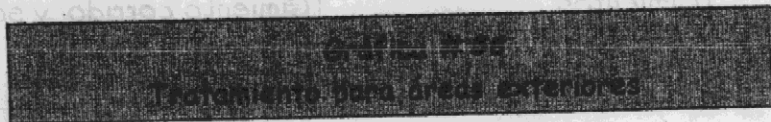
ILUMINACION



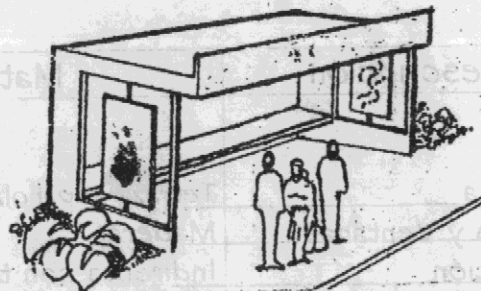
TELEFONOS



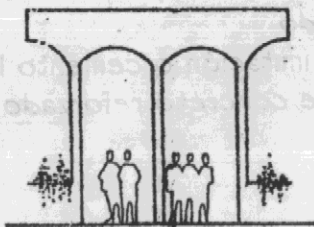
AREA EXPOSICIONES



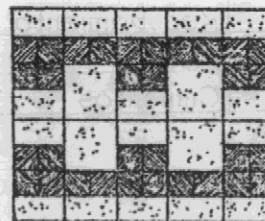
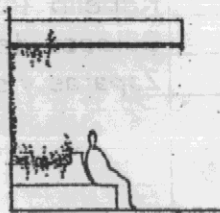
FUENTES



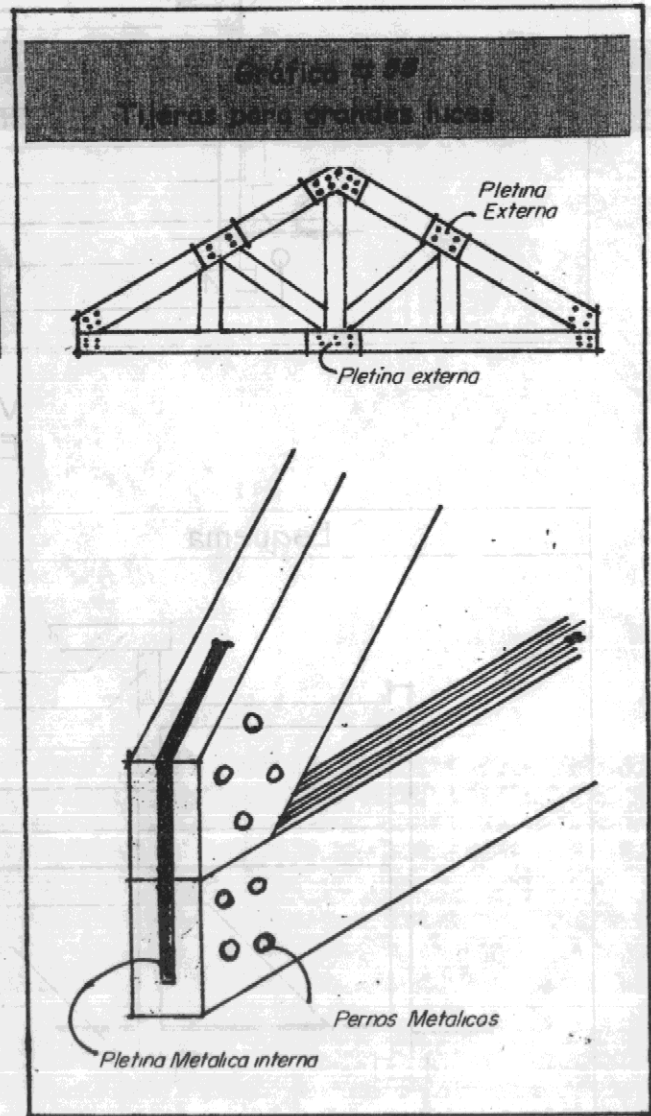
LUGARES PARA DESCANSO



ACCESO



TRATAMIENTO DE PAVIMENTOS



ASPECTO ESPACIAL

CUADRO 14

Calidades

Área	Función	Calidades	Opciones	Definición
Áreas Exteriores	Caminamientos Peatonales en carretera	Protección al peatón de circulación vehicular	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de barreras de protección - Vigilancia - Señalización 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de barreras de protección - Señalización.
	Jardines	Que provoquen relajamiento al visitante. Que identifiquen al lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes - Áreas de descanso - Monumentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes - Áreas de descanso - Monumentos
	Plaza	Que invite a entrar al complejo	<ul style="list-style-type: none"> - Libre de obstáculos físicos - Publicidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Libre de obstáculos físicos
Áreas Interiores	Área de Recepción	Vestíbulo que invite a entrar al museo	<ul style="list-style-type: none"> - Puertas Amplias - Publicidad - Con Jardines y áreas de descanso interiores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puertas Amplias - Con Jardines y áreas de descanso interiores.
		Vestíbulo que distribuya al mayor número de áreas	<ul style="list-style-type: none"> - Centrado - Uso de pasillos 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasillos
		Con vistas Agradables	<ul style="list-style-type: none"> - Ventanas hacia el sur - Jardines interiores - Reforestación del entorno - Murales - Monumentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventanas hacia el sur - Jardines interiores - Reforestación del entorno
		Sala de Proyecciones con confort térmico	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilación alta cruzada. - Ubicación al Norte o NE - Climatización artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilación alta cruzada
		Sala de Proyecciones con control acústico.	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación al Sur o SE - Absorbentes artificiales - Dobles muros 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación al Sur o SE - Absorbentes artificiales
	Área de Exposiciones	Con ingreso que sobresalga en el vestíbulo	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta amplia - Señalización - Elementos arquitectónicos monumentales 	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta amplia - Señalización
		Que sea un área silenciosa	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación Norte o NE - Que tenga vestíbulo propio - Uso de Controles acústicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación Norte o NE - Que tenga vestíbulo propio.
		Con iluminación natural indirecta	<ul style="list-style-type: none"> - Parteluces - Ventanas al Norte- Sur 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventanas al Norte- Sur
		Con condiciones climáticas adecuadas según el tipo de artesanía.	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de climatización artificial - Crear ambientes diferentes para cada artesanía. - Vitrinas - Orientación Norte- Sur 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de climatización artificial. - Crear ambientes diferentes para cada artesanía.
		Con sistema de circulación que favorezca la apreciación de todo el contenido.	<ul style="list-style-type: none"> - En forma de pasillos - Creación de circuitos - Paneles - Señalización - Desniveles 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de circuitos - Paneles - Señalización
		Que garantice seguridad de las colecciones contra sismos, robo, incendios, vandalismo, deterioro.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de alarma - Guardias - Cámaras - Materiales no inflamables - Control climático y de polución. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de alarma - Materiales no inflamables - Control climático y de polución.
		Talleres artesanales con libertad de movimiento y actitud para artesanos y visitantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Hacia área Abierta - Jardinización - Dobles alturas 	<ul style="list-style-type: none"> - Hacia área Abierta - Jardinización
		Que se controle el ruido que en los talleres se genera.	<ul style="list-style-type: none"> - Sin ventanas al exterior - Con colchón contra ruido. - Ubicación al Sur 	<ul style="list-style-type: none"> - Sin ventanas al exterior - Con colchón contra ruido.

Áreas Interiores	Área Administrativa	Talleres artesanales con protección contra lluvia y soleamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Pasillos Techados - Ventanas hacia norte - sur 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasillos Techados - Ventanas hacia norte - sur
		Cerca de vestíbulo, pero claramente privada.	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo independiente - Señalización - Vigilancia - Segundo nivel 	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo independiente - Señalización
		Oficinas aisladas de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de áreas de trabajo ruidosas y áreas silenciosas - Ubicación preferente Norte o NE 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de áreas de trabajo ruidosas y áreas silenciosas
		Confort térmico	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilación alta cruzada - Jardinización - Climatización artificial 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilación alta cruzada - Jardinización
	Área de Investigación	Confort térmico	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación Norte Sur - Climatización artificial - Ventilación cruzada 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación Norte Sur - Ventilación Cruzada
		Aislada de Ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicadas al Norte o NE - Con vestíbulo propio 	<ul style="list-style-type: none"> - Con vestíbulo propio
		Con control contra vandalismo o robo	<ul style="list-style-type: none"> - Despacho con visual a sala de lectura - Cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Despacho con visual a sala de lectura
		Que brinde seguridad contra incendios	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de Materiales no inflamables - Uso de extintores 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de Materiales no inflamables - Uso de extintores
		Que posea áreas de estudio privadas y públicas	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente individual - Tabicación - Muebles modulares 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente individual
	Área de Conservación	Ambiente agradable de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Confort térmico - Vistas agradables - Jardinización interior - Grandes espacios interiores 	<ul style="list-style-type: none"> - Confort térmico - Vistas agradables - Grandes espacios interiores
		Confort térmico y acústico	<ul style="list-style-type: none"> - Climatización artificial - Ventilación cruzada - Orientación Norte Sur - Jardines Interiores 	<ul style="list-style-type: none"> - Climatización artificial - Ventilación cruzada - Orientación Norte sur
	Área de Apoyo	Área de maquinas con acceso externo	<ul style="list-style-type: none"> - A través de Jardines - A través de Parqueo de Servicio - A través de embalaje 	<ul style="list-style-type: none"> - A través de embalaje
		Vigilancia eficaz	<ul style="list-style-type: none"> - Perros - Guardias con equipo de radio - Cámaras - Alarmas 	<ul style="list-style-type: none"> - Guardias con equipo de radio - Alarmas
		Taller de mantenimiento con control de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación al Sur - Doble muros - Absorbentes artificiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación al Sur
		Acceso de servicio protegido contra robo	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia en puerta - Cámaras - Cerca de área de seguridad - Uso de cerraduras magnéticas - Alarmas 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia en puerta - Cerca de área de seguridad - Uso de cerraduras magnéticas
		Embalaje con proximidad a Área de restauración	<ul style="list-style-type: none"> - Embalaje en varios módulos - Uso de pasillos de conexión 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de pasillos de conexión
		Control de ruido que en él se genera	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación al Sur o SO - Uso de Puertas - Vestíbulo propio - Absorbentes artificiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación al Sur o SO - Uso de Puertas - Vestíbulo propio

ASPECTO INTEGRATIVO PARA ÁREAS DE EXPOSICIÓN

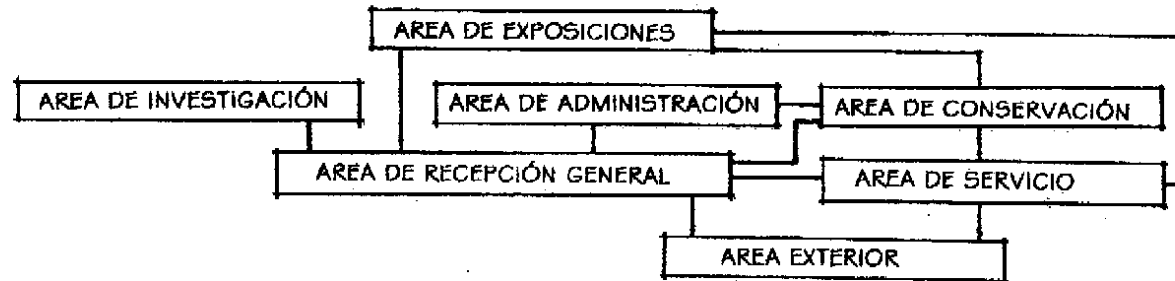
CUADRO 18

Área	Cualidades	Opciones	Opción Individual
Sistema Estructural	A. Susceptible a Modificación y Ampliación	<ul style="list-style-type: none"> - Columnas Moduladas - Estructura Metálica - Prefabricados - Tabiques Movibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Columnas Moduladas - Tabique Movable
	B. De Máxima Resistencia Mecánica y Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Concreto reforzado - Estructura metálica recubierta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concreto Reforzado
	C. De Fácil y Rápida Instalación	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de concreto prefabricado. - Estructura prefabricada de acero. - Columnas y vigas de concreto reforzado más tabicación. - Muros de Carga - Sistema Tradicional de columnas y vigas de concreto reforzado y muros de mampostería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Columnas y vigas de concreto reforzado más tabicación. - Sistema Tradicional de columnas y vigas de concreto reforzado y muros de mampostería.
Estructura de Techos	A. Rápida Instalación	<ul style="list-style-type: none"> - Artesonado de Madera - Losas Prefabricadas - Vigas de metal - Joist metálicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Artesonado de madera
	B. Que cubra luces grandes.	<ul style="list-style-type: none"> - Joist metálicos - Vigas metálicas - Vigas Concreto reforzado 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigas de Concreto Reforzado.
	C. De carácter regional	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de Madera. - Terrazas españolas 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de Madera. - Terrazas españolas.
Muros	A. Muros Ligeros	<ul style="list-style-type: none"> - Block - Ladrillo - Prefabricados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Block.
Cubiertas	A. Cubiertas seguras y de carácter regional	<ul style="list-style-type: none"> - Lámina - Losa tradicional - Teja de barro - Terraza española 	<ul style="list-style-type: none"> - Teja de barro - Terraza española - Losa tradicional

Sistemas económicos	A. Construcción a Bajo Costo	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Modular. - Sistema Prefabricado - Sistema constructivo del lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema modular - Sistema constructivo del lugar
	B. Estructura durable con Mantenimiento a Bajo Costo	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales de fácil limpieza. - Mantenimiento continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales de fácil limpieza.
	C. Piso Económico.	<ul style="list-style-type: none"> - Loseta de cemento - Cemento líquido - Piedra - Baldosa de Barro 	<ul style="list-style-type: none"> - Piedra. - Baldosa de Barro - Cemento líquido
Control Ambiental	A. Reducir Exposición al Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Edificación con orientación Norte-Sur. - Parteluces integrados - Voladizos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Edificación con orientación Norte-Sur. - Parteluces integrados - Voladizos.
	B. Interiores Frescos.	<ul style="list-style-type: none"> - Interiores altos - Ventilación cruzada - Climatización artificial - Ventilación artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interiores altos - Climatización artificial - Ventilación cruzada.
	C. Areas de trabajo con iluminación natural al máximo.	<ul style="list-style-type: none"> - Areas abiertas. - Areas semiabiertas con iluminación cenital. - Ventilación e iluminación directas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Areas semiabiertas con iluminación cenital. - Ventilación e iluminación directa.
Diseño Arquitectónico	A. Forma en Planta sencilla	<ul style="list-style-type: none"> - Módulos vanas formas - Módulos rectangulares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Módulos Rectangulares
	B. Forma de Techos dinámica	<ul style="list-style-type: none"> - Aguas y planos - Aguas varias - Dos aguas - Un agua - Domos acrílicos - Bóvedas de Cañón corrido - Cúpulas - Chimeneas 	<ul style="list-style-type: none"> - Aguas y Planos - Domos acrílicos - Cúpulas - Chimeneas
	C. Diversidad Arquitectónica en volumen	<ul style="list-style-type: none"> - Grilla Modular. - Volúmenes Senados - Planos senados - Método Canónico 	<ul style="list-style-type: none"> - Grilla Modular - Método canónico

Matrices y Diagramas del Conjunto

Diagrama de Relaciones



Área Exterior	●
Área de Recepción General	○
Área de Investigación	●
Área de Conservación	○
Área de Servicio	○
Área de Exposiciones	●
Área de Administración	○

Matriz de Relaciones

- *Relación directa*
- *Relación indirecta*
- ◇ *Sin relación*

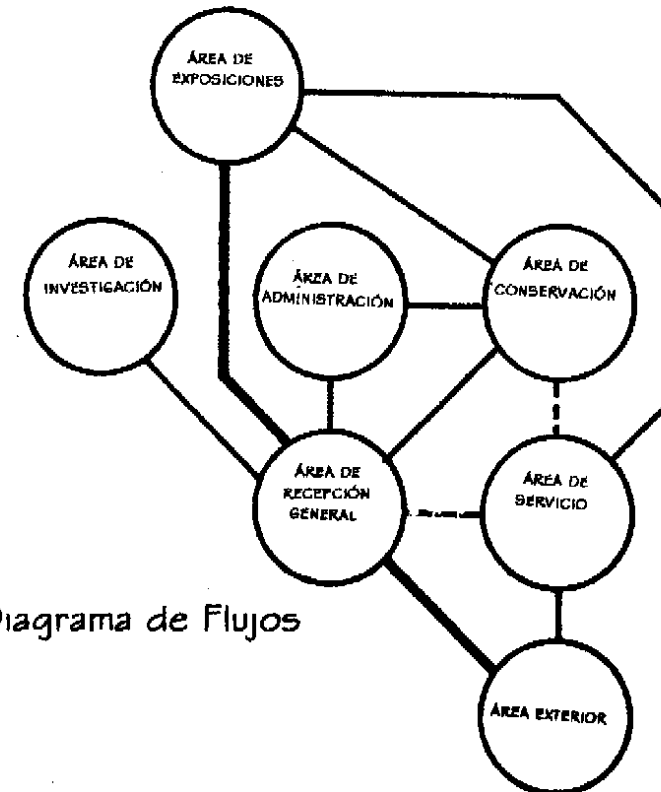
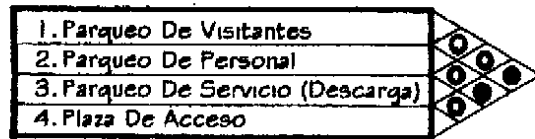


Diagrama de Flujos

- *Circulación mayor*
- *Circulación media*
- - - - *Circulación menor*

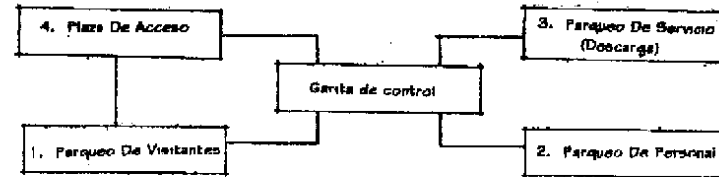
MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

Matrices

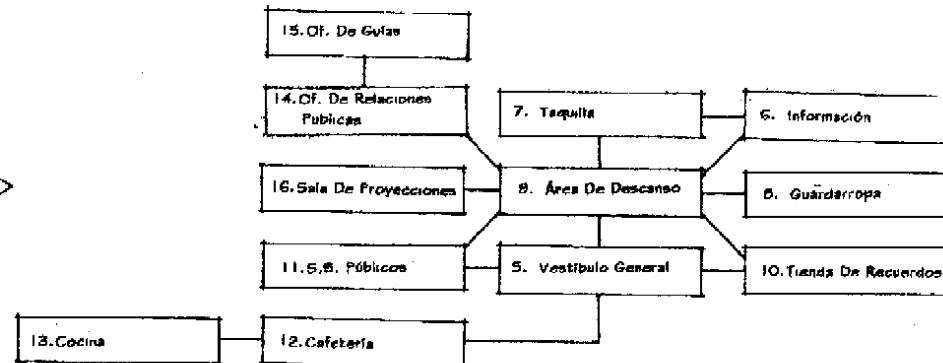
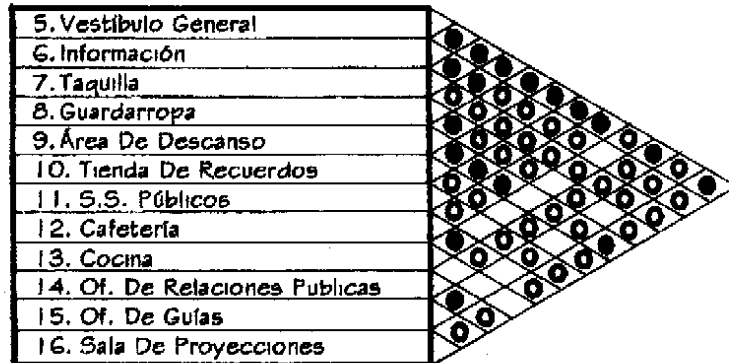


ÁREA EXTERIOR

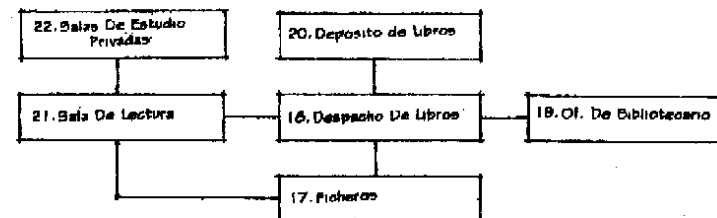
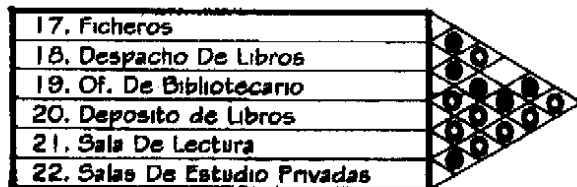
Diagramas de Relaciones



ÁREA DE RECEPCIÓN GENERAL



ÁREA DE INVESTIGACIÓN



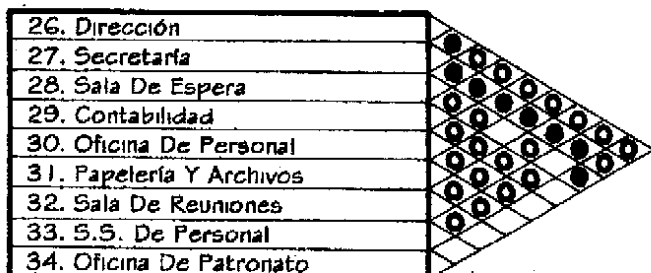
- Relación Directa
- Relación Indirecta
- ◇ Sin relación

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

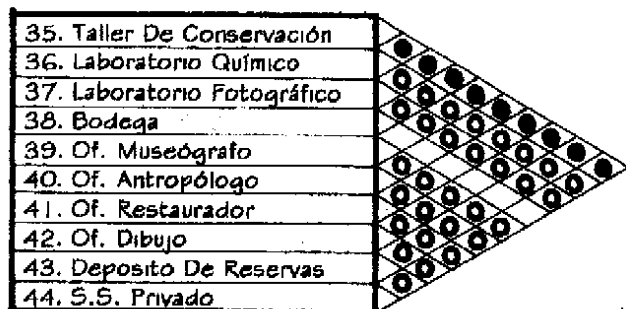
Matrices



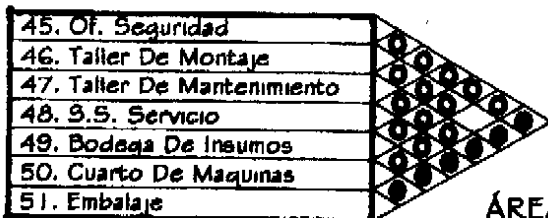
ÁREA DE EXPOSICIONES



ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

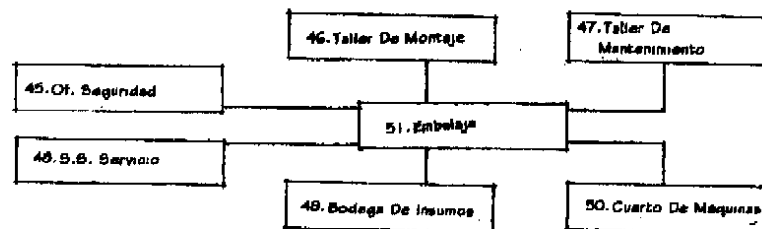
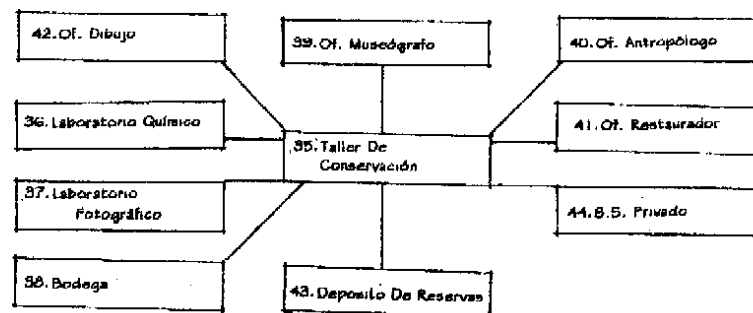
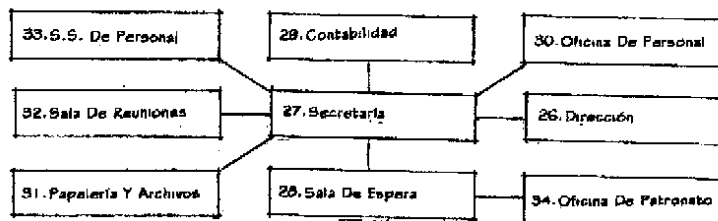
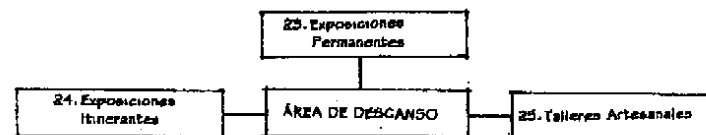


ÁREA DE CONSERVACIÓN



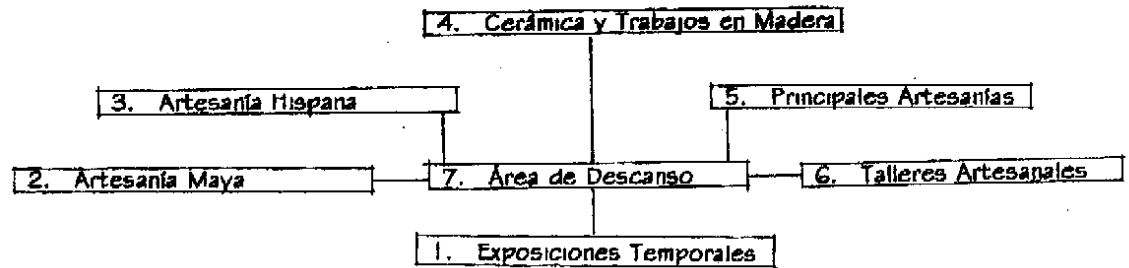
ÁREA DE SERVICIO

Diagramas de Relaciones



ÁREA DE EXPOSICIONES

Área de Exposiciones



ÁREA DE EXPOSICIONES

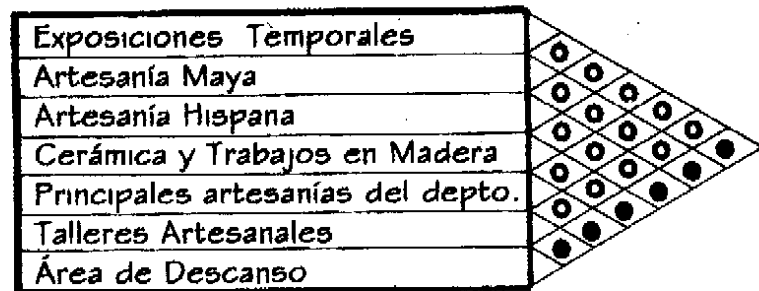
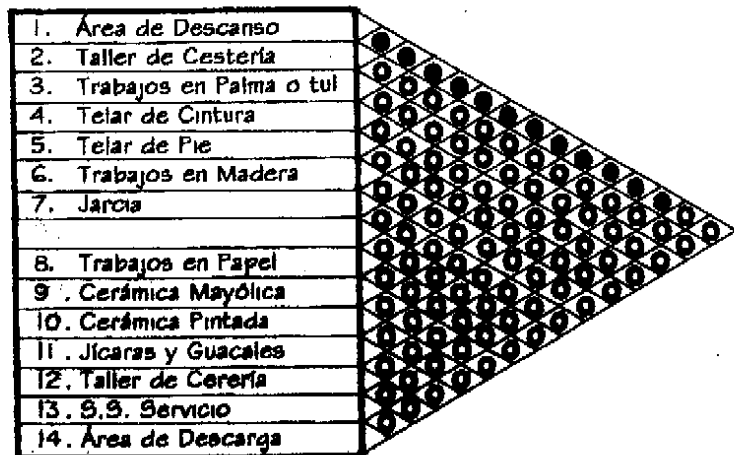


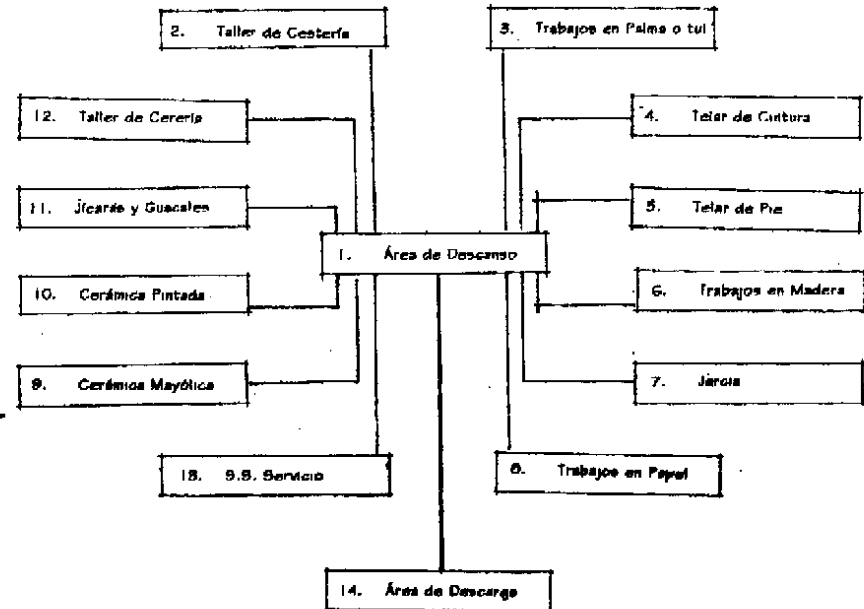
Diagrama de Relaciones

Matriz de Relaciones



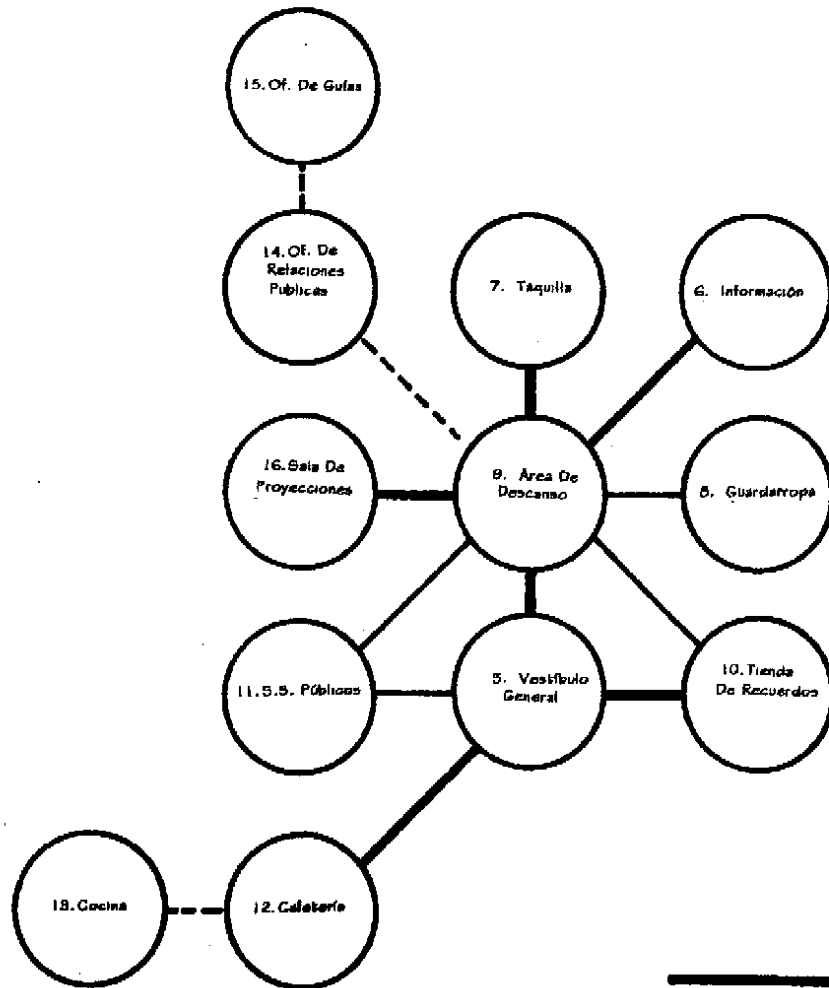
TALLERES ARTESANALES

Talleres Artesanales

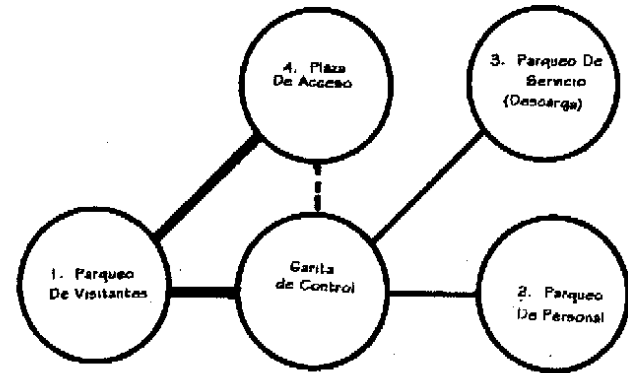


FLUJO GRAMAS

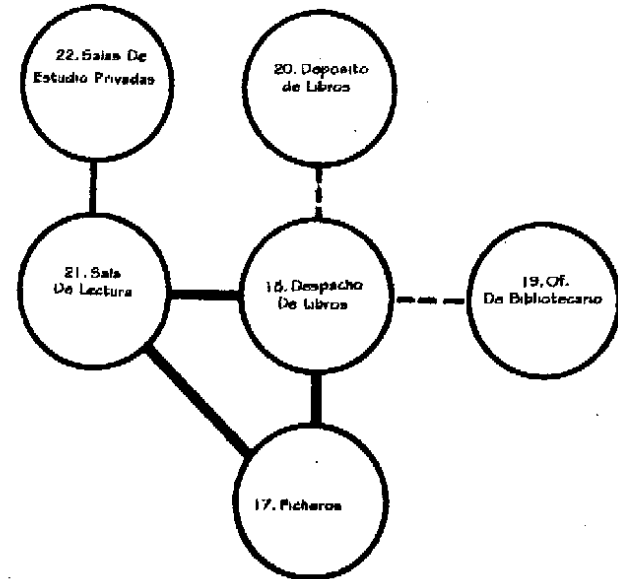
ÁREA DE RECEPCIÓN GENERAL






ÁREA EXTERIOR

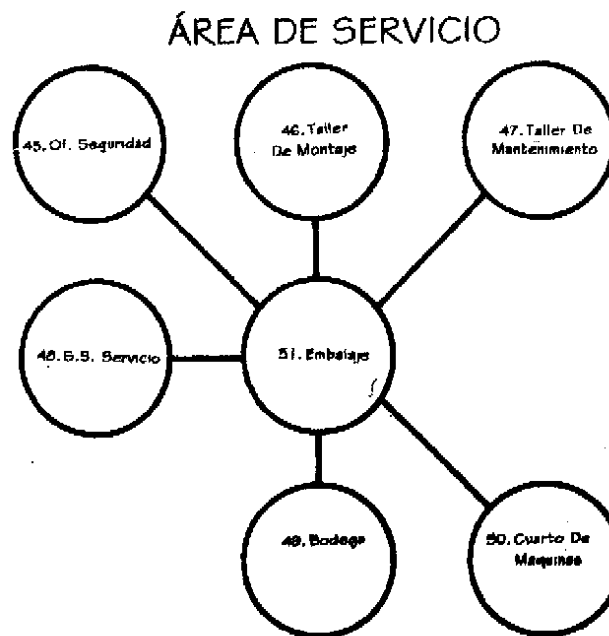
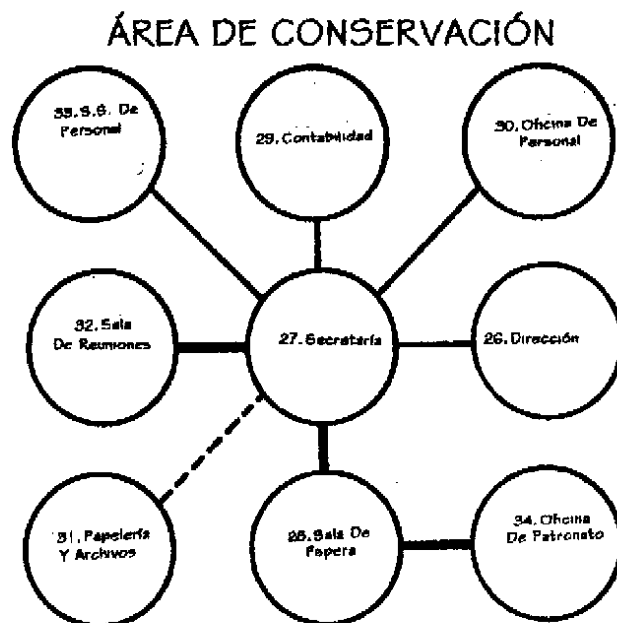
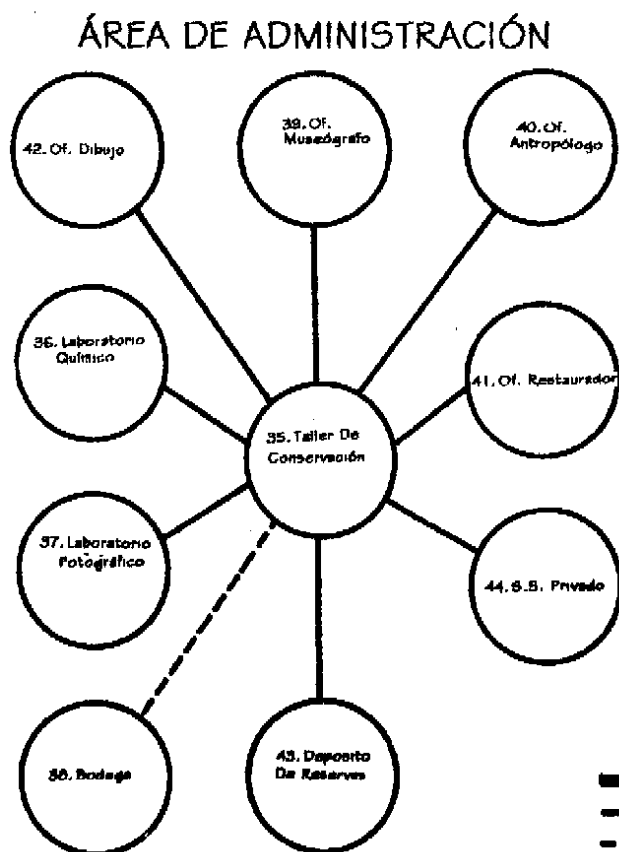
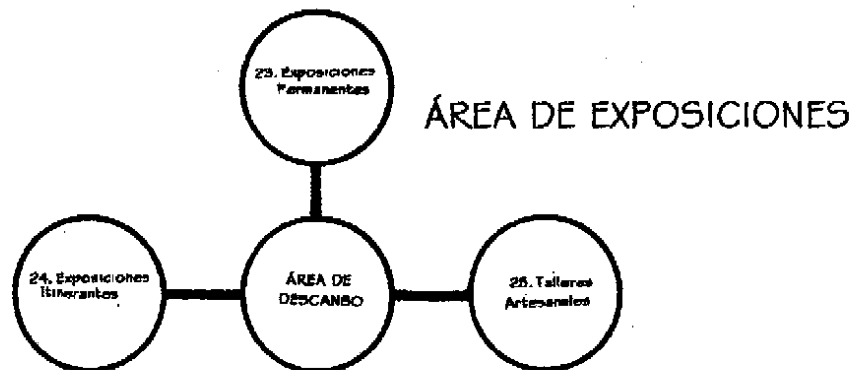


ÁREA DE INVESTIGACIÓN



 Circulación mayor
 Circulación media
 Circulación menor

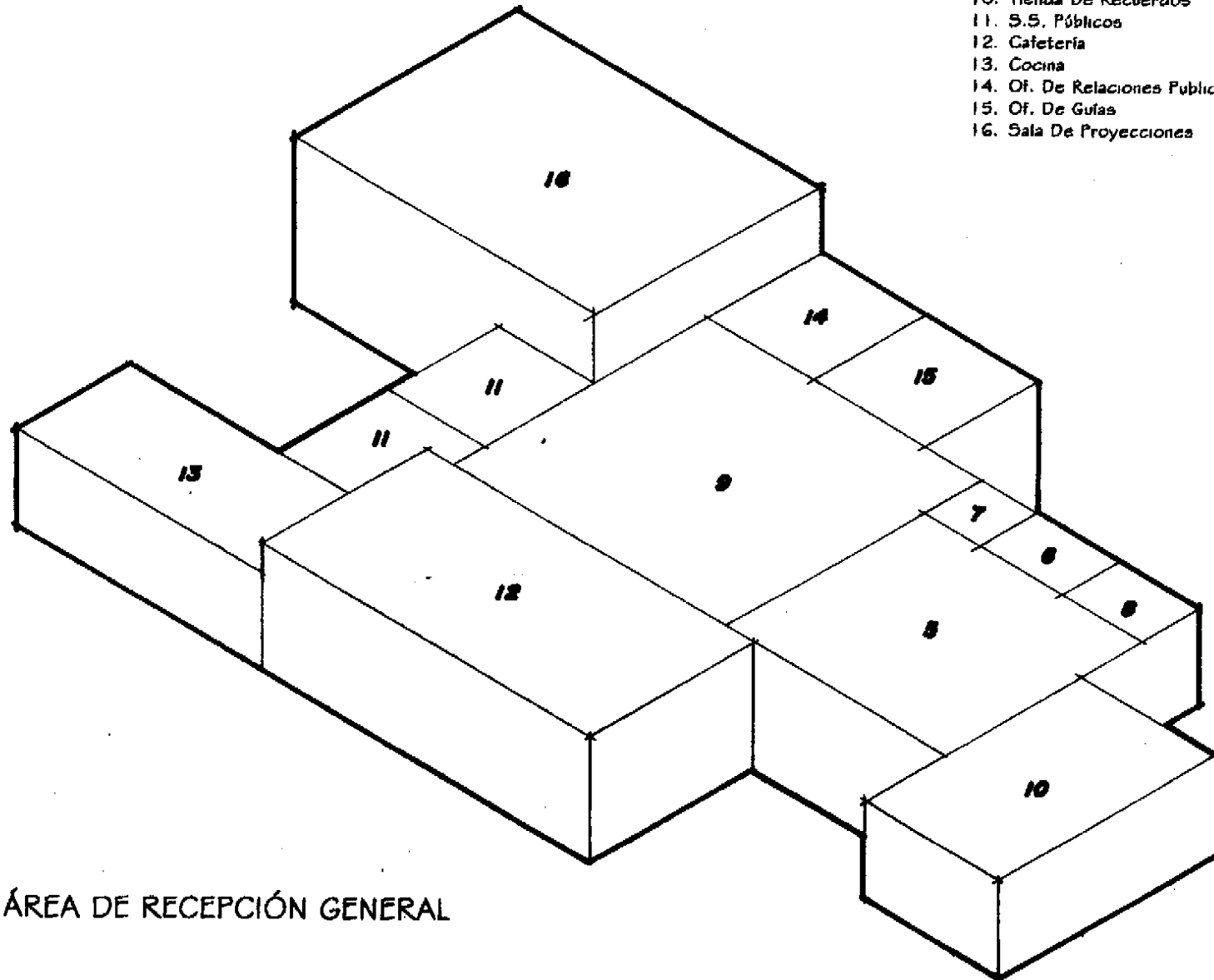
FLUJO GRAMAS



————— Circulación mayor
 ————— Circulación media
 - - - - - Circulación menor

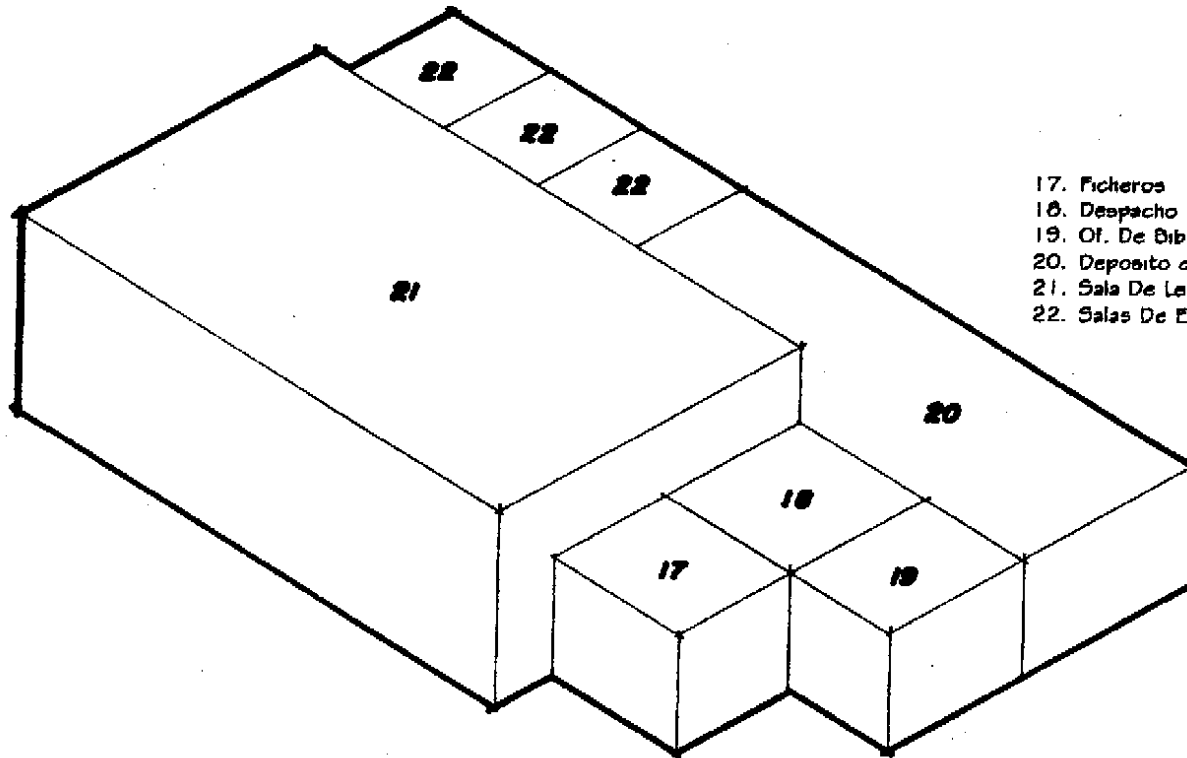
DIAGRAMA DE BLOQUES

- 5. Vestíbulo General
- 6. Información
- 7. Taquilla
- 8. Guardarropa
- 9. Área De Descanso
- 10. Tienda De Recuerdos
- 11. S.S. Públicos
- 12. Cafetería
- 13. Cocina
- 14. Of. De Relaciones Públicas
- 15. Of. De Guías
- 16. Sala De Proyecciones



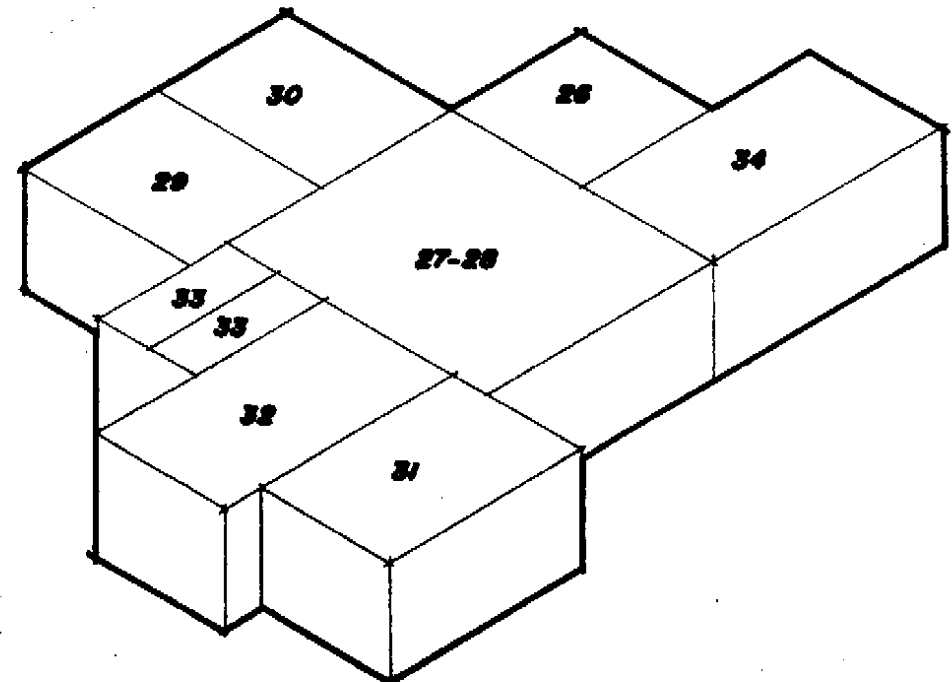
ÁREA DE RECEPCIÓN GENERAL

DIAGRAMA DE BLOQUES



- 17. Ficheros
- 18. Despacho De Libros
- 19. Of. De Bibliotecario
- 20. Deposito de Libros
- 21. Sala De Lectura
- 22. Salas De Estudio Privadas

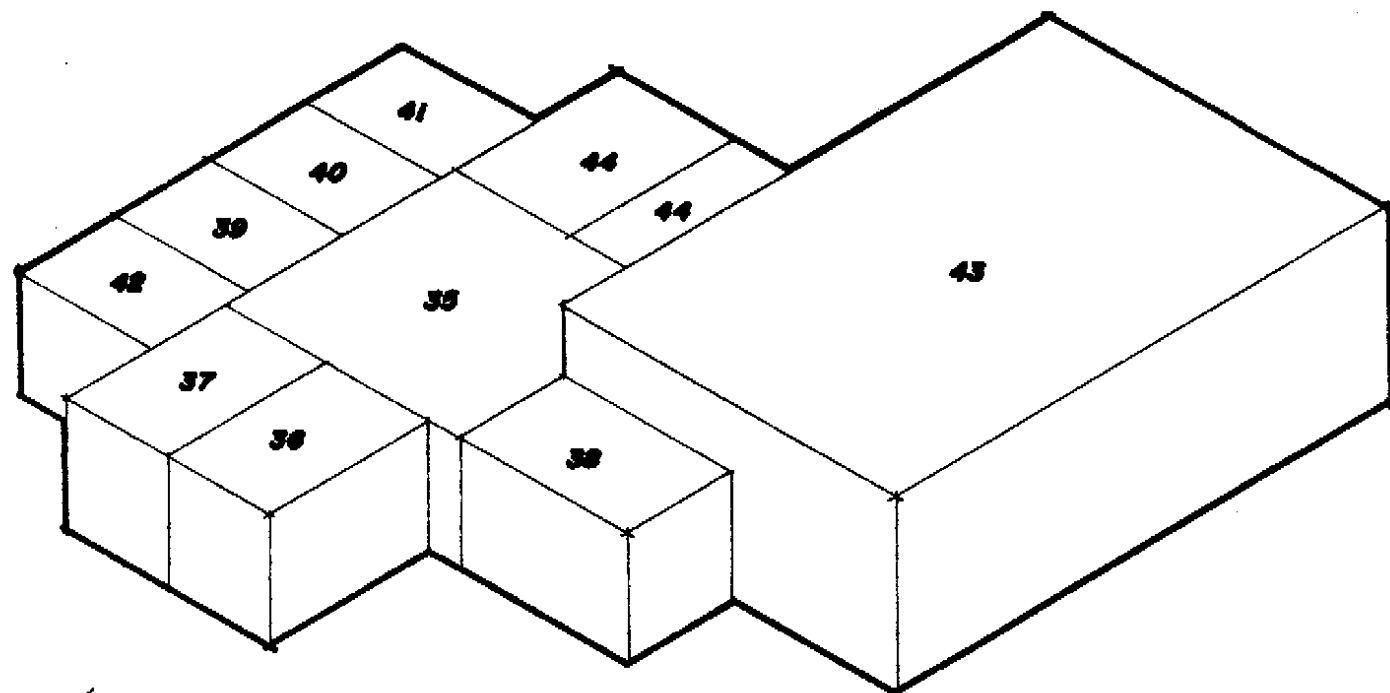
ÁREA DE INVESTIGACIÓN



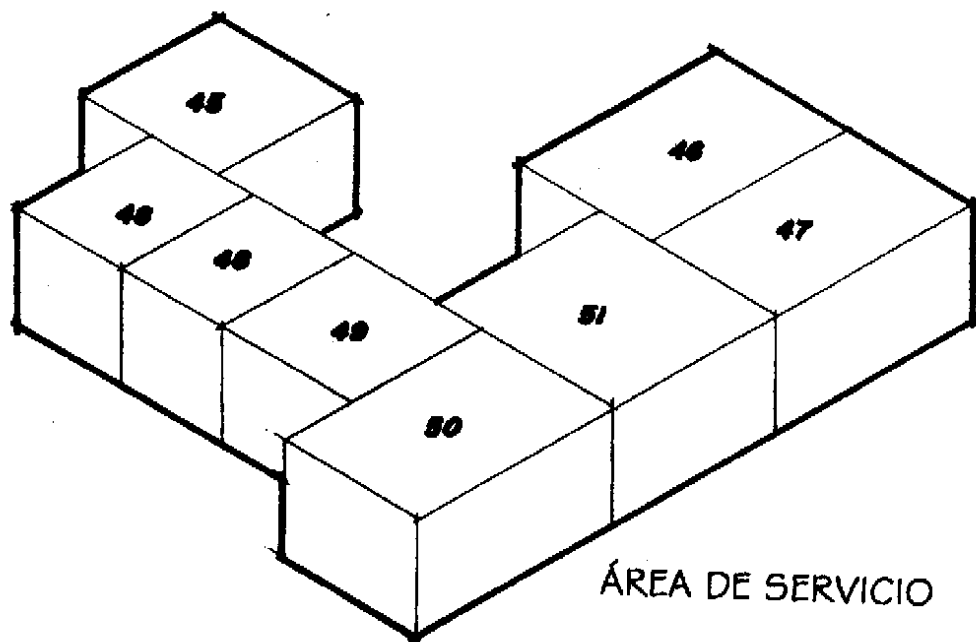
- 26. Dirección
- 27. Secretaría
- 28. Sala De Espera
- 29. Contabilidad
- 30. Oficina De Personal
- 31. Papelería Y Archivos
- 32. Sala De Reuniones
- 33. S.S. De Personal
- 34. Oficina De Patronato

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

- 35. Taller De Conservación
- 36. Laboratorio Químico
- 37. Laboratorio Fotográfico
- 38. Bodega De Químicos
- 39. Of. Museógrafo
- 40. Of. Antropólogo
- 41. Of. Restaurador
- 42. Of. Dibujo
- 43. Deposito De Reservas
- 44. S.S. Privado



ÁREA DE CONSERVACIÓN



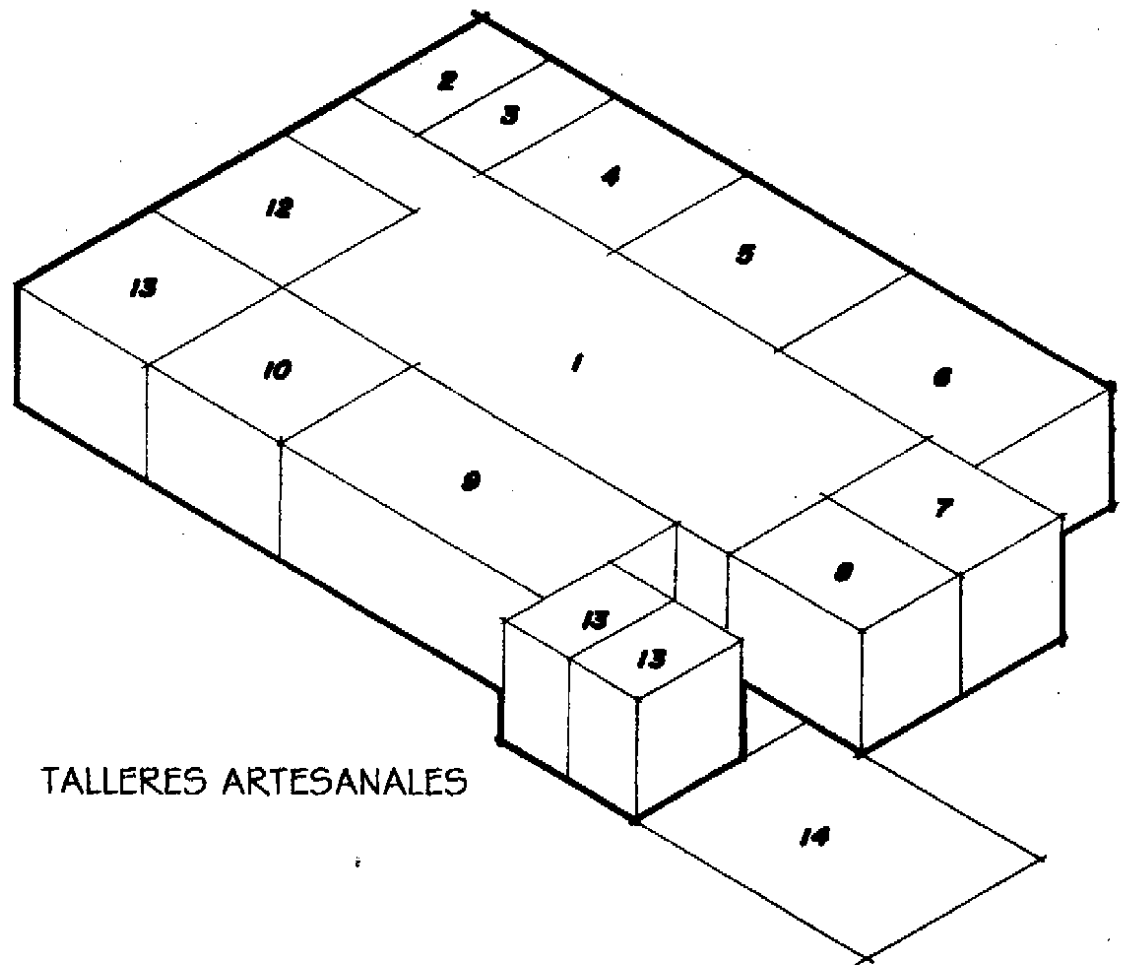
ÁREA DE SERVICIO

- 45. Of. Seguridad
- 46. Taller De Montaje
- 47. Taller De Mantenimiento
- 48. S.S. Servicio
- 49. Bodega De Insumos
- 50. Cuarto De Maquinas
- 51. Embalaje

Diagrama de Bloques de Talleres Artesanales

Talleres Artesanales

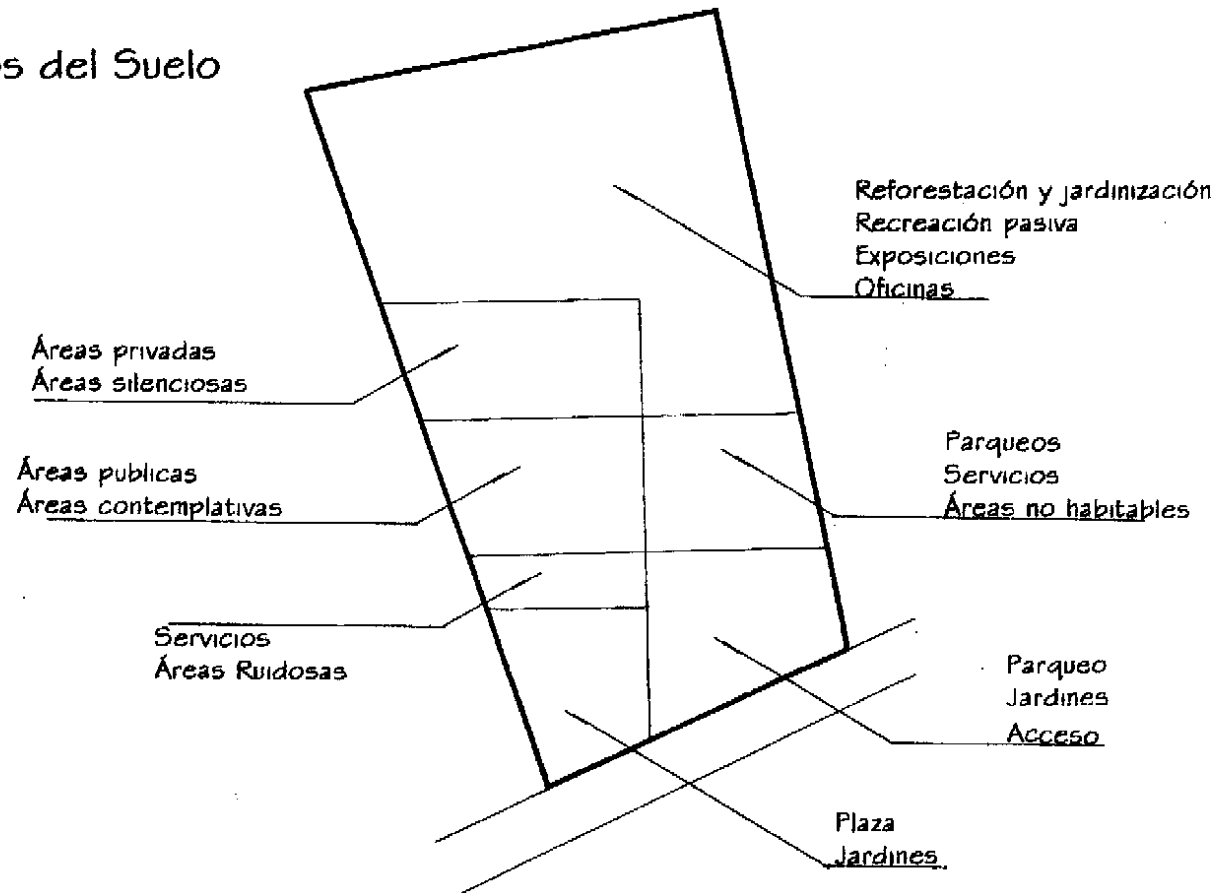
1. Área de Descanso
2. Taller de Cestería
3. Trabajos en Palma o tul
4. Telar de Cintura
5. Telar de Pie
6. Trabajos en Madera
7. Jarcia
8. Trabajos en Papel
9. Cerámica Mayólica
10. Cerámica Pintada
11. Jicaras y Guacales
12. Taller de Cerería
13. S.S. Servicio
14. Área de Descarga



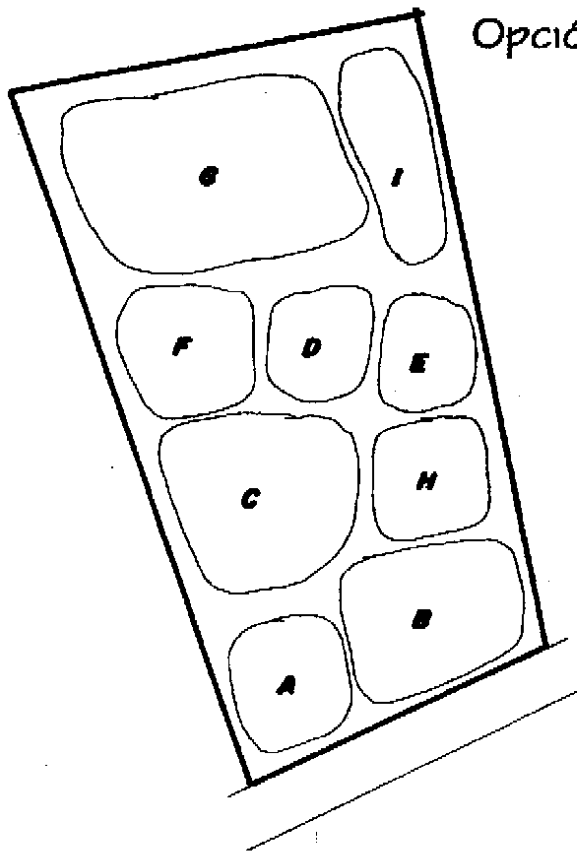
6.1.2 Zonificación



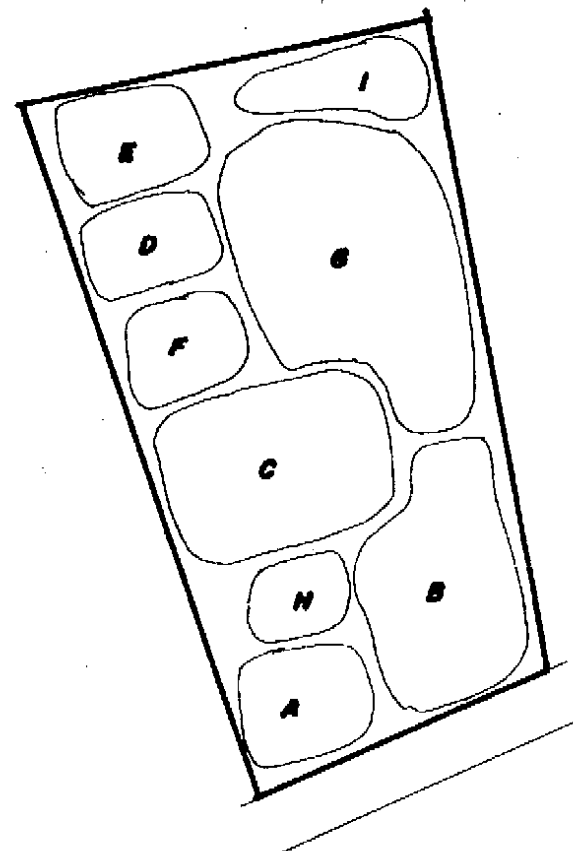
Vocación de Usos del Suelo



Con el propósito de satisfacer la totalidad de requerimientos de las diferentes áreas y diferentes ambientes, se analiza el terreno seleccionado de tal manera que se pueda aprovechar al máximo sus cualidades, planteándose la conveniencia de los diferentes sectores del mismo para la ubicación de las diferentes actividades del museo. Se consideran como base para el diseño dos opciones, de las cuales se selecciona la que se considera más ventajosa, tomando en cuenta la factibilidad de cumplimiento del programa por grupo funcional, factibilidad de integración entre los grupos funcionales, factibilidad de integración y aprovechamiento del paisaje y medio ambiente natural.



Opción A



Opción B

CONSTANTES

- A. Plaza
- B. Parqueo
- C. Área Publica
- D. Área Administrativa
- E. Área de Conservación
- F. Área de Investigación
- G. Ares de Exposición
- H. Área de Servicio
- I. Reforestación y Jardines.

Opciones Propuestas para la Zonificación del Terreno

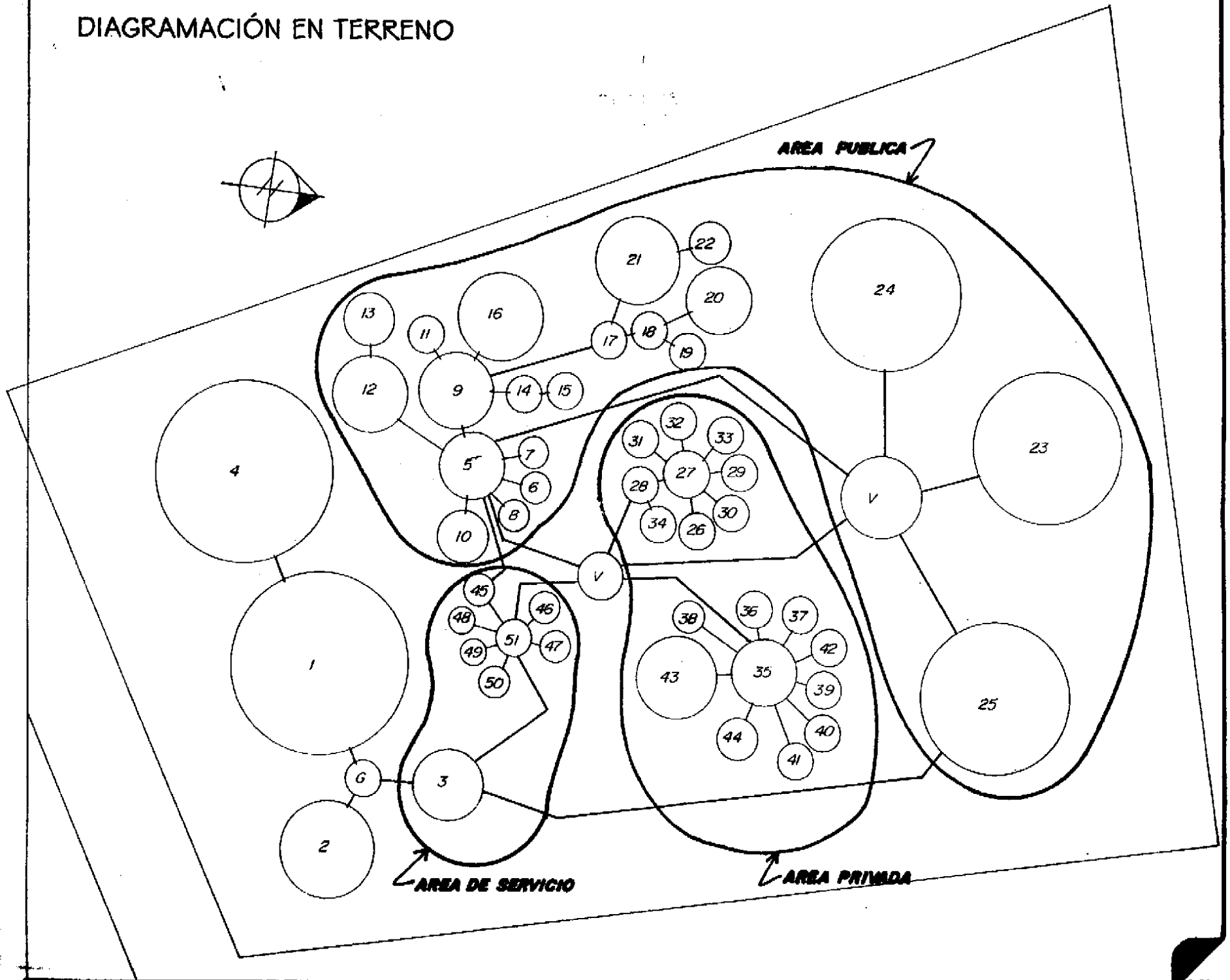
Evaluación de Opciones de Zonificación en Terreno

Opción	Ventajas	Desventajas
Opción A	<ul style="list-style-type: none"> - Satisface adecuadamente los requerimientos de orientación y de interrelación por grupo funcional. - La plaza sirve como un atractivo para el transeúnte, al mismo tiempo que lo introduce de manera sutil hacia el museo. - El área de parqueos se ubica en un área cuyo atractivo visual no es el mejor, lo que permite dejar la opción de poderse jardinar adecuadamente. - El área Pública queda ubicado de tal manera que el viento se lleva los ruidos que en ella seguramente se producirán. - Los espacios como bibliotecas y oficinas están ubicados de tal manera que su relación es bastante factible al tiempo que resultan bastante accesibles. - El área de servicio queda cercana al área de parqueos y con una orientación aceptable. - El área pública esta ubicada en el área de mayor seguridad y donde no se ve afectado por ruidos producidos en el resto del complejo. 	<ul style="list-style-type: none"> - El área de Exposiciones queda con un acceso sacrificado desde el vestíbulo principal. - El ingreso al área de descarga puede quedar alejado de la cafetería. - El área de servicio queda alejado del área de exposiciones
Opción B	<ul style="list-style-type: none"> - El área de oficinas esta ubicado con bastante conveniencia para aprovechar mejor la brisa de los vientos dominantes. - El área de exposiciones se ubica de tal forma que es mas fácil brindarle seguridad. - El área de servicio queda ubicado en la mejor forma para que el ruido no influya en las demás actividades del museo. - El área de descarga beneficia al área de cafetería. - La plaza continua siendo el área con preferencia visual dentro del proyecto. - El área pública continua teniendo bastante buena orientación para aprovechar los vientos dominantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se logra el mejor aprovechamiento del paisaje para las áreas sociales. - Es difícil el acceso al área administrativa y laboratorios desde el vestíbulo. - Los servicios quedan concentrados en un extremo del complejo, favoreciendo mas a unas áreas que a otras. - El área de servicios queda alejado del área de exposiciones
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> - De las dos propuestas anteriores ambas tienen cualidades para que sean la base para la adecuada distribución de los módulos que conforman el museo, de acuerdo a los requerimientos de cada uno de estos módulos. De acuerdo al análisis realizado se estima que pesan mas las ventajas de la opción A que las que presenta la opción B, por otro lado se considera que las desventajas que presenta la opción A presentan menor grado de influencia sobre el proyecto. - Se concluye entonces que la opción A queda como la seleccionada. 	

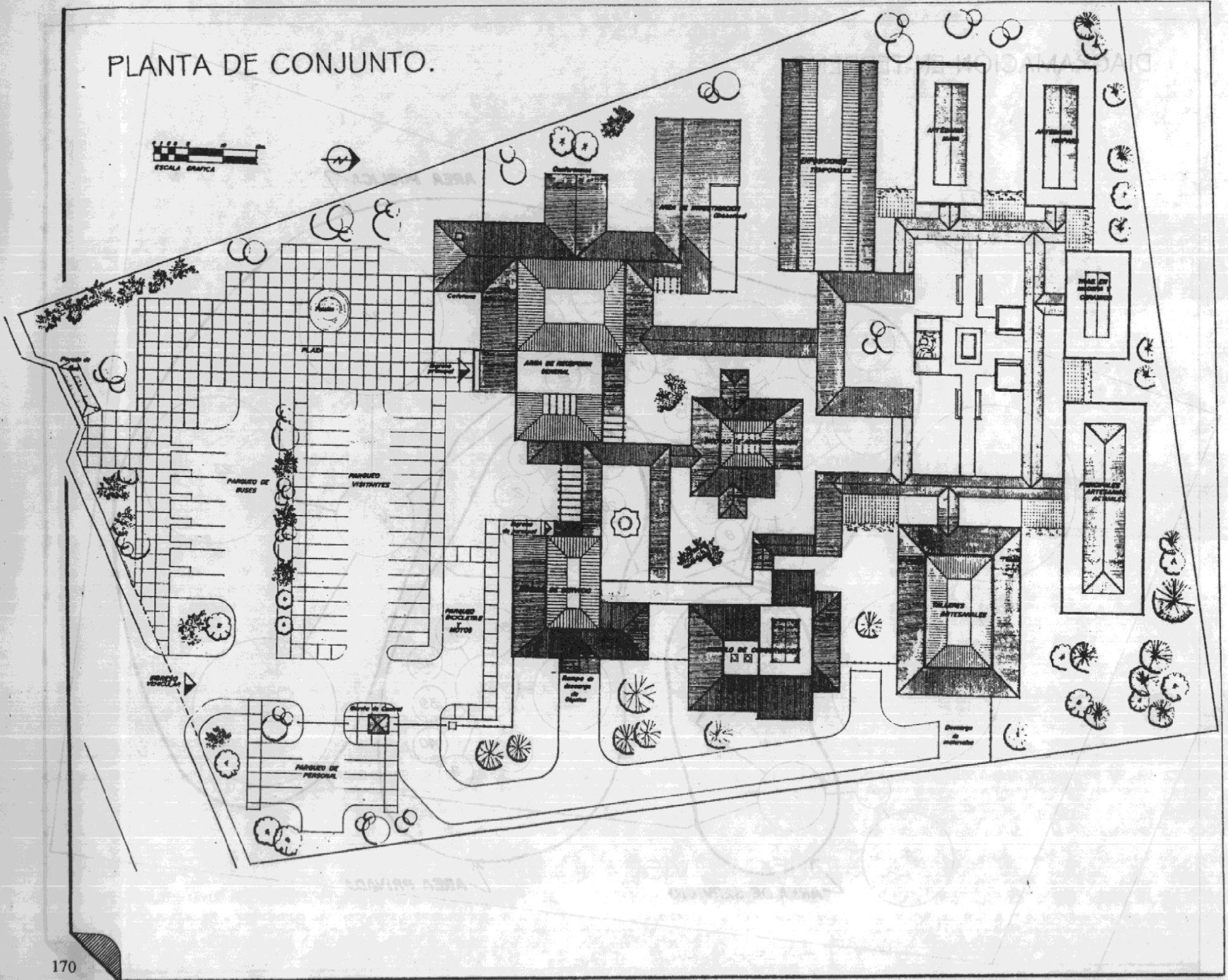
6.1.3 Diagramación en Terreno

1. Parqueo de Visitantes
2. Parqueo de Personal
3. Parqueo de Servicio
4. Plaza de Acceso
5. Vestíbulo General
6. Información
7. Taquilla
8. Guardarropa
9. Área de Descanso
10. Tienda de Recuerdos
11. S.S. Públicos
12. Cafetería
13. Cocina
14. Of. De Relaciones Publicas
15. Of. De Guías
16. Sala de Proyecciones
17. Ficheros
18. Despacho de Libros
19. Of. De Bibliotecario
20. Deposito de Libros
21. Sala de Lectura
22. Salas de estudio privadas
23. Exposiciones Permanentes
24. Exposiciones Itinerantes
25. Talleres Artesanales
26. Dirección
27. Secretaría
28. Sala de Espera
29. Contabilidad
30. Oficina de Personal
31. Papelería y Archivo
32. Sala de Reuniones
33. S.S. de Personal
34. Of. De Patronato
35. Taller de Conservación
36. Laboratorio Químico
37. Laboratorio Fotográfico
38. Bodega de Químicos e Instrumentos
39. Of. De Museógrafo
40. Of. De Antropólogo
41. Of. De Restaurador
42. Of. De Dibujo
43. Deposito de Reservas
44. S.S. Privado
45. Of. De Seguridad
46. Taller de Montaje
47. Taller de Mantenimiento
48. S.S. Servicio
49. Bodega de Insumos
50. Cuarto de Maquinas
51. Embalaje

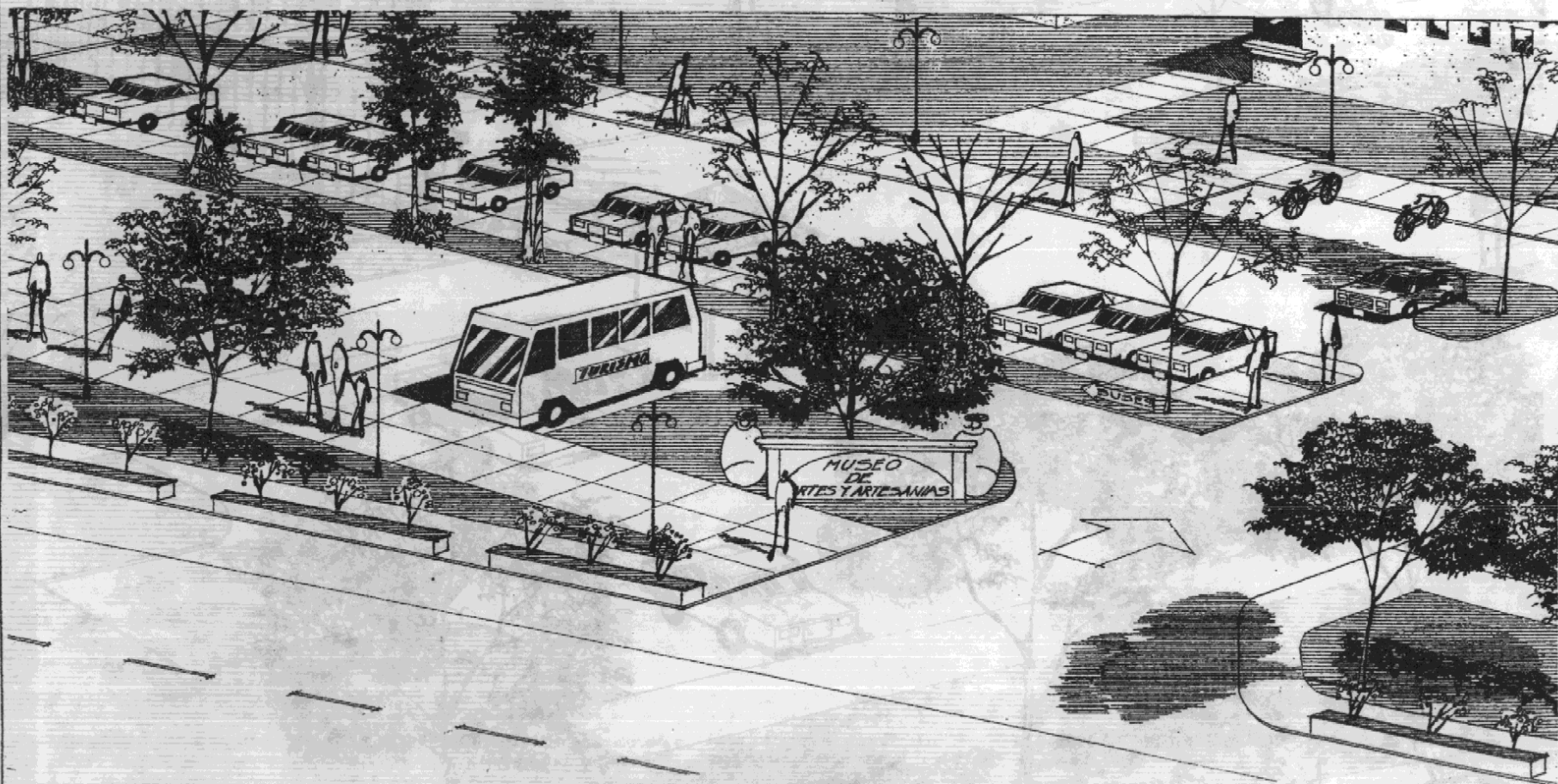
DIAGRAMACIÓN EN TERRENO



PLANTA DE CONJUNTO.

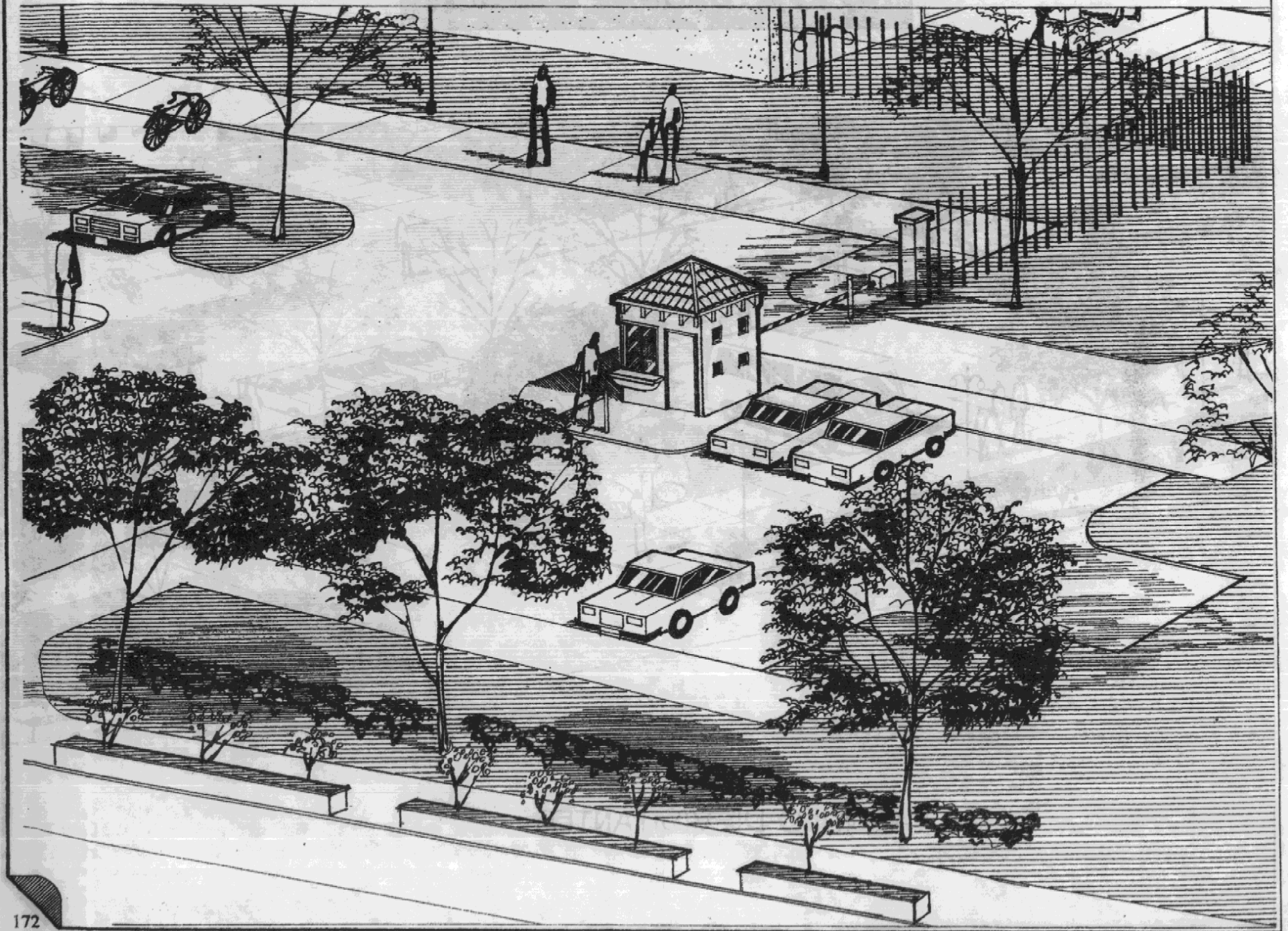


6.2 PROPUESTA ARQUITECTONICA



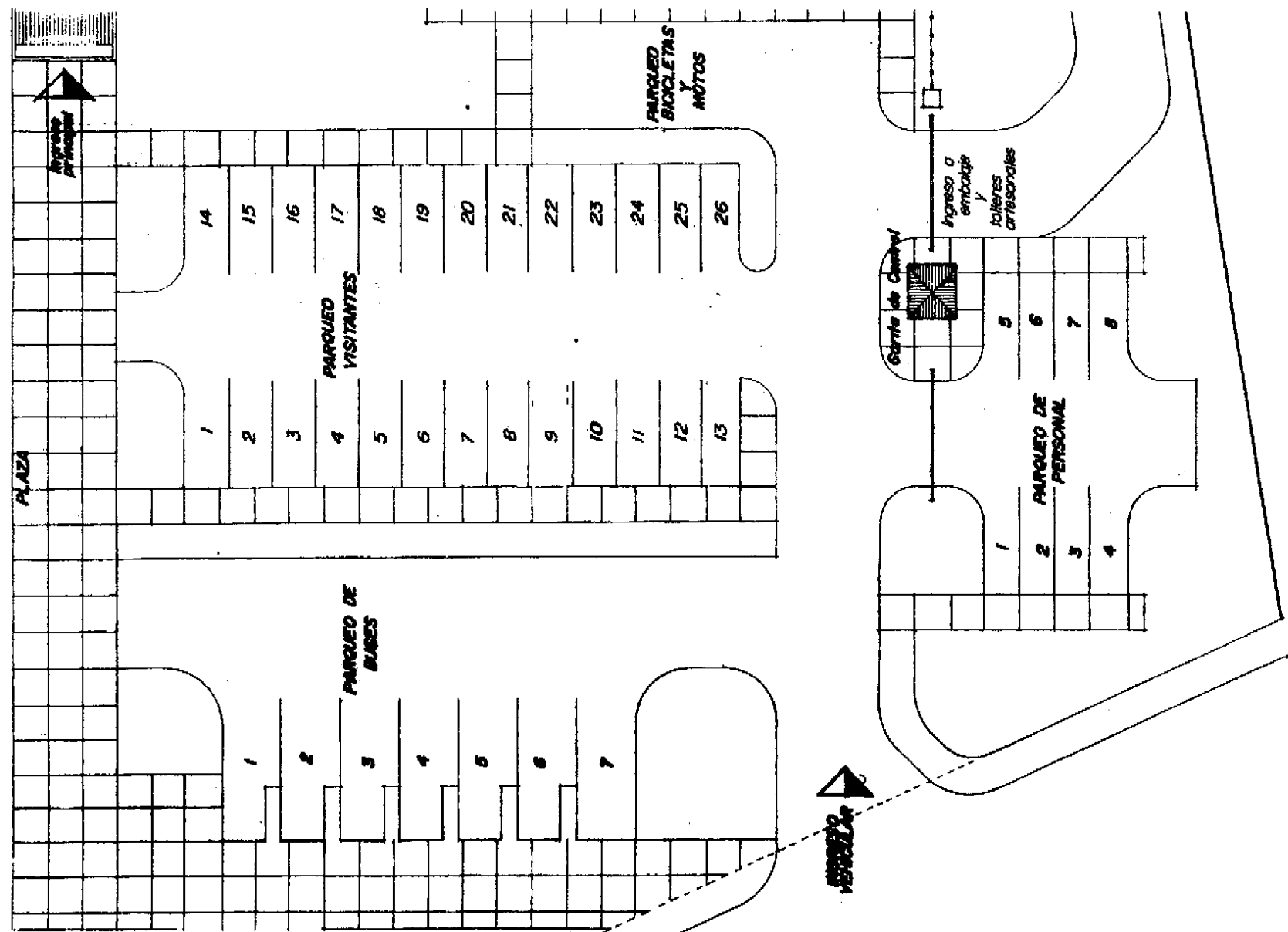
PARQUEO DE VISITANTES.

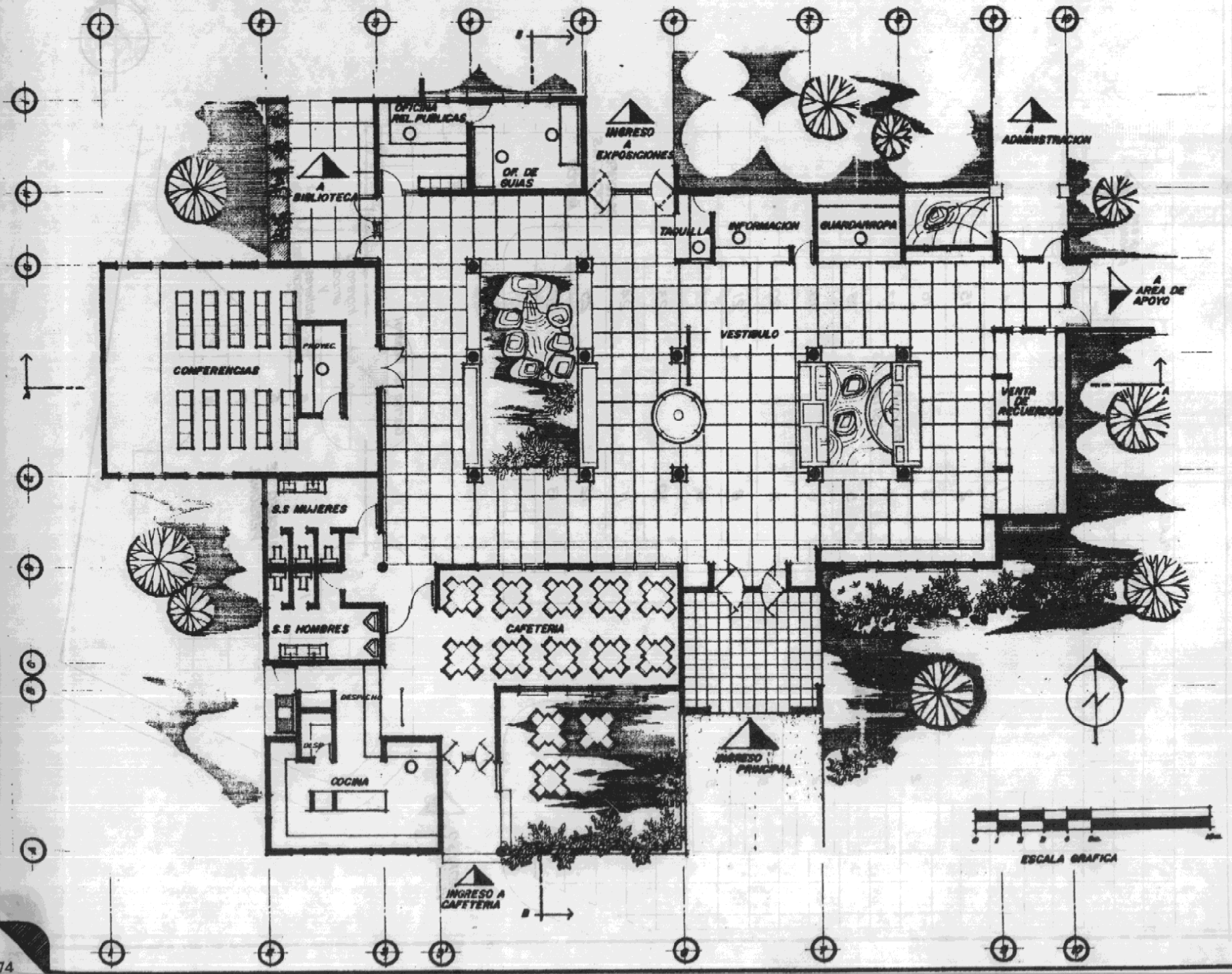
PARQUEO DE PERSONAL.



PARQUEO

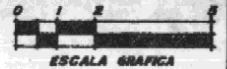
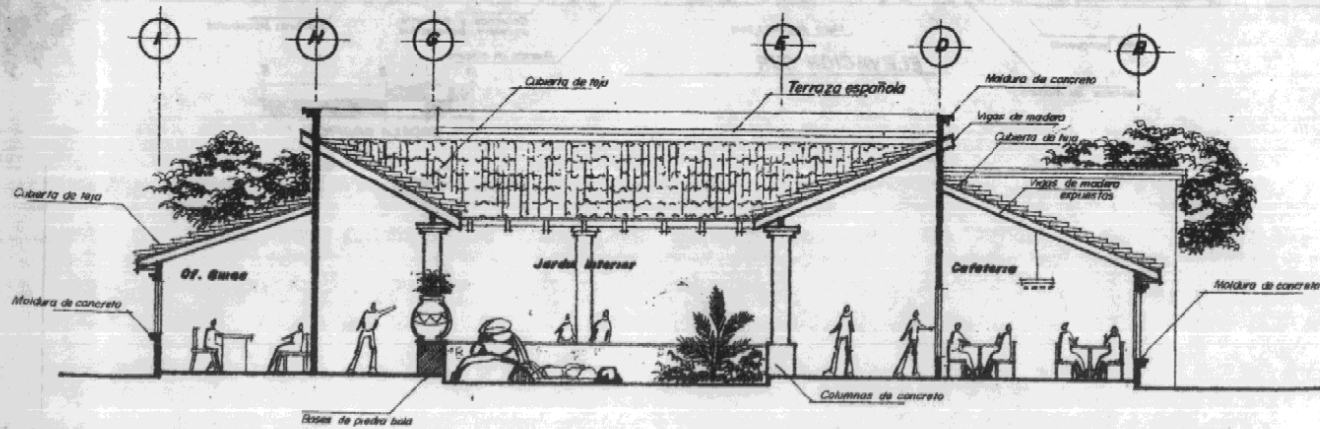
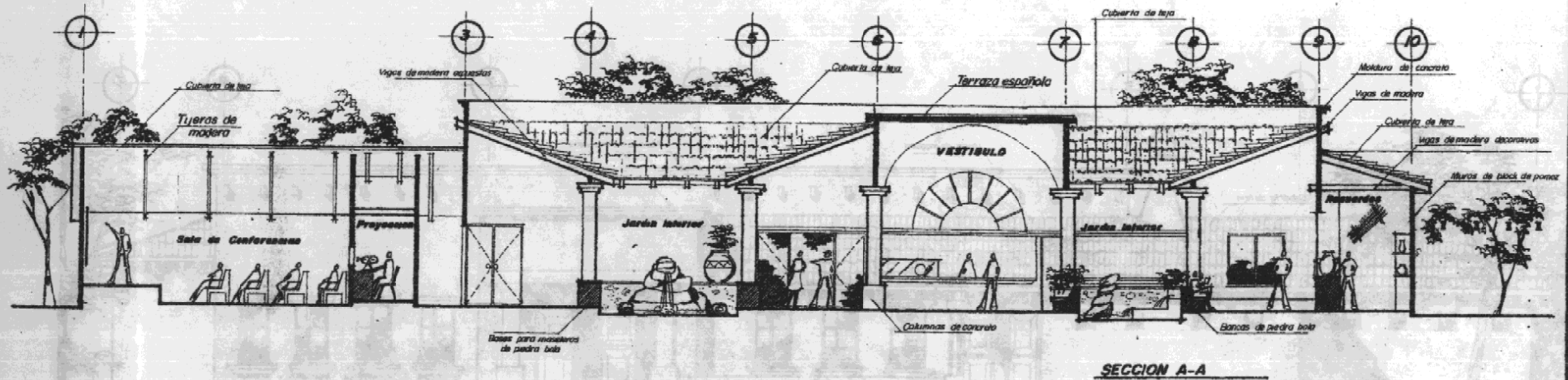
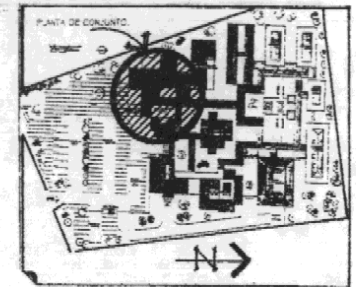
Planta





AREA DE RECEPCIÓN GENERAL

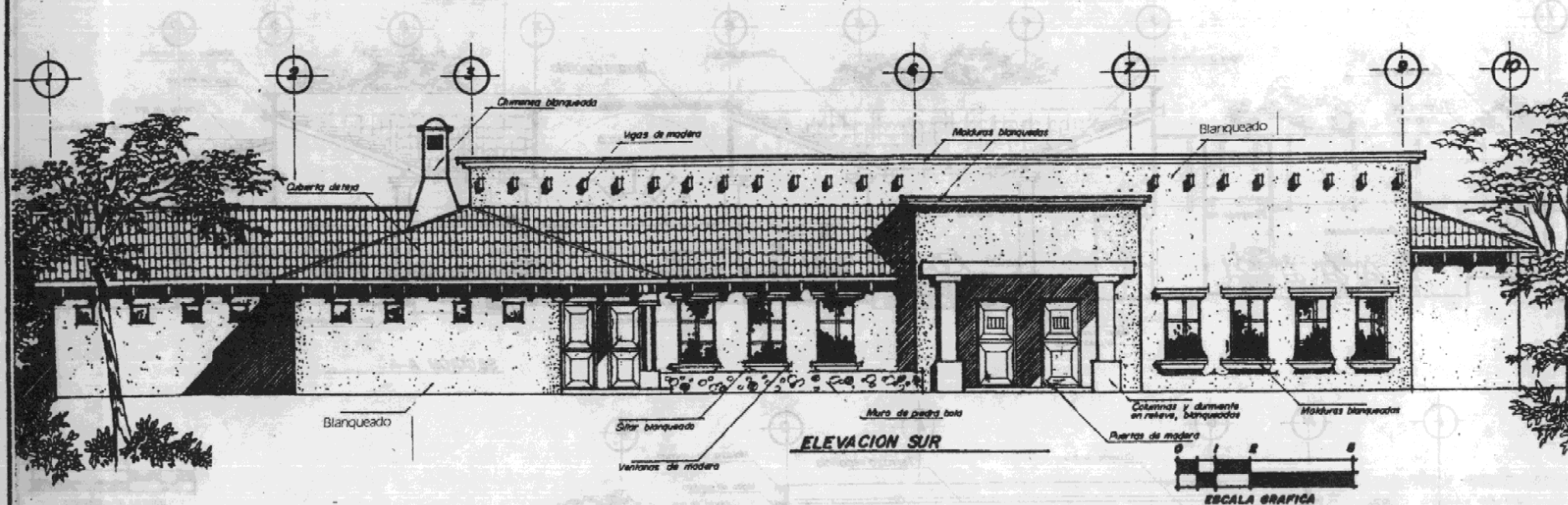
Secciones

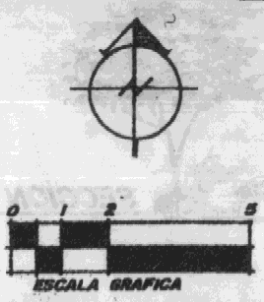
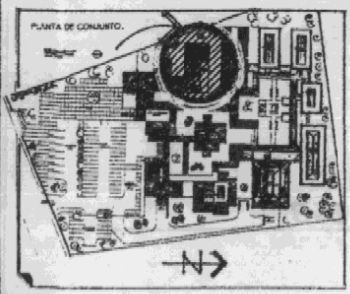
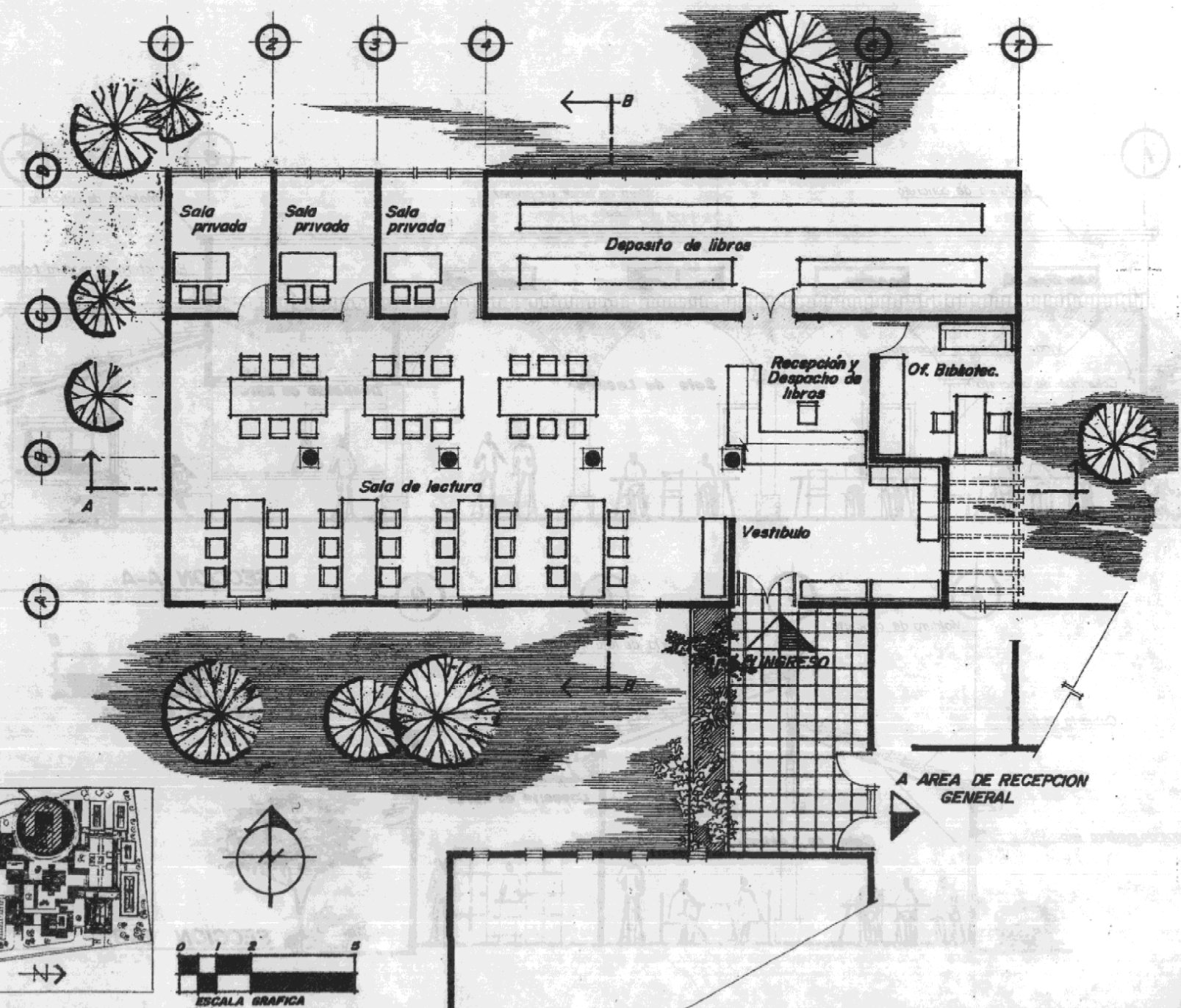


AREA DE RECEPCION GENERAL

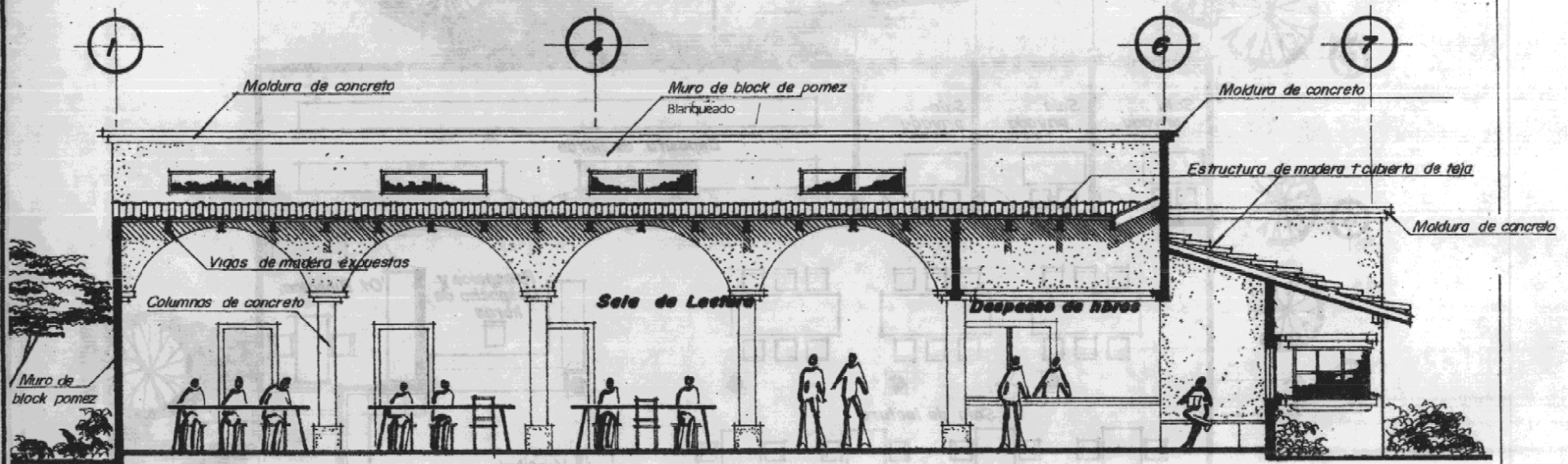
AREA DE RECEPCION GENERAL

Elevación

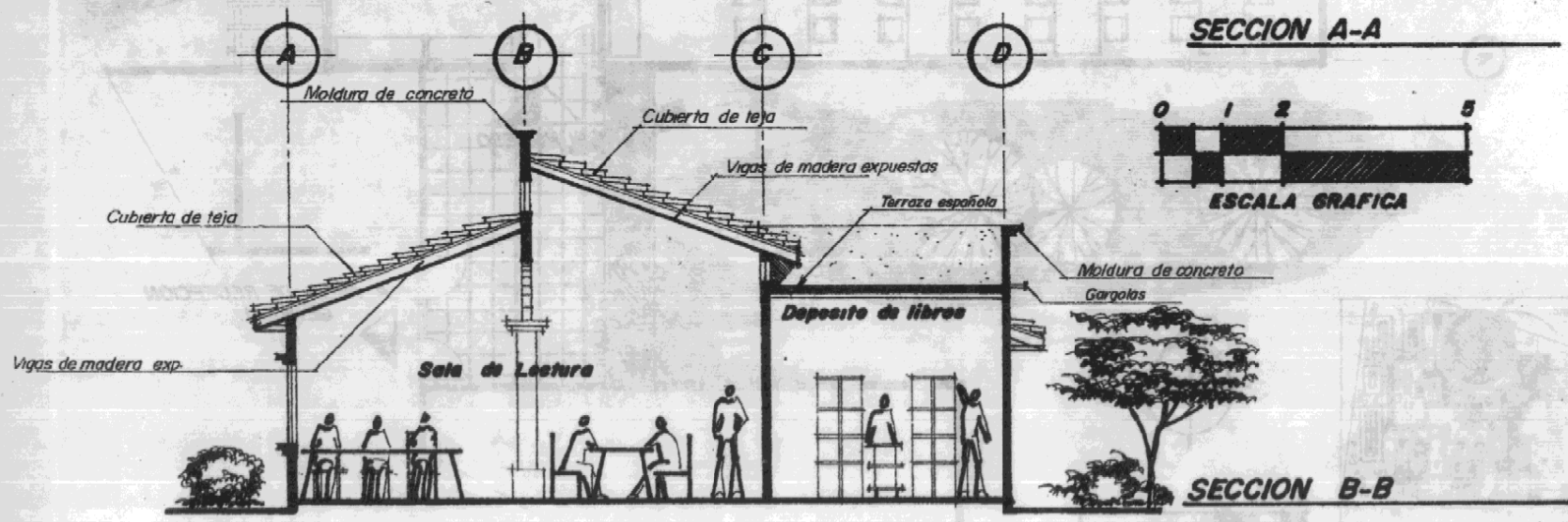




A AREA DE RECEPCION GENERAL

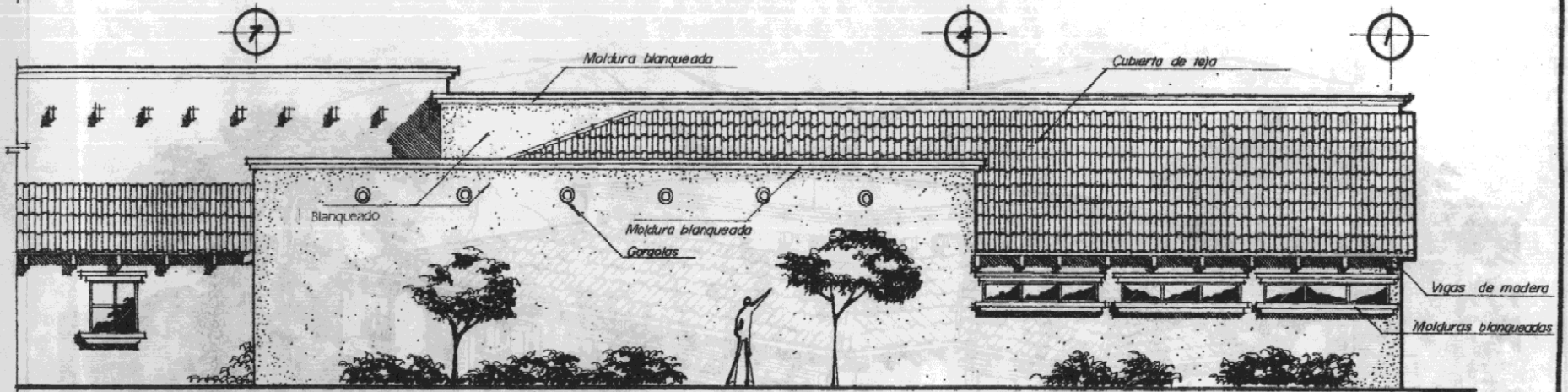


SECCION A-A



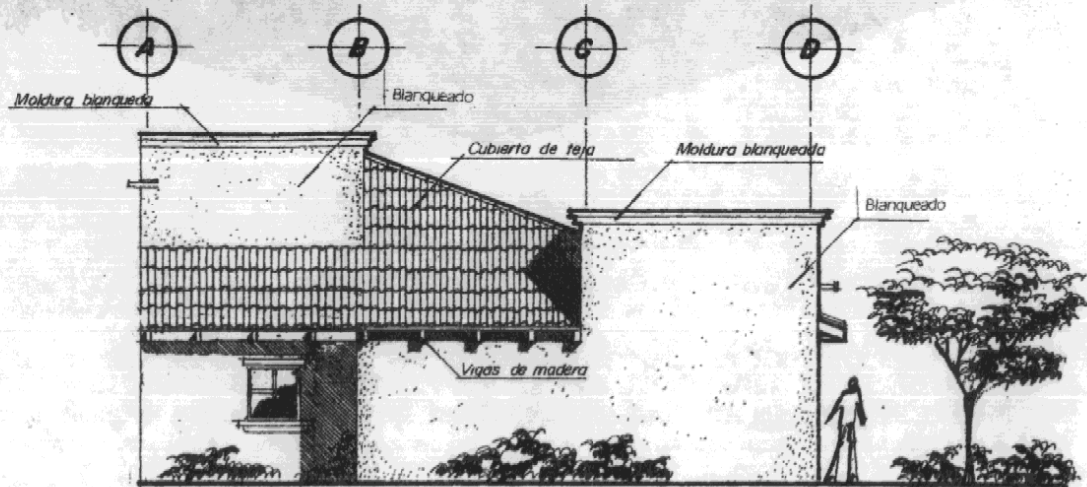
ESCALA GRAFICA

SECCION B-B

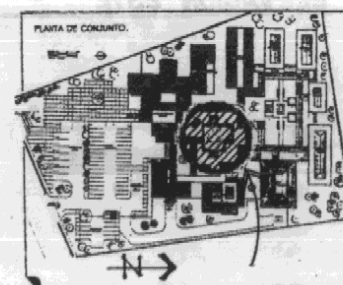
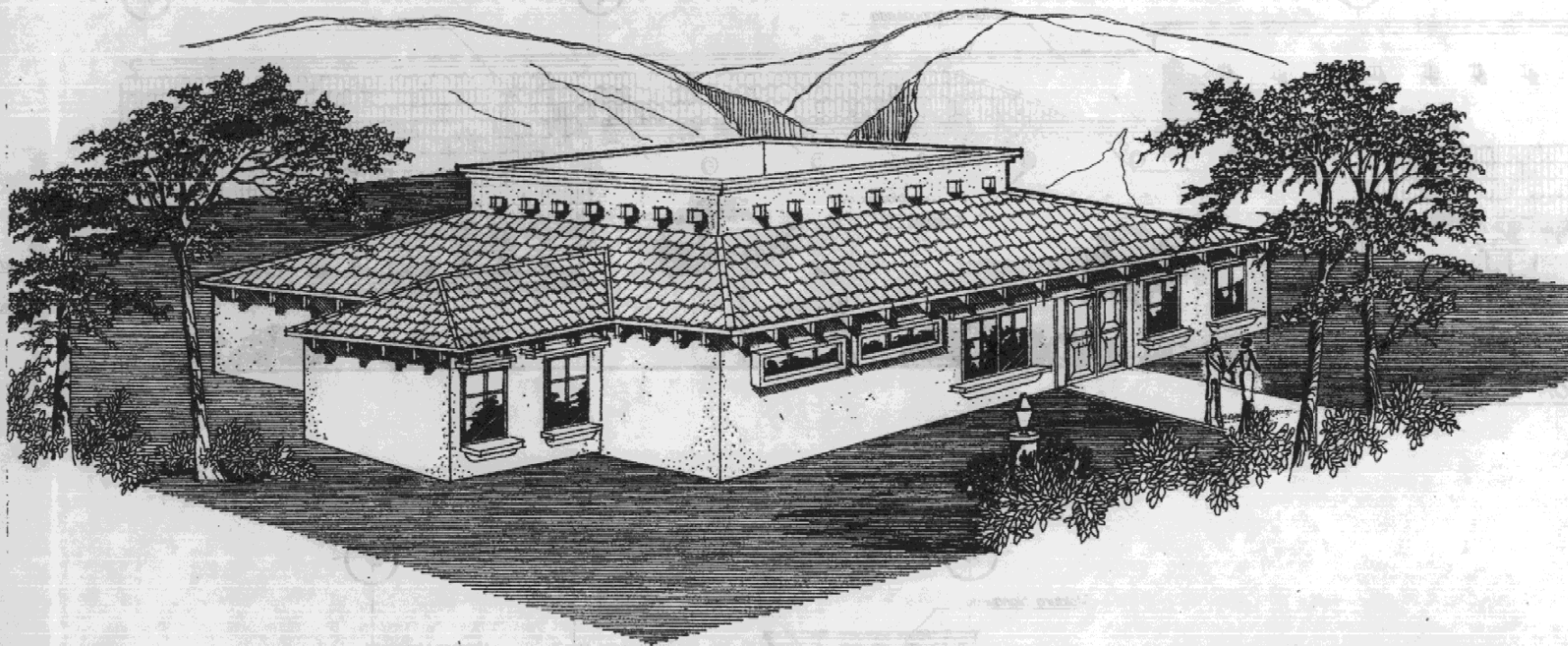


ELEVACION NORTE

ELEVACION ESTE

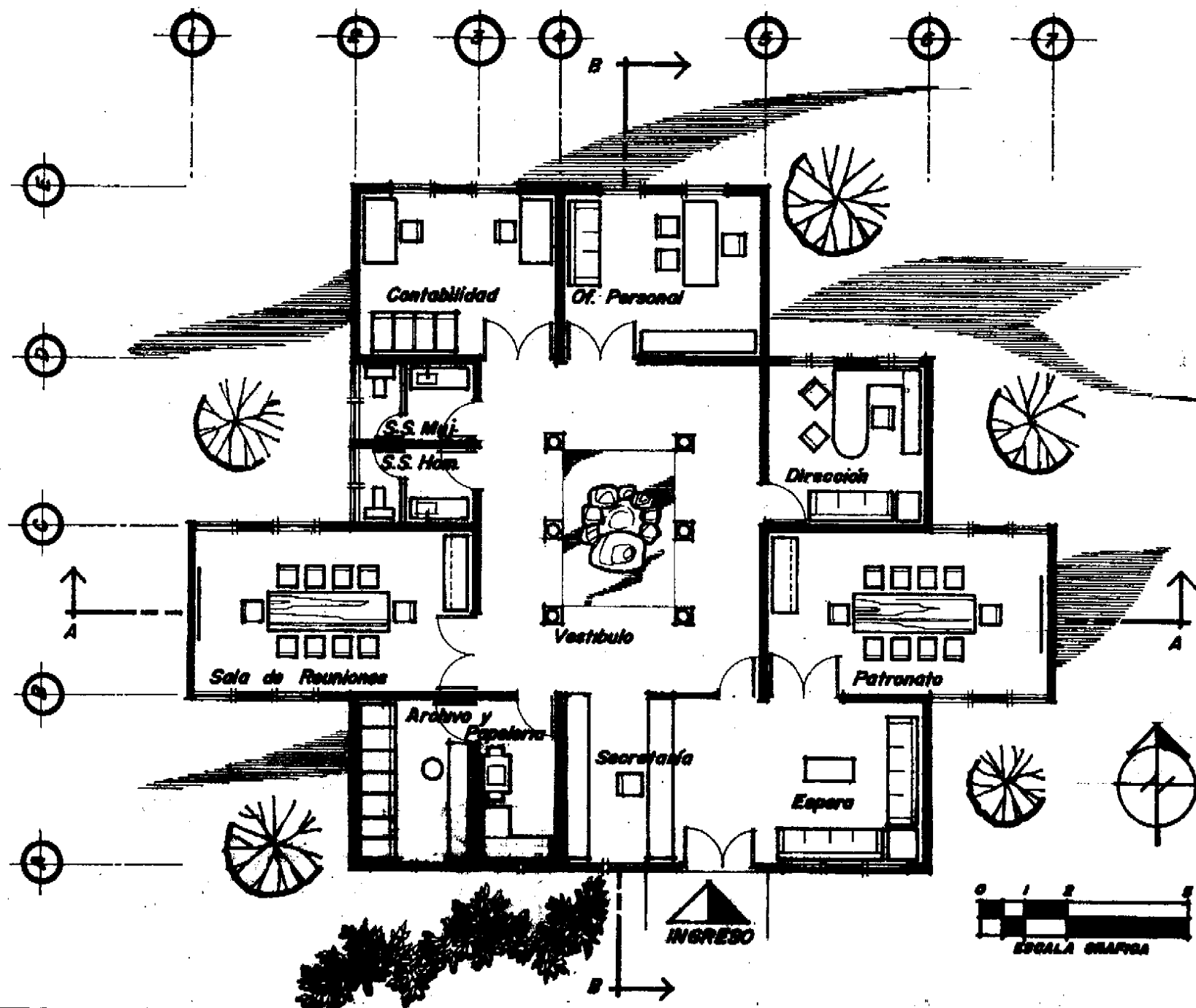


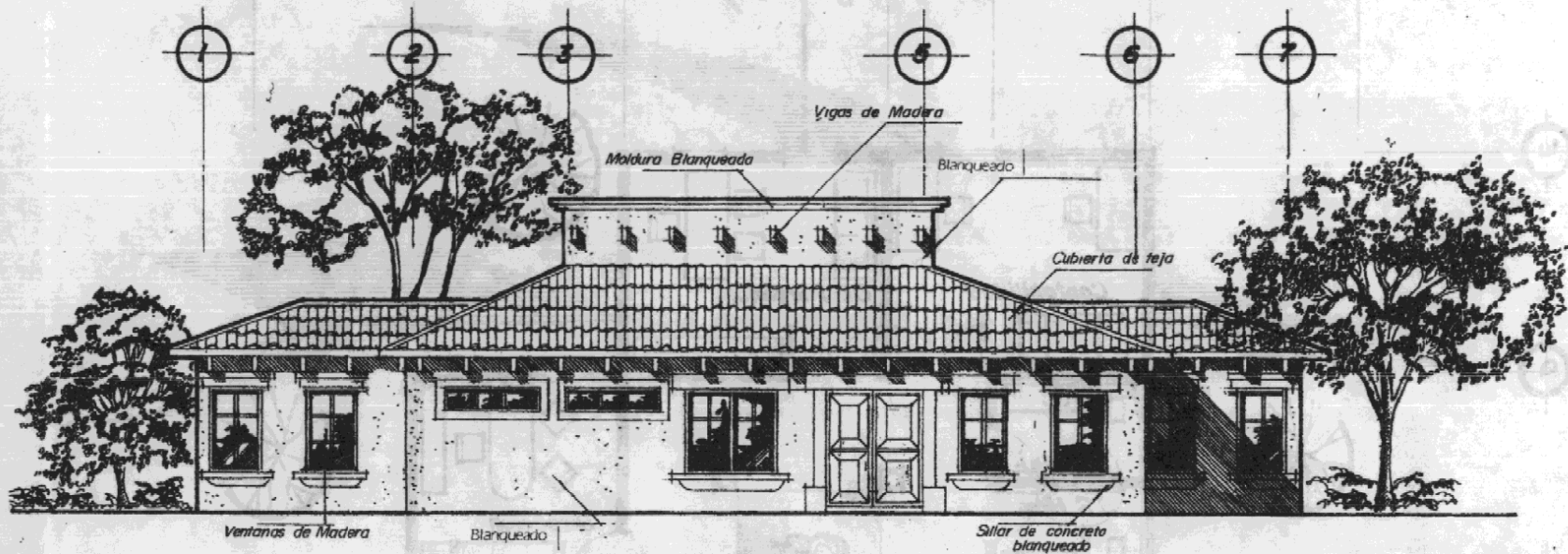
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN.



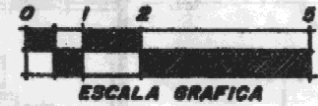
MODULO DE ADMINISTRACIÓN

Planta

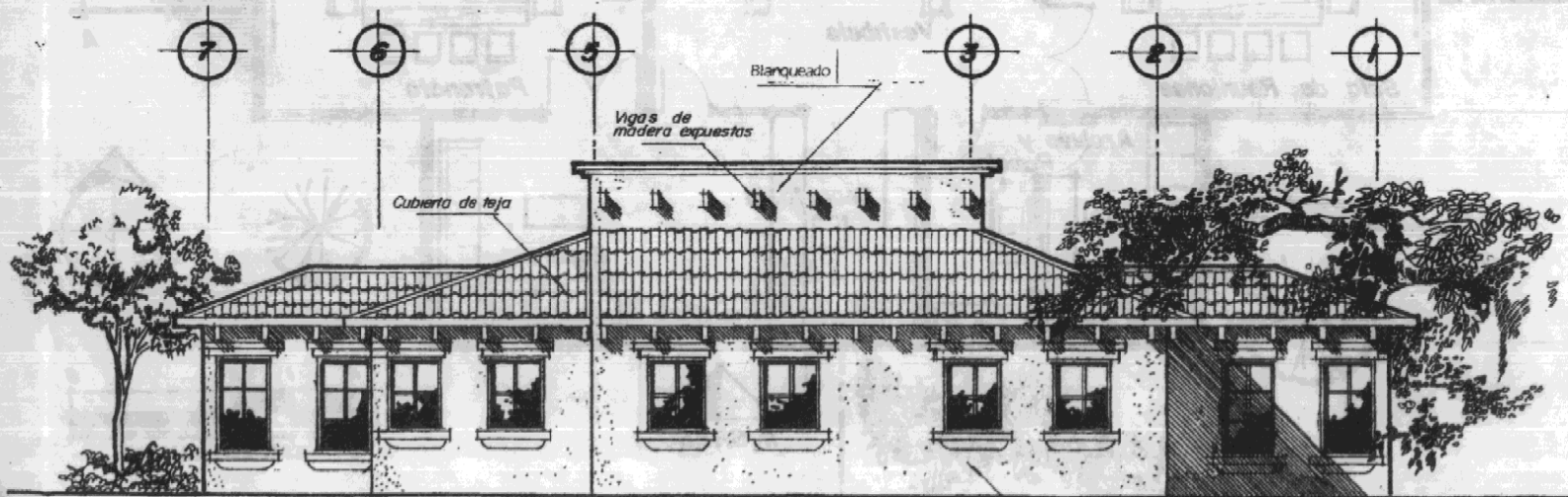




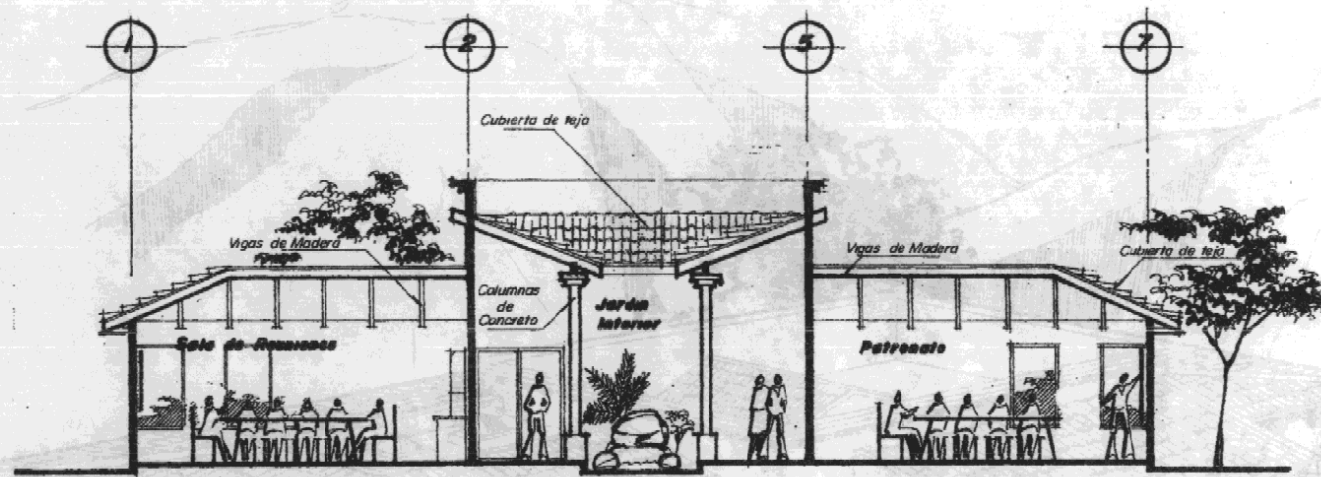
ELEVACION SUR



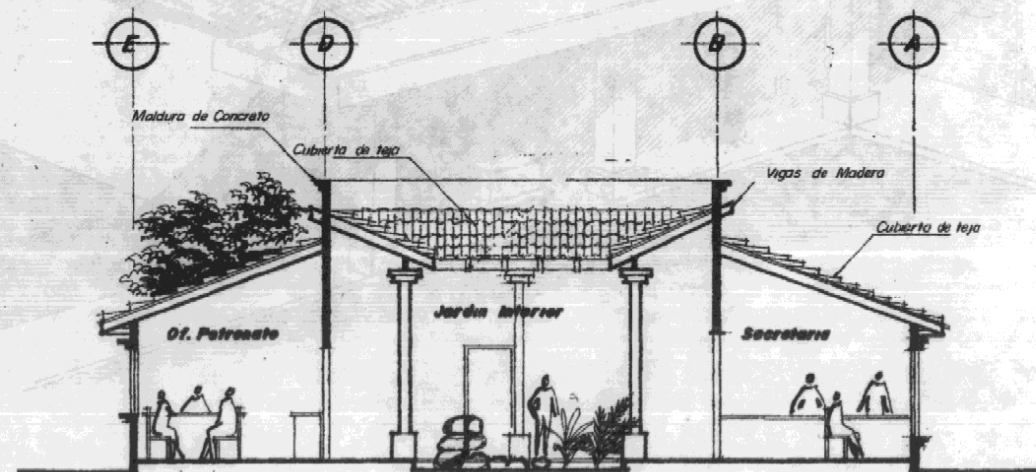
ESCALA GRAFICA



ELEVACION NORTE



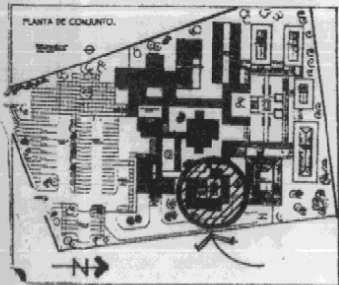
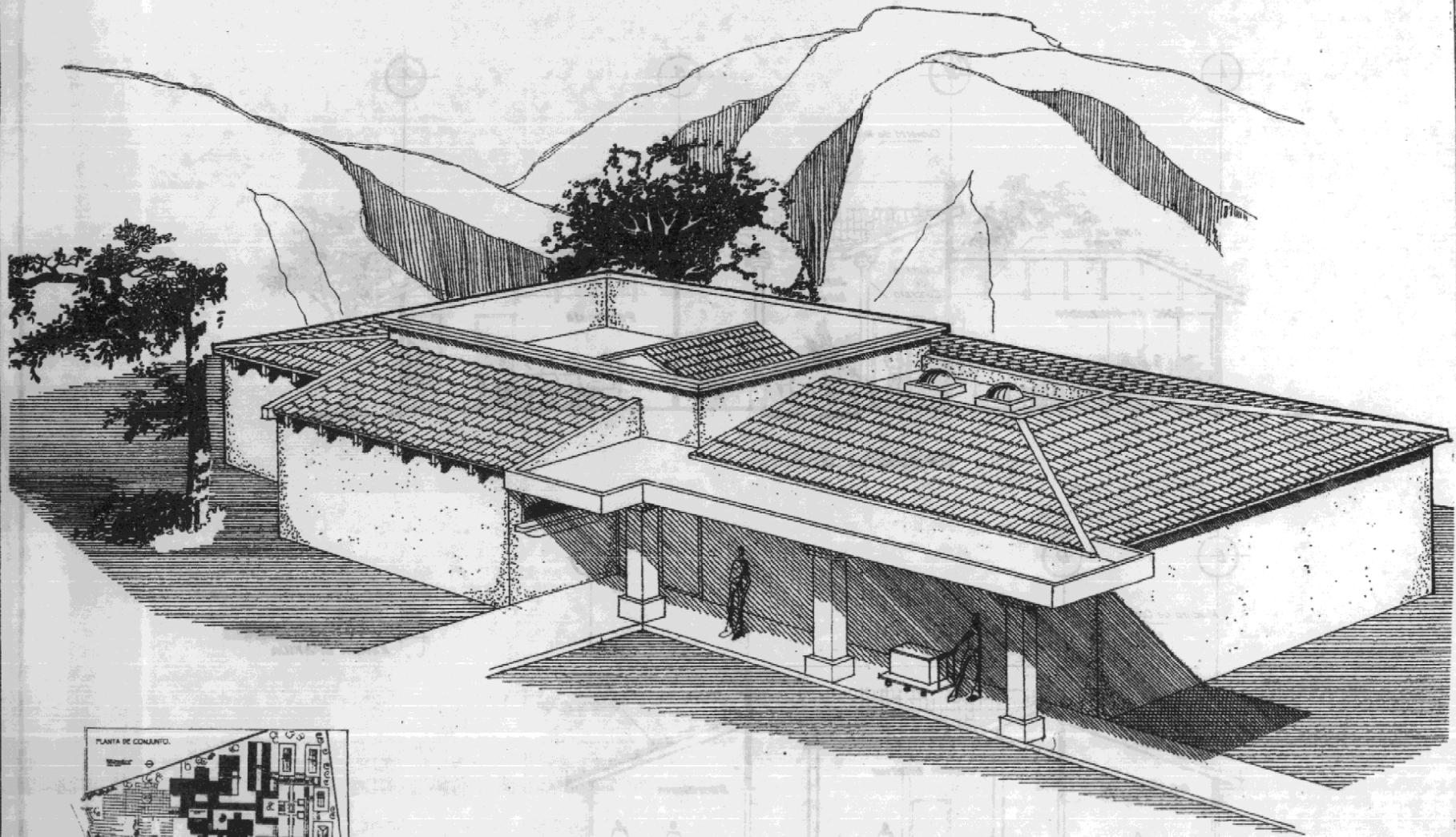
SECCION A-A

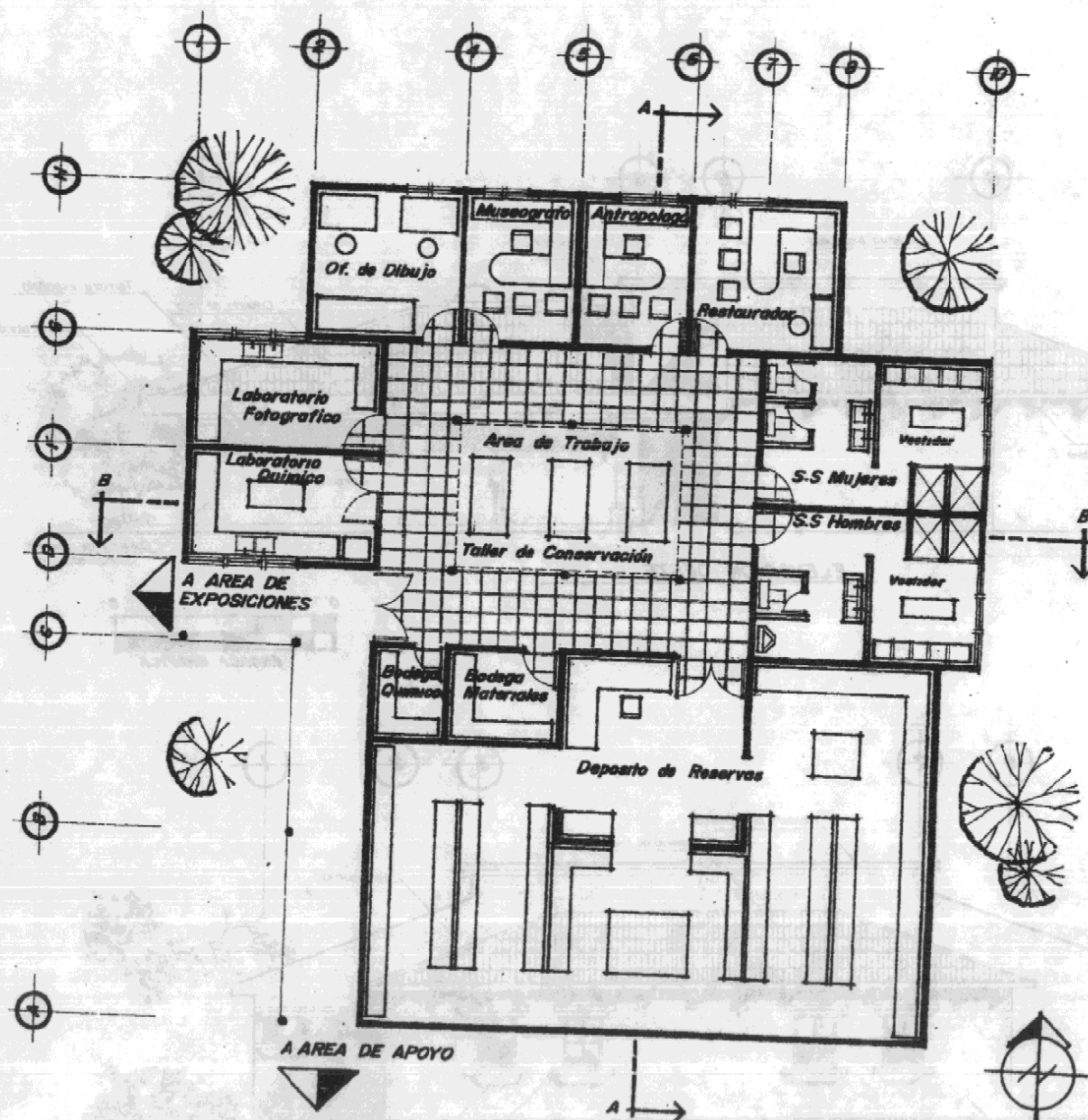


SECCION B B



ÁREA DE CONSERVACIÓN.

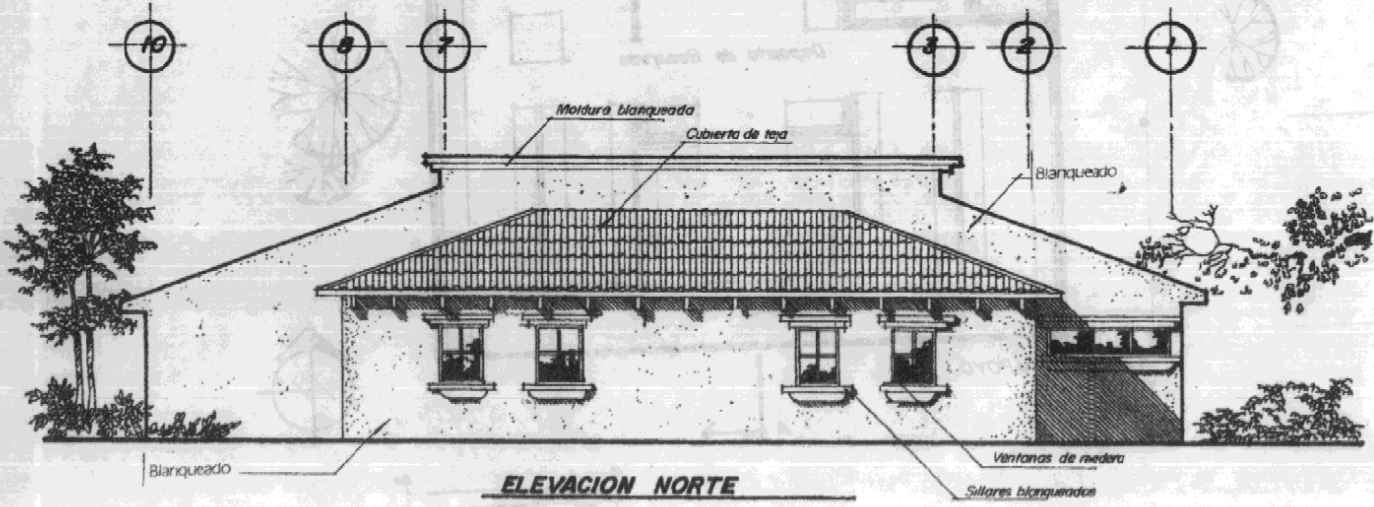
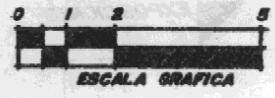
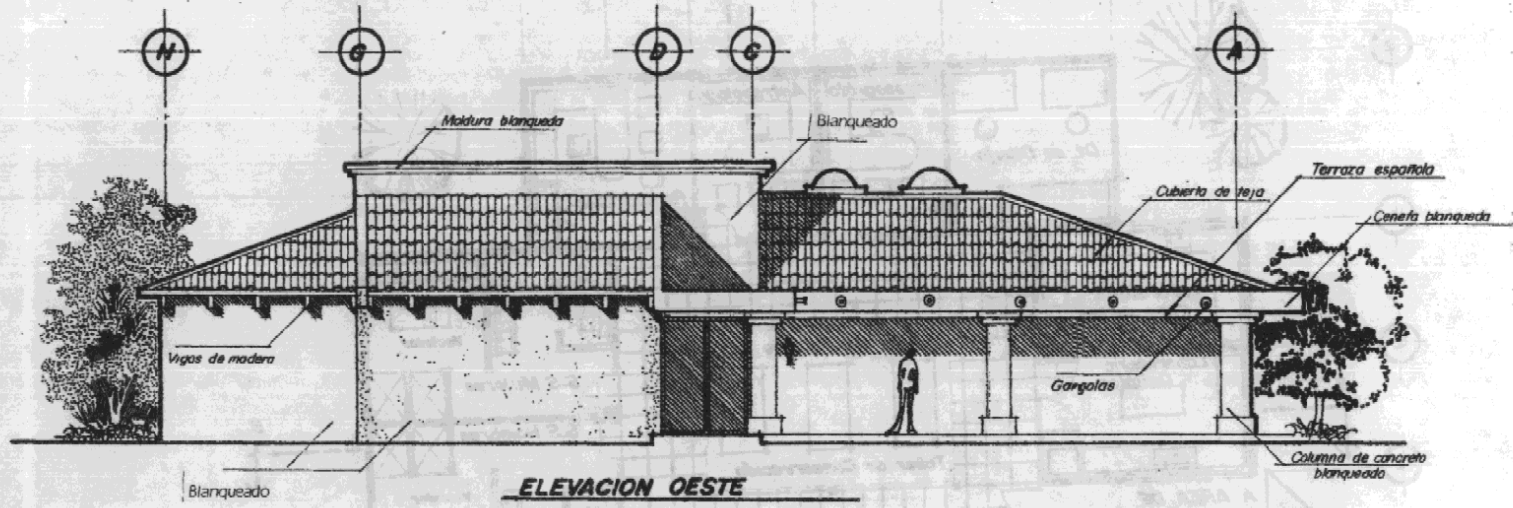


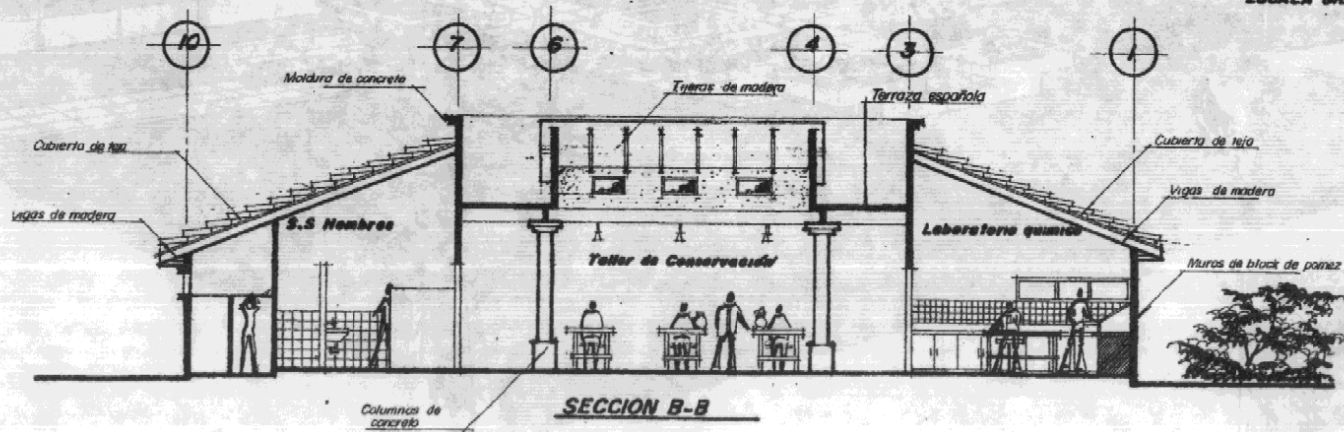
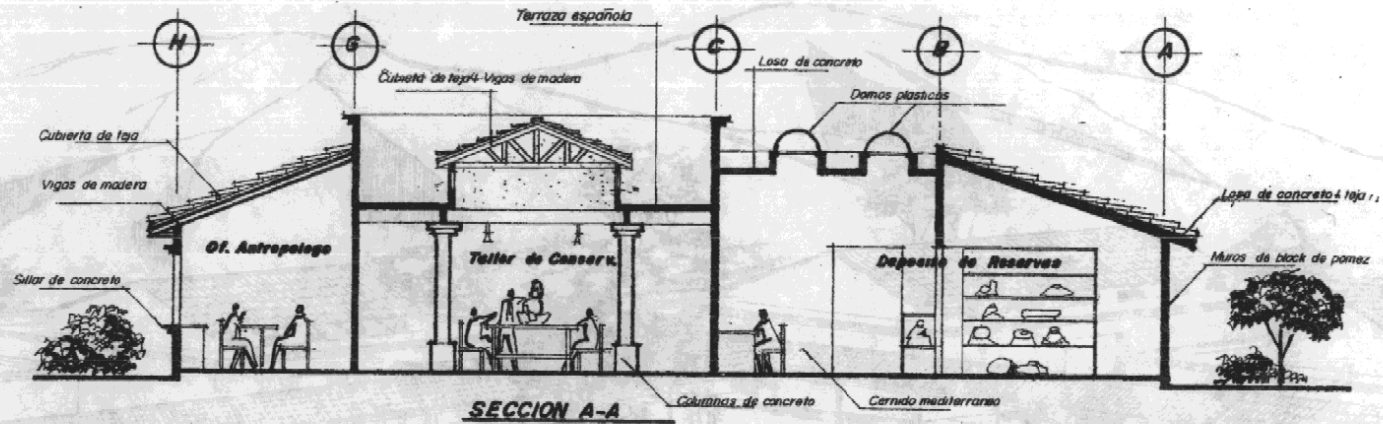


A AREA DE EXPOSICIONES

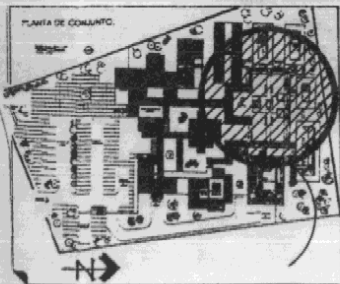
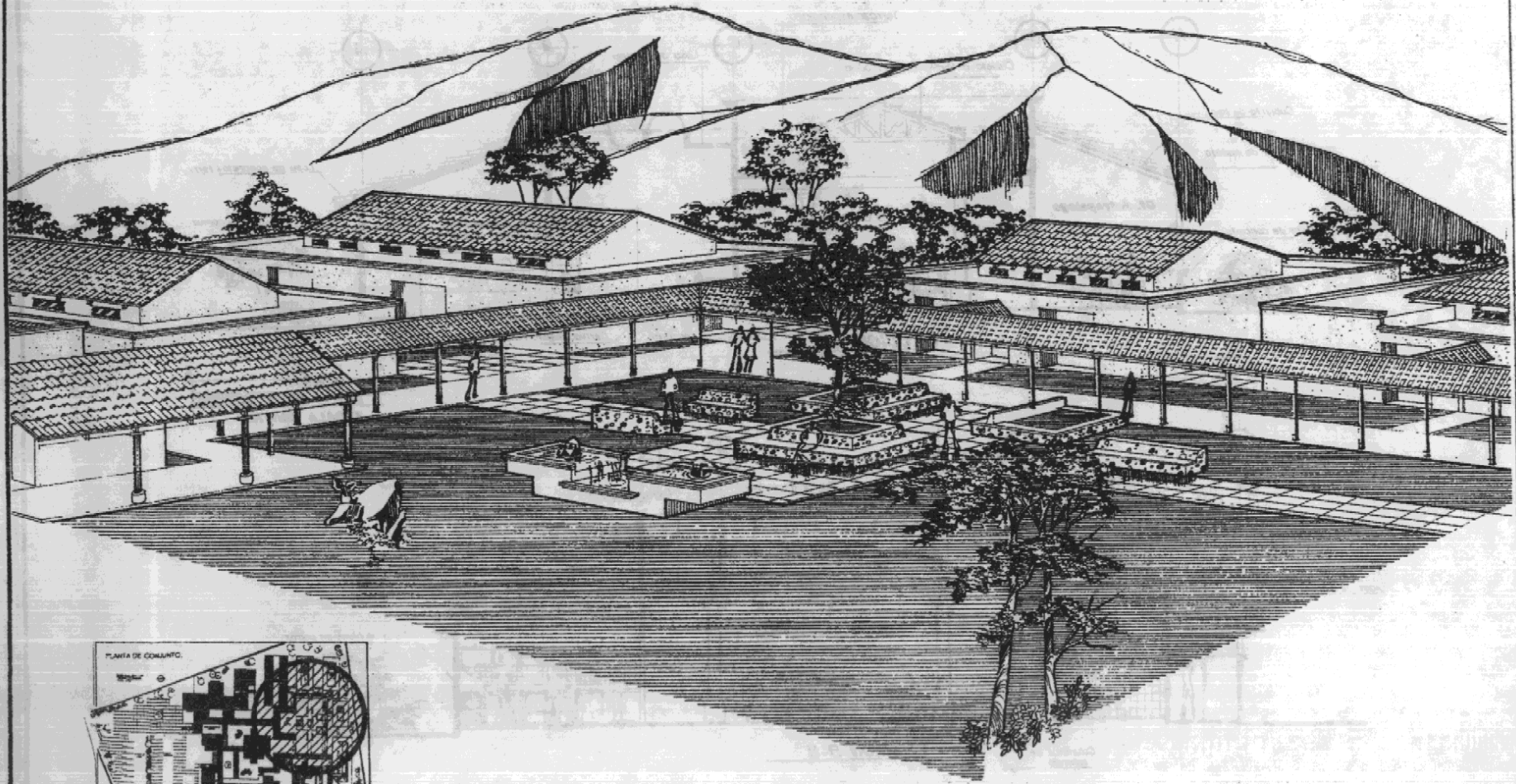
A AREA DE APOYO

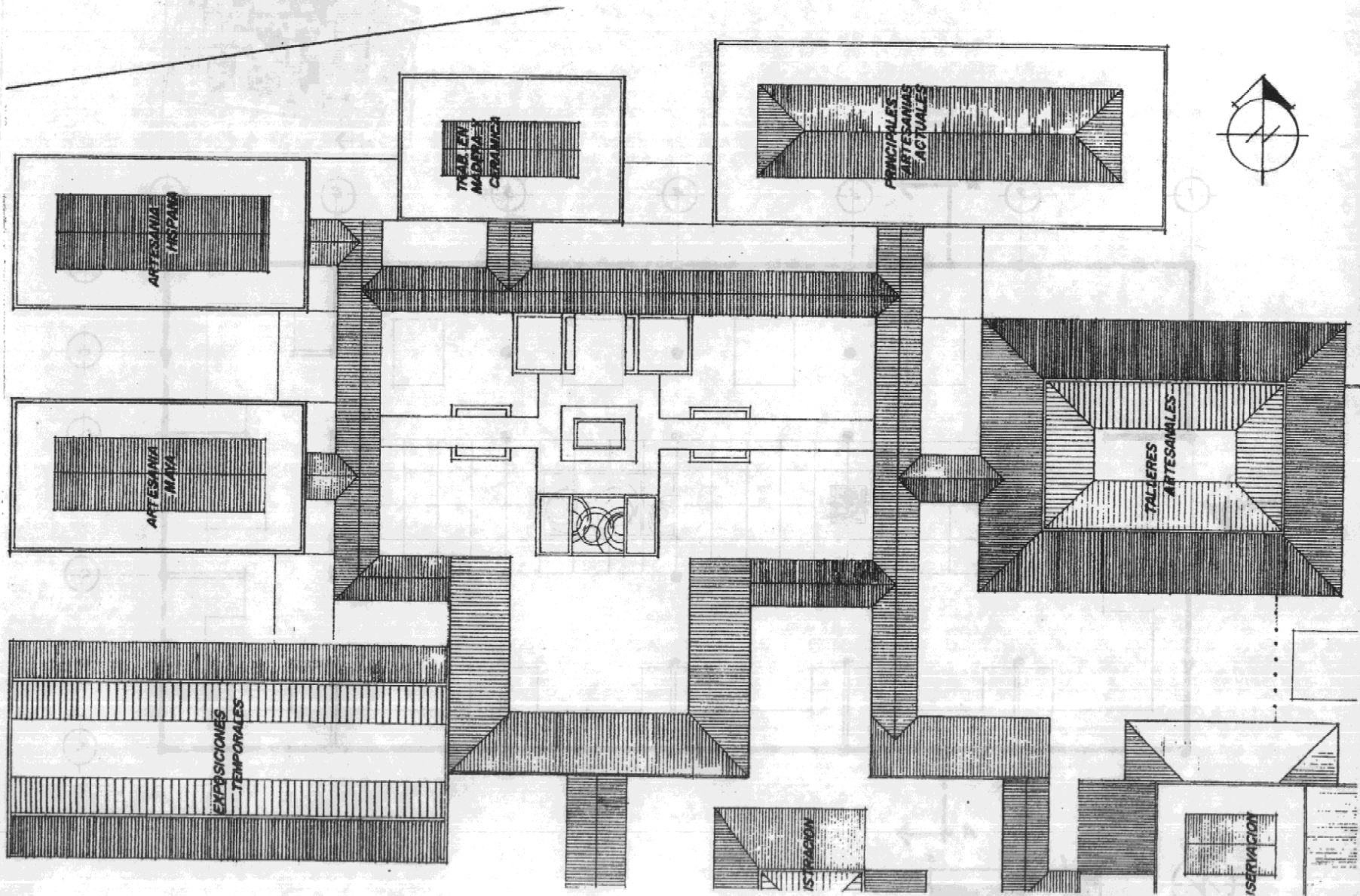






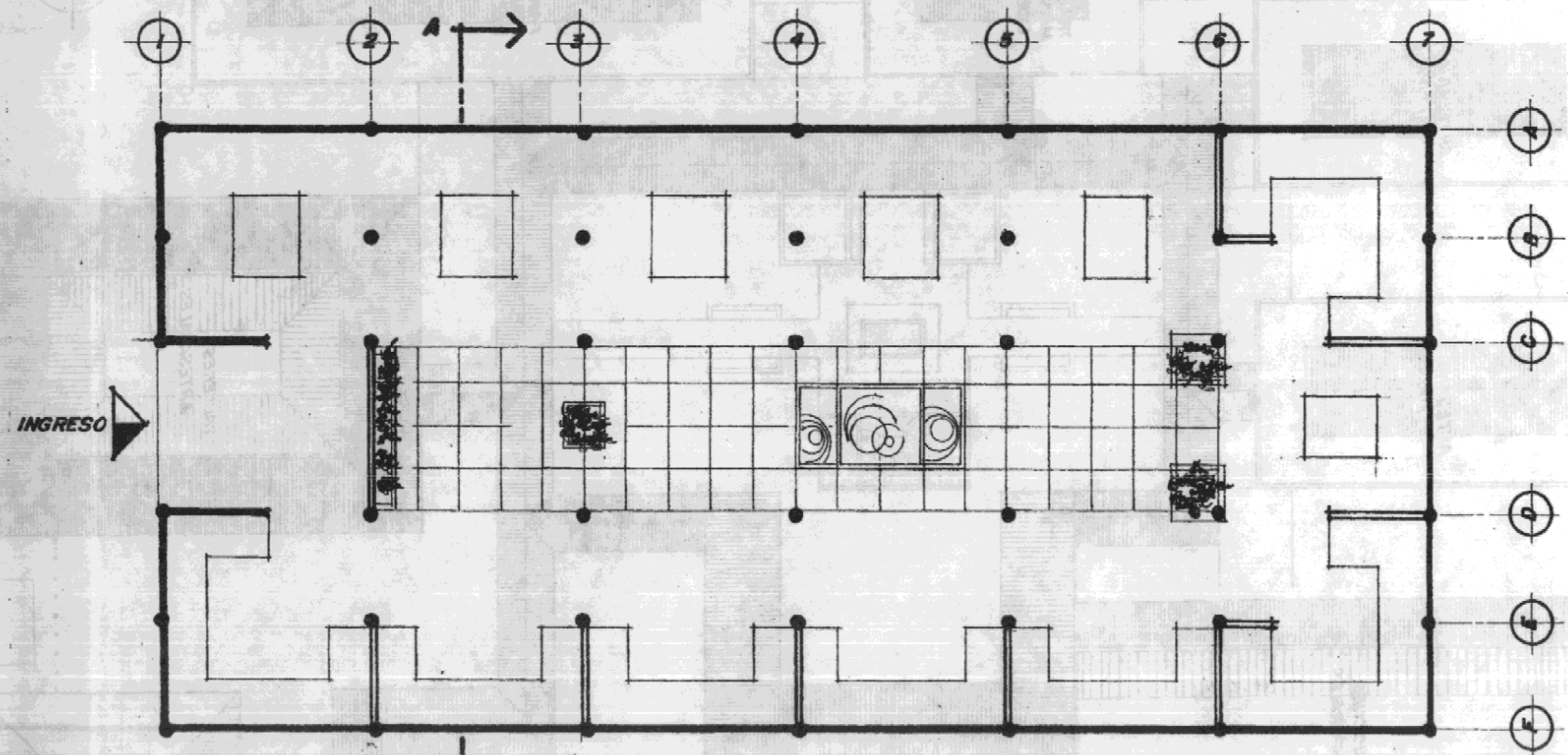
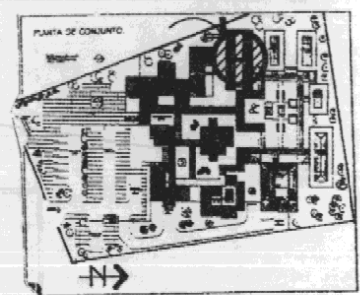
ÁREA DE EXPOSICIONES.





EXPOSICIONES TEMPORALES

Planta

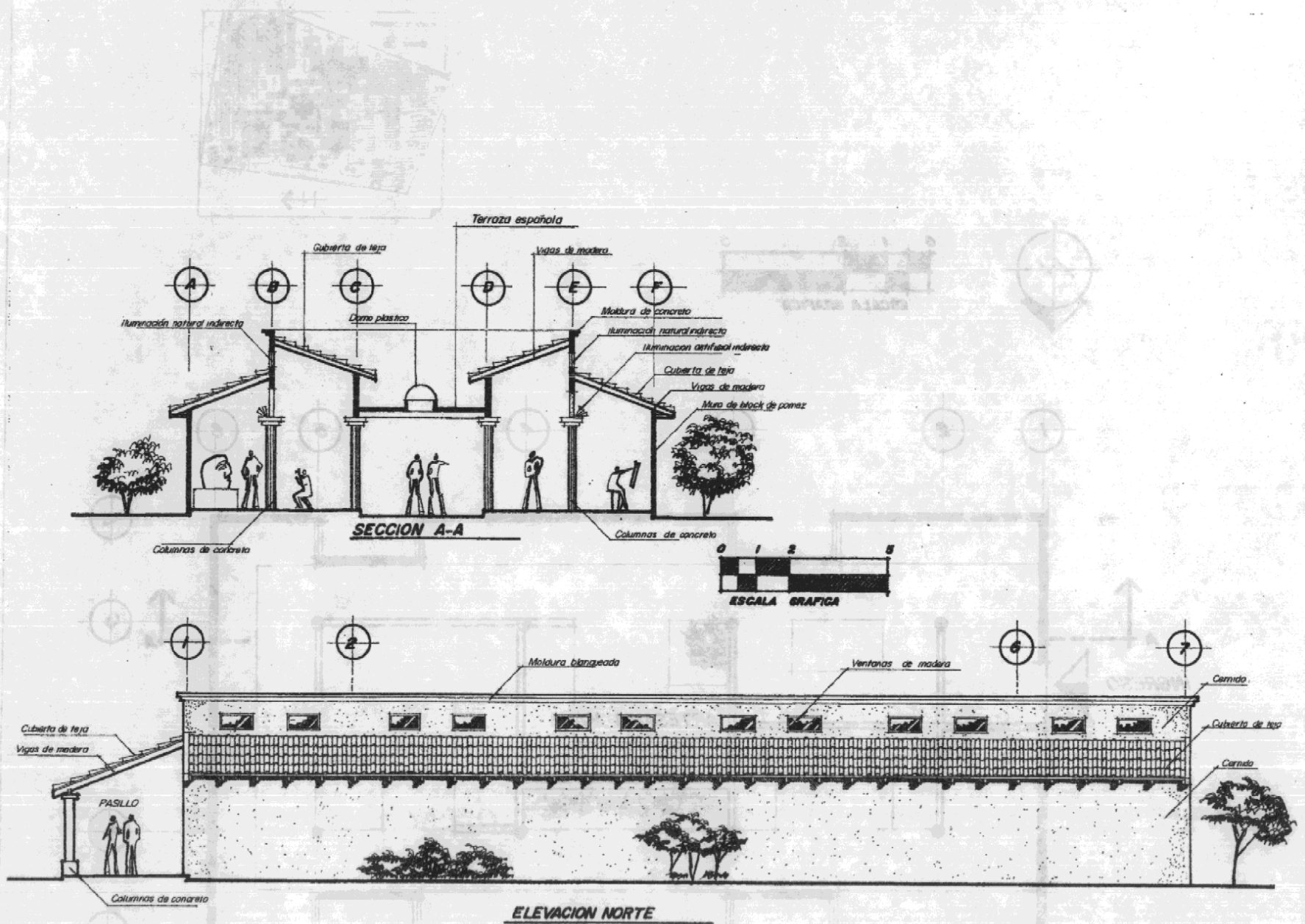


INGRESO

A →

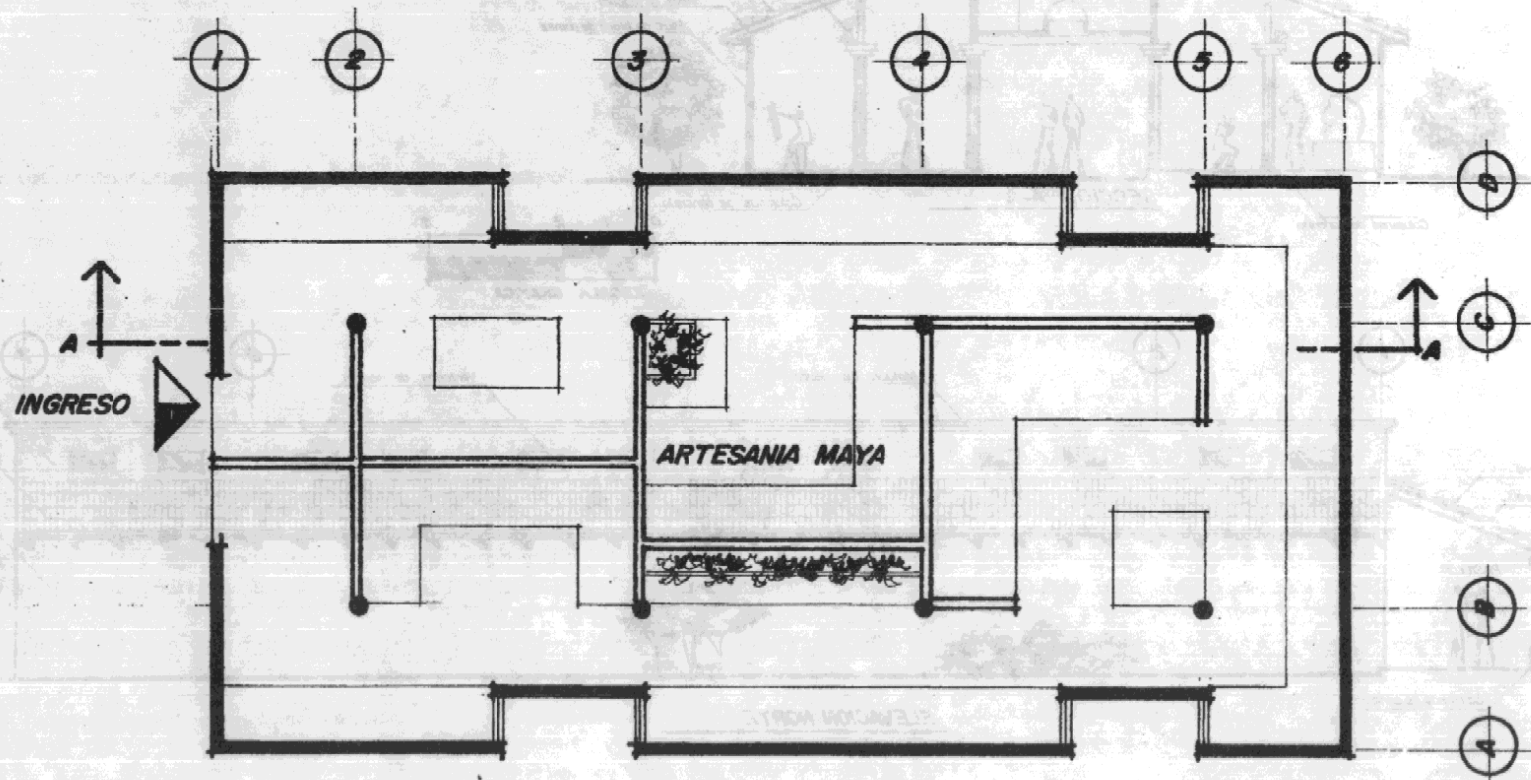
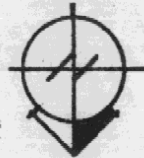
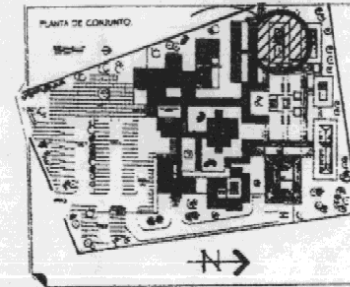


A →



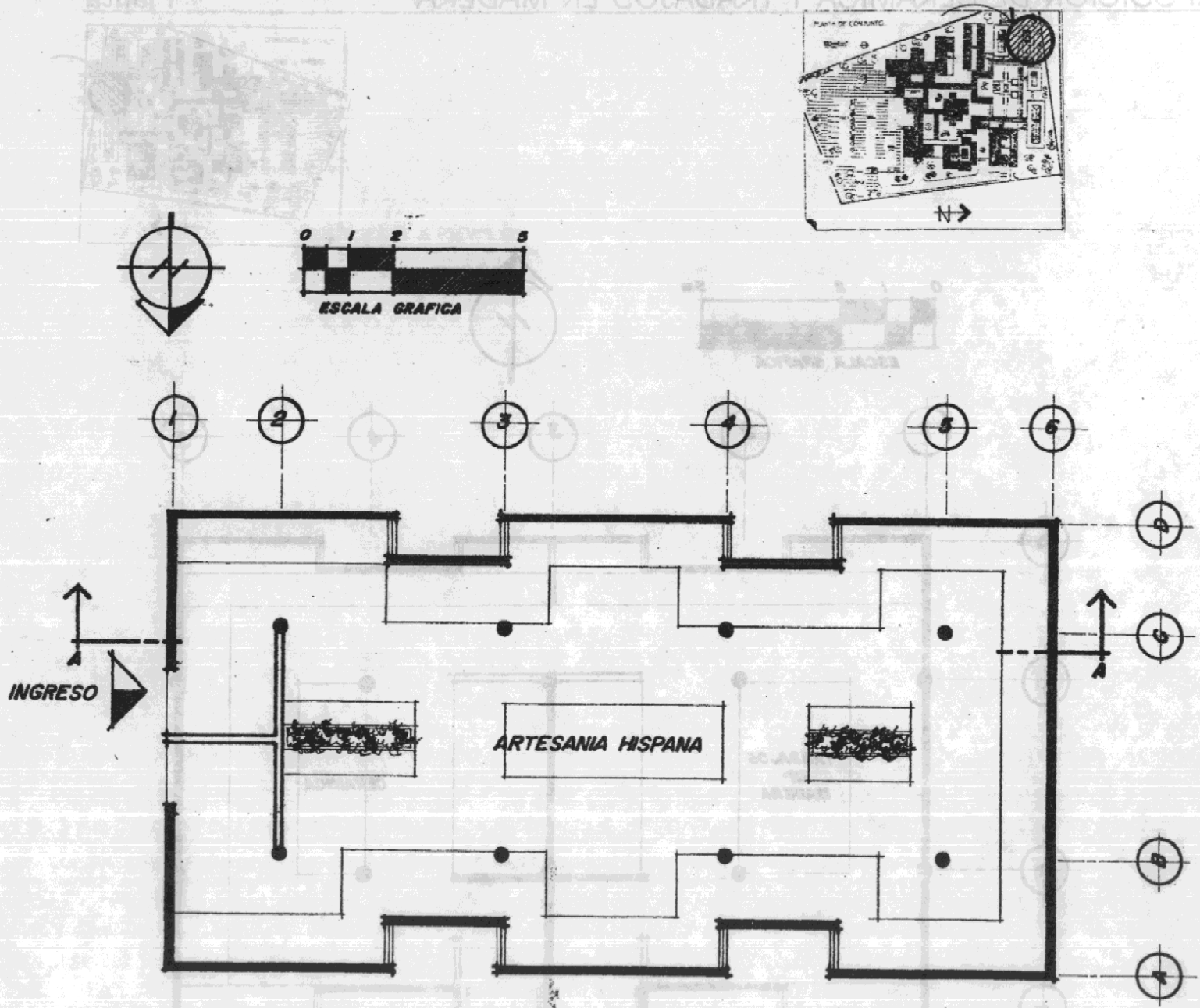
EXPOSICIÓN DE ARTESANÍA MAYA

Planta



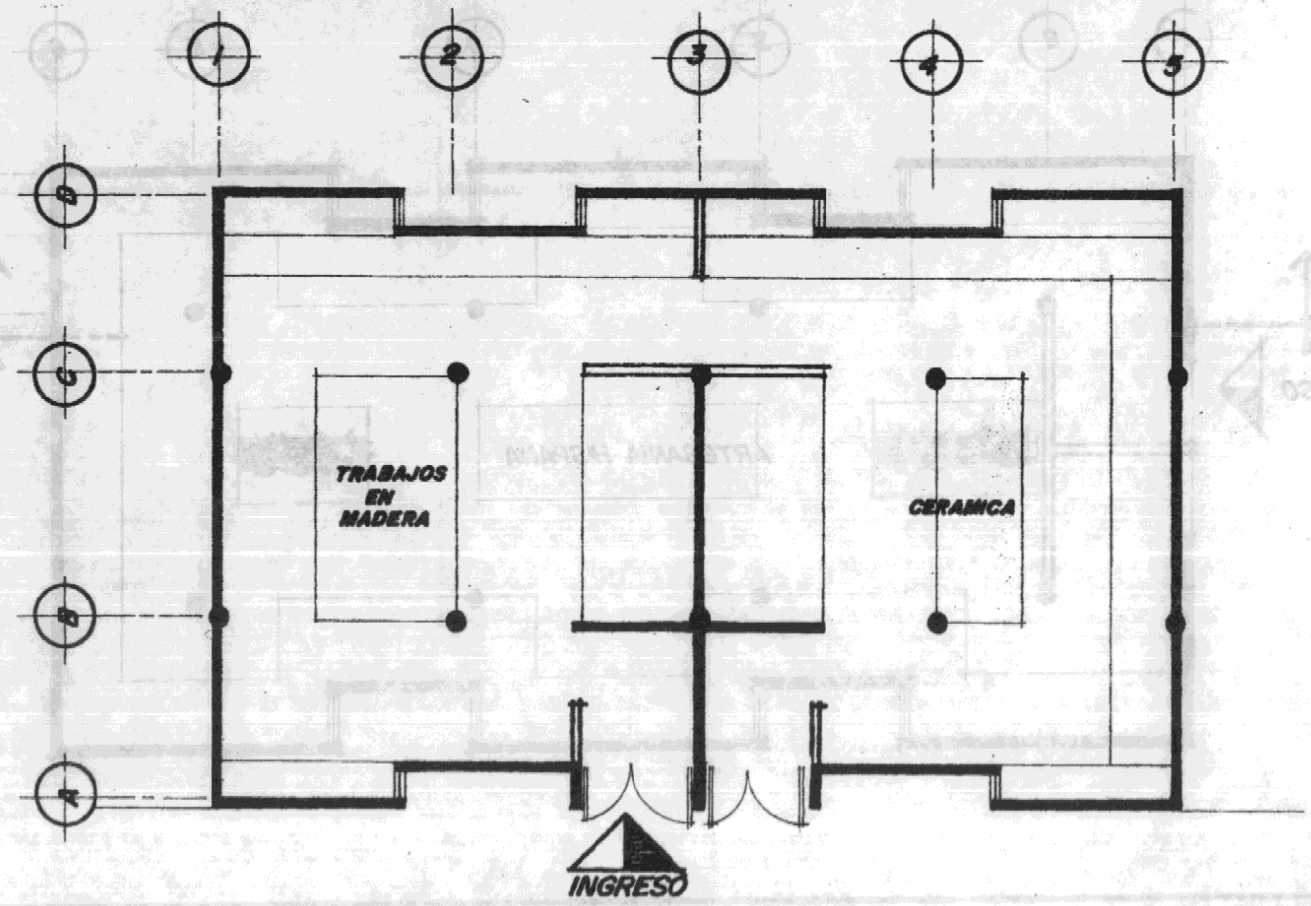
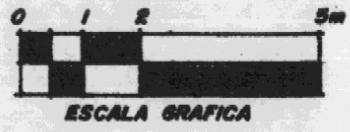
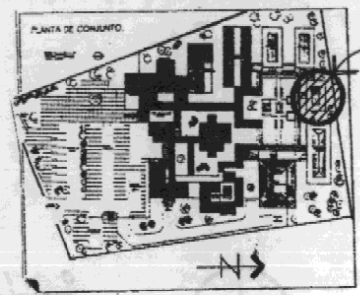
EXPOSICIÓN DE ARTESANÍA HISPANA

Planta



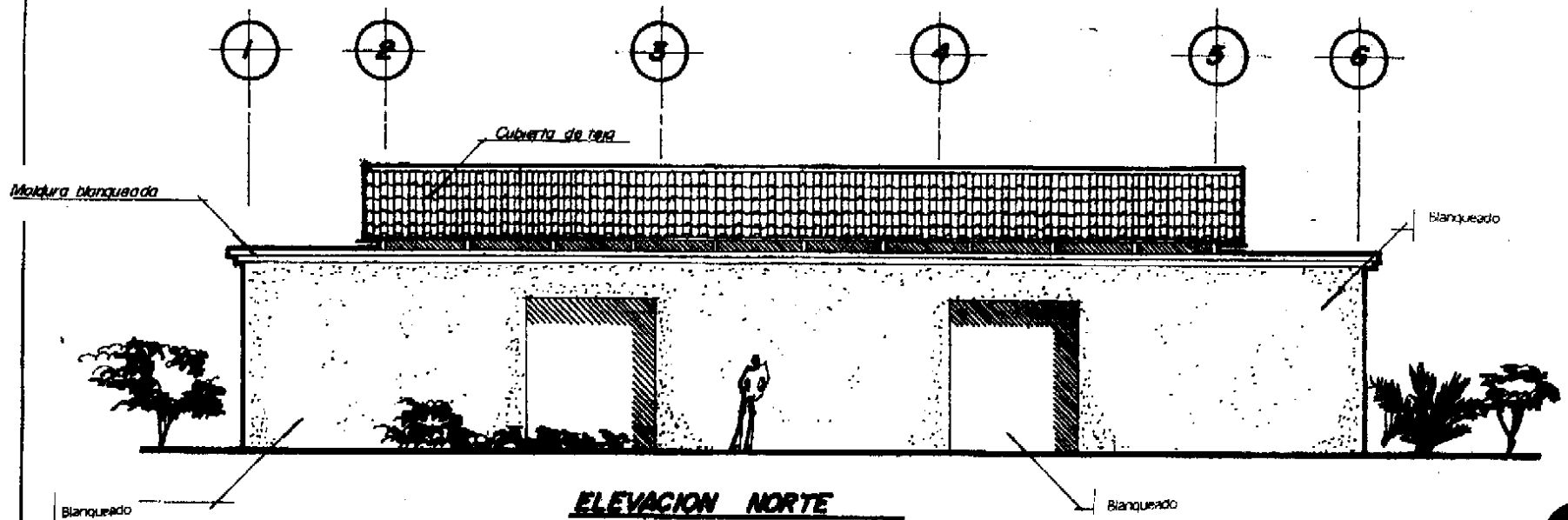
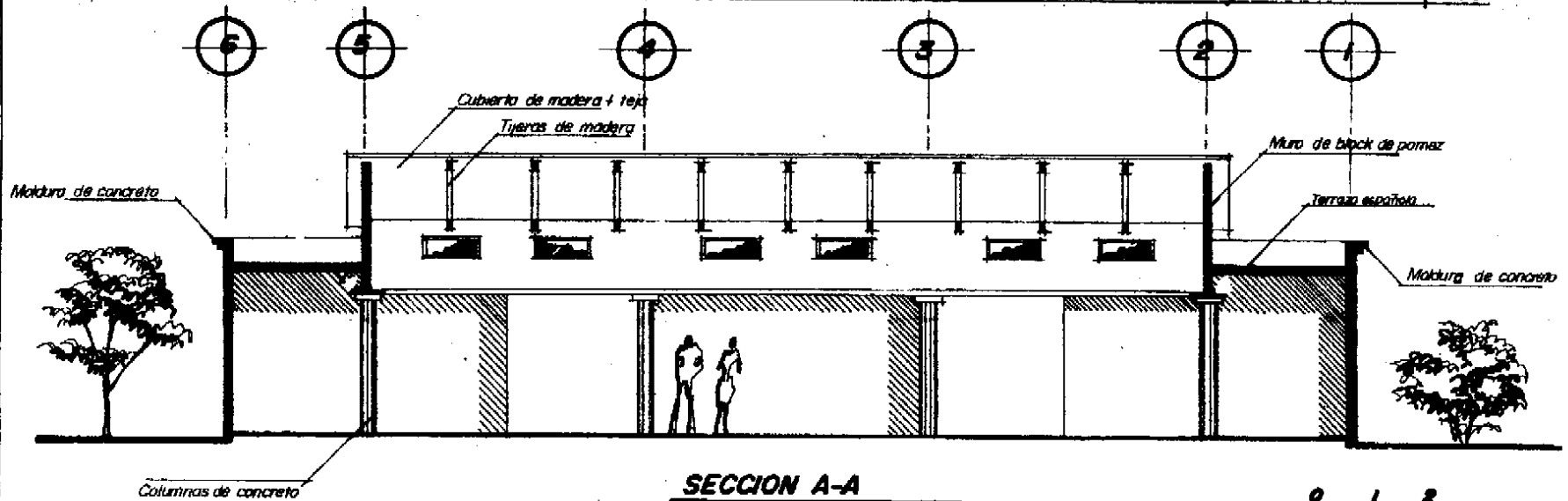
EXPOSICIÓN DE CERÁMICA Y TRABAJOS EN MADERA

Planta



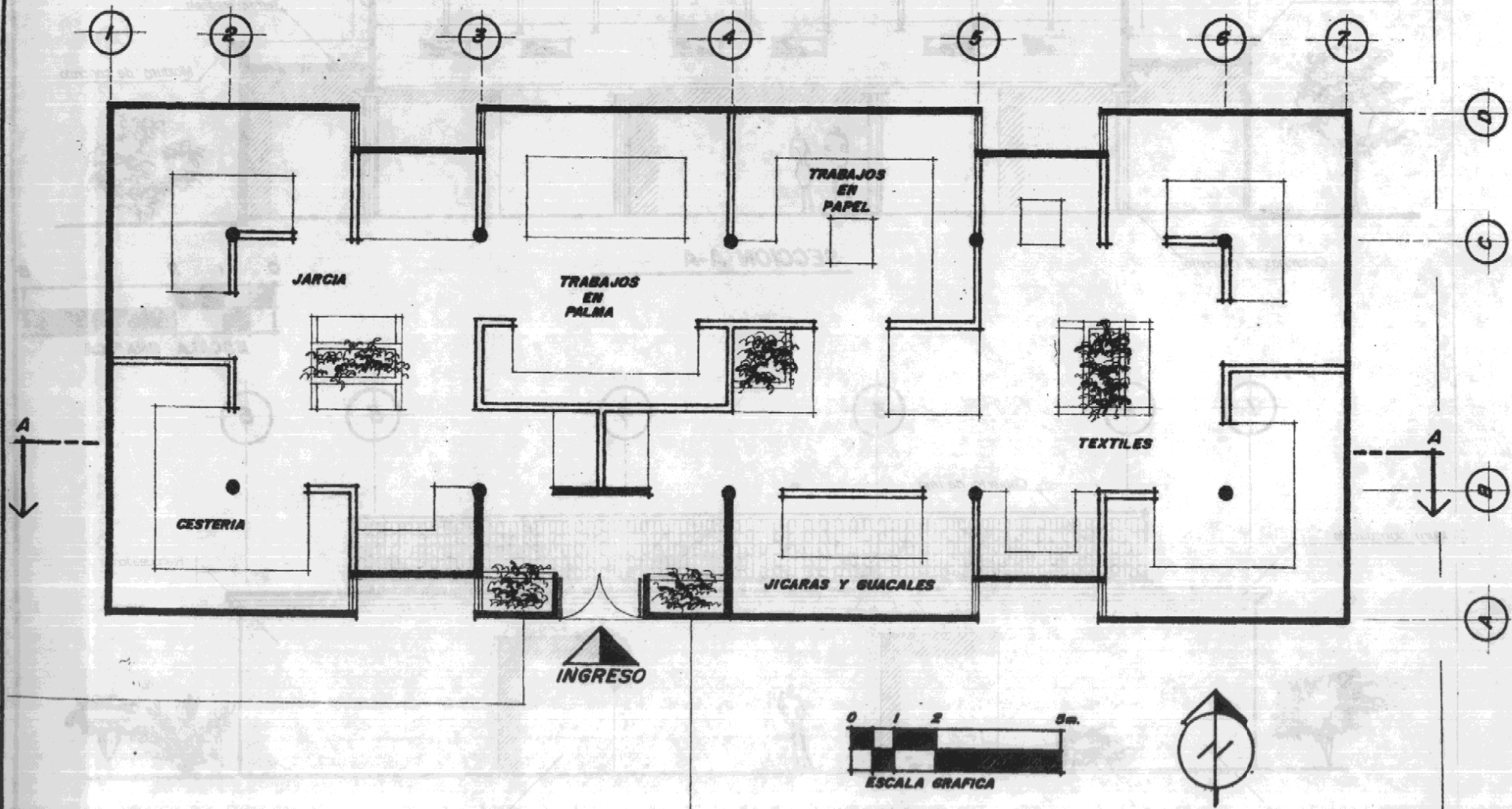
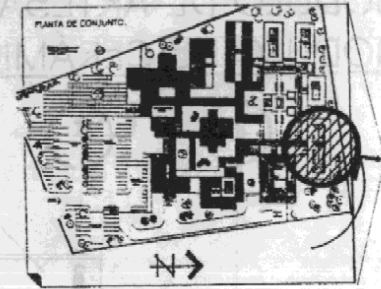
MODULO DE ARTESANÍA MAYA
 MODULO DE ARTESANÍA HISPANA
 MODULO DE CERÁMICA Y TRABAJOS EN MADERA

Elevación y Sección típica

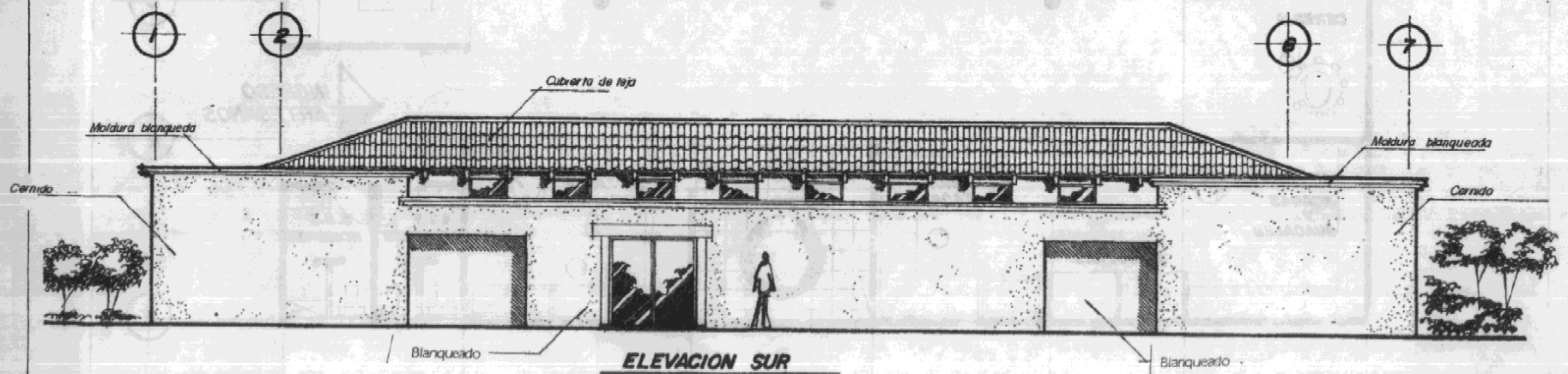
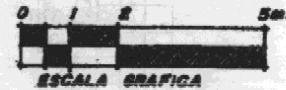
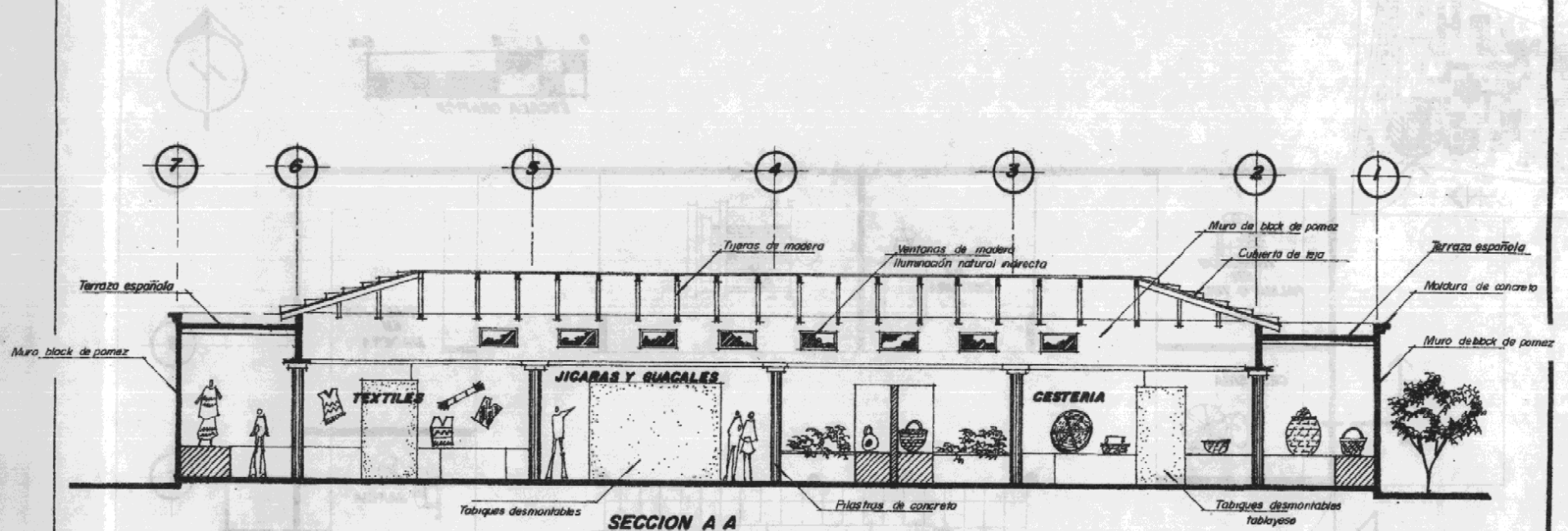


MODULO DE PRINCIPALES ARTESANÍAS DEL DEPARTAMENTO

Planta

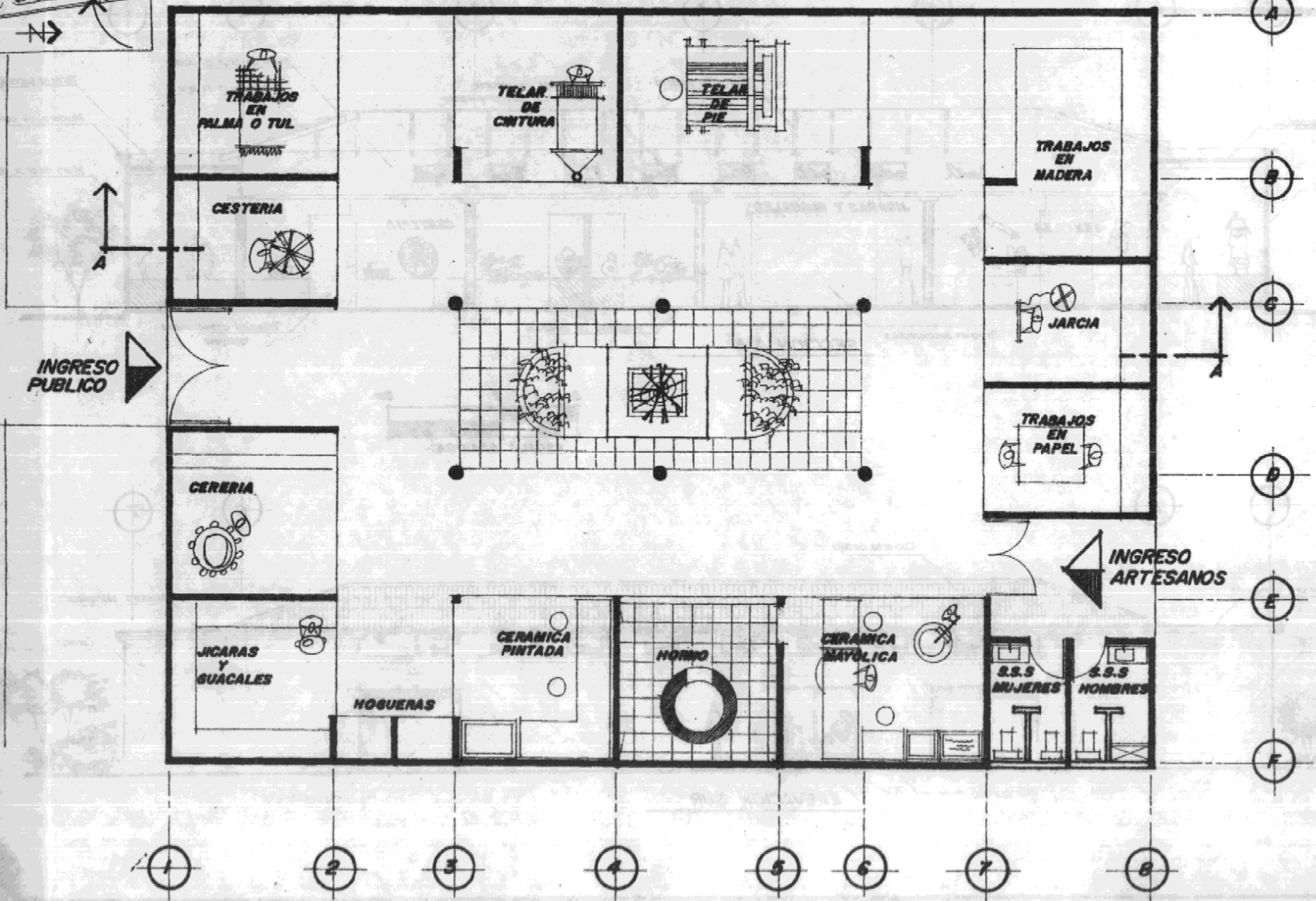
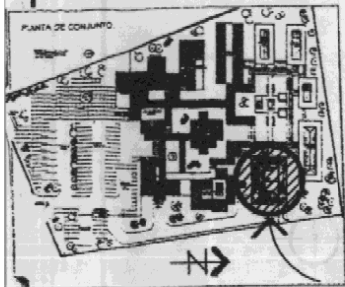


MODULO DE PRINCIPALES ARTESANÍAS DEL DEPARTAMENTO Sección y Elevación

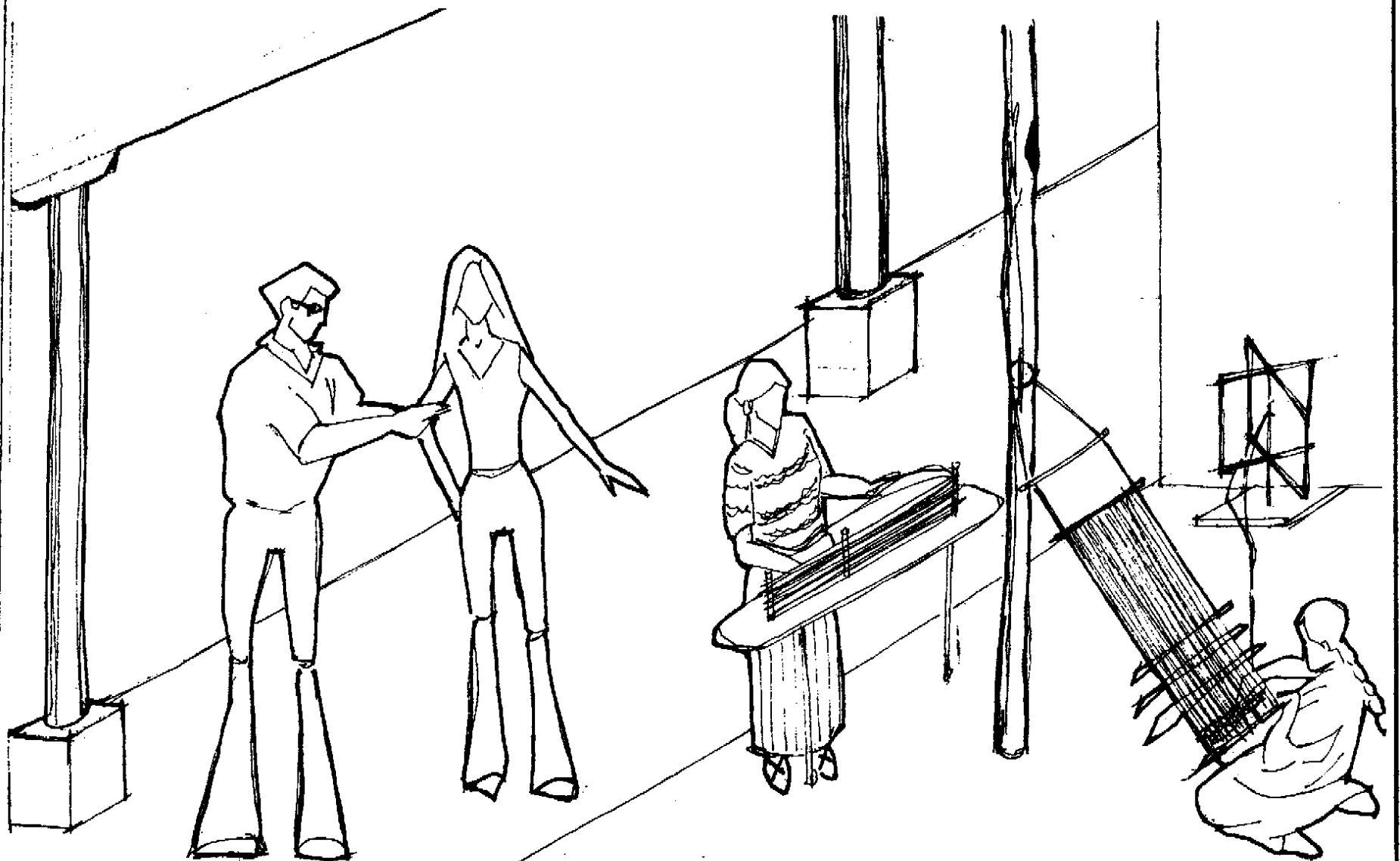


TALLERES ARTESANALES

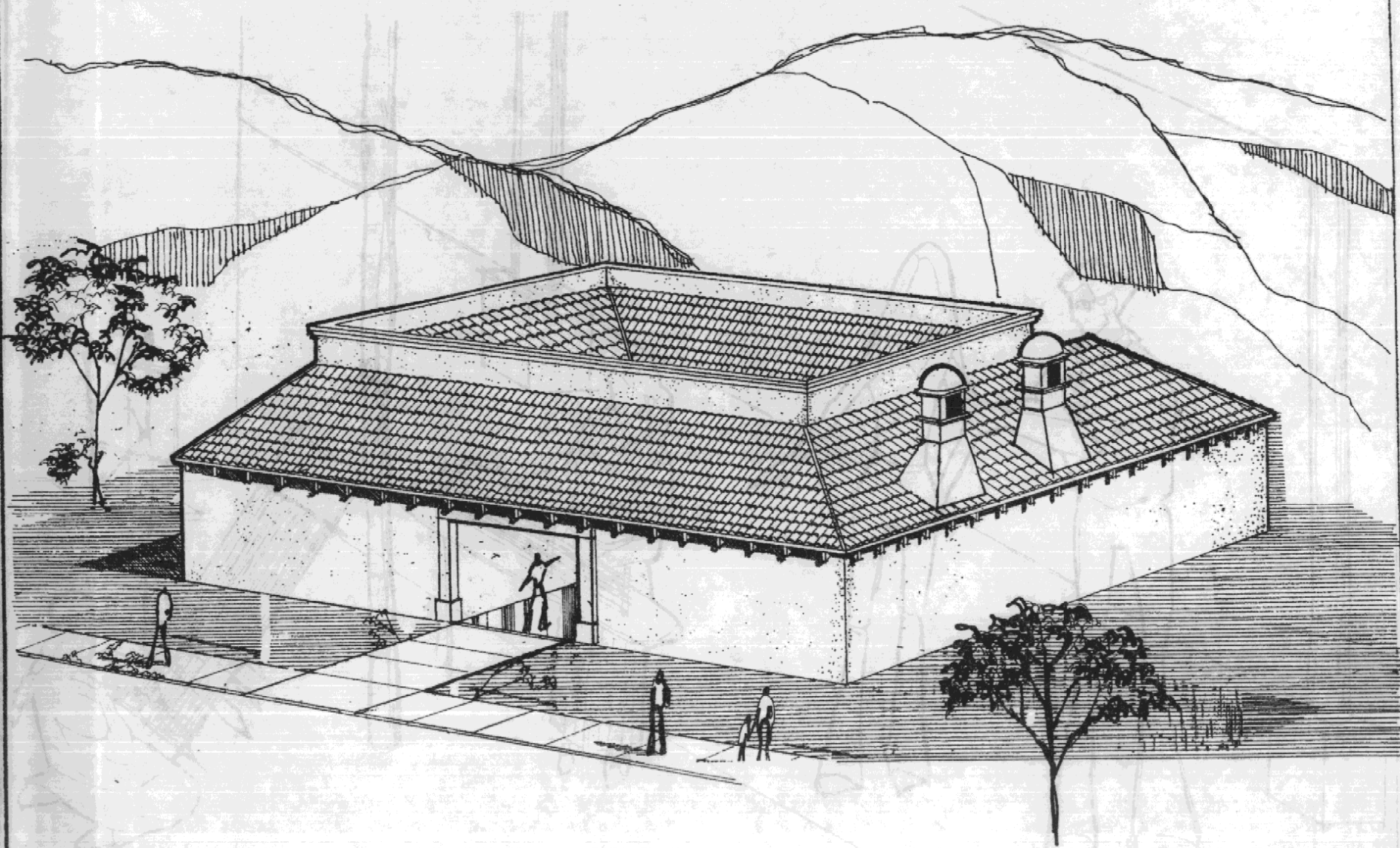
Planta



ELABORACIÓN DE TEJIDOS

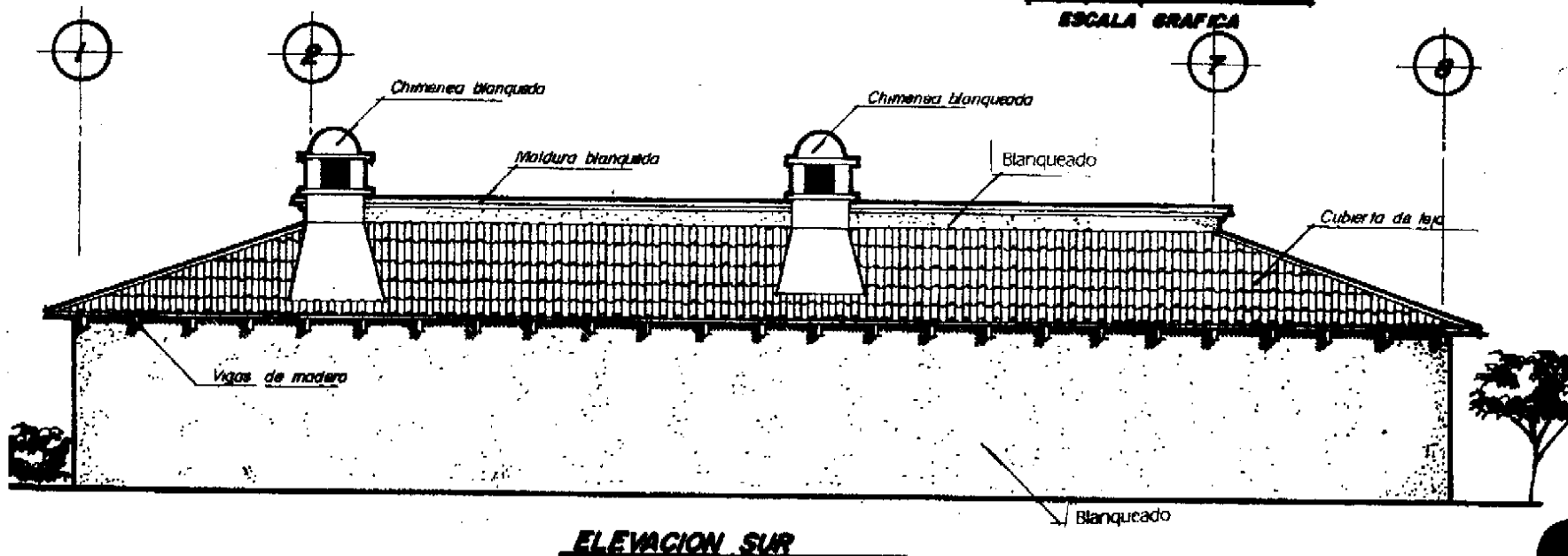
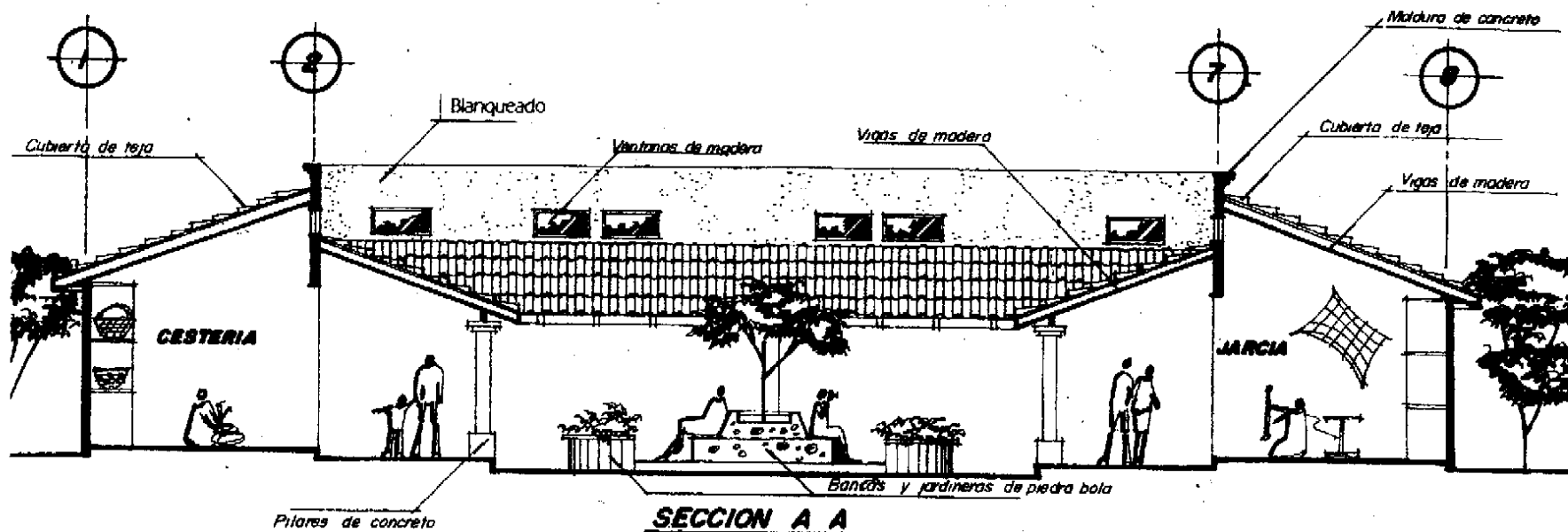


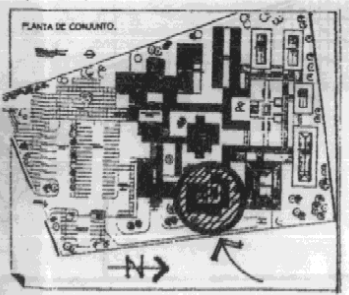
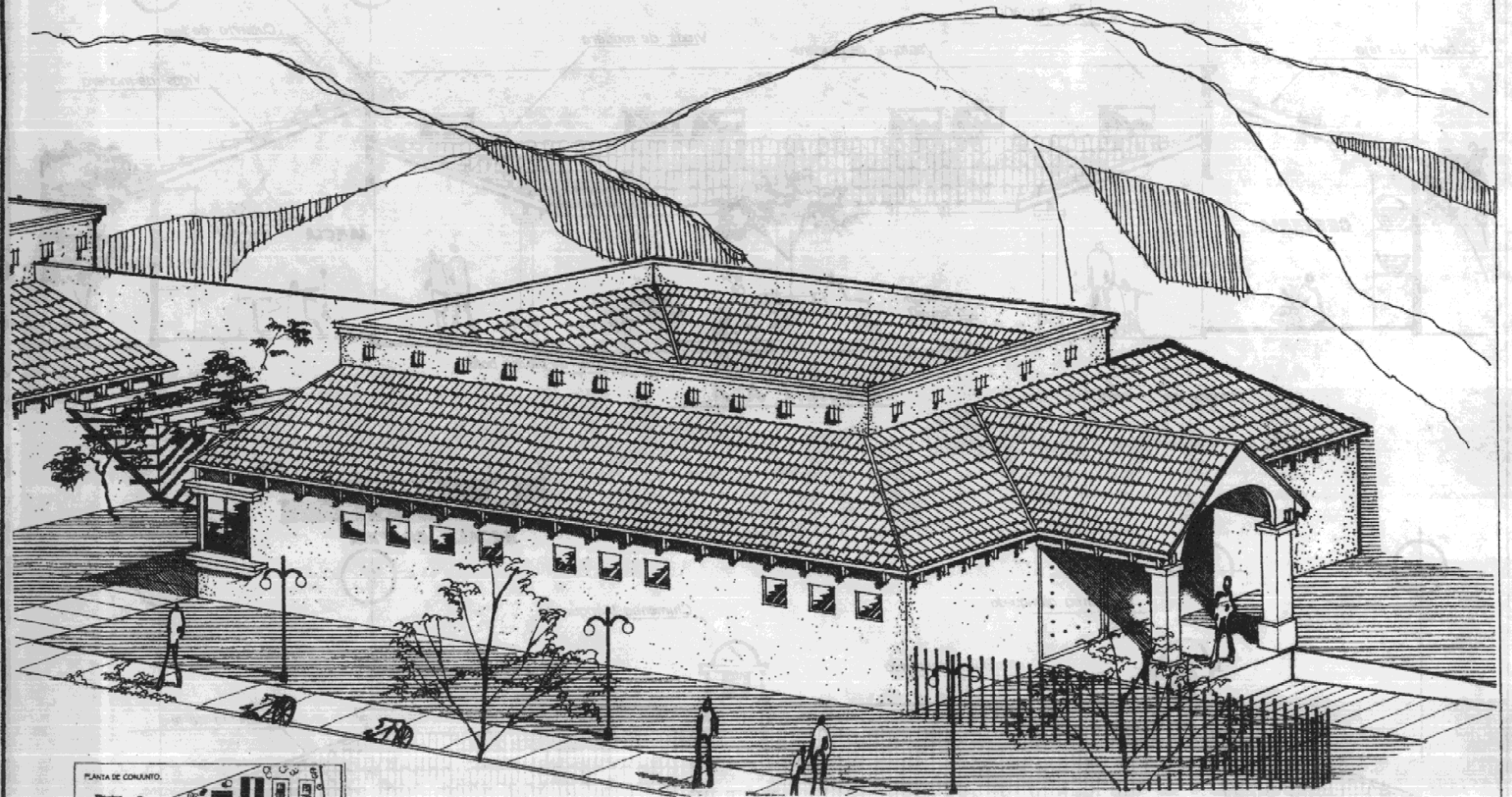
ÁREA DE TALLERES ARTESANALES



TALLERES ARTESANALES

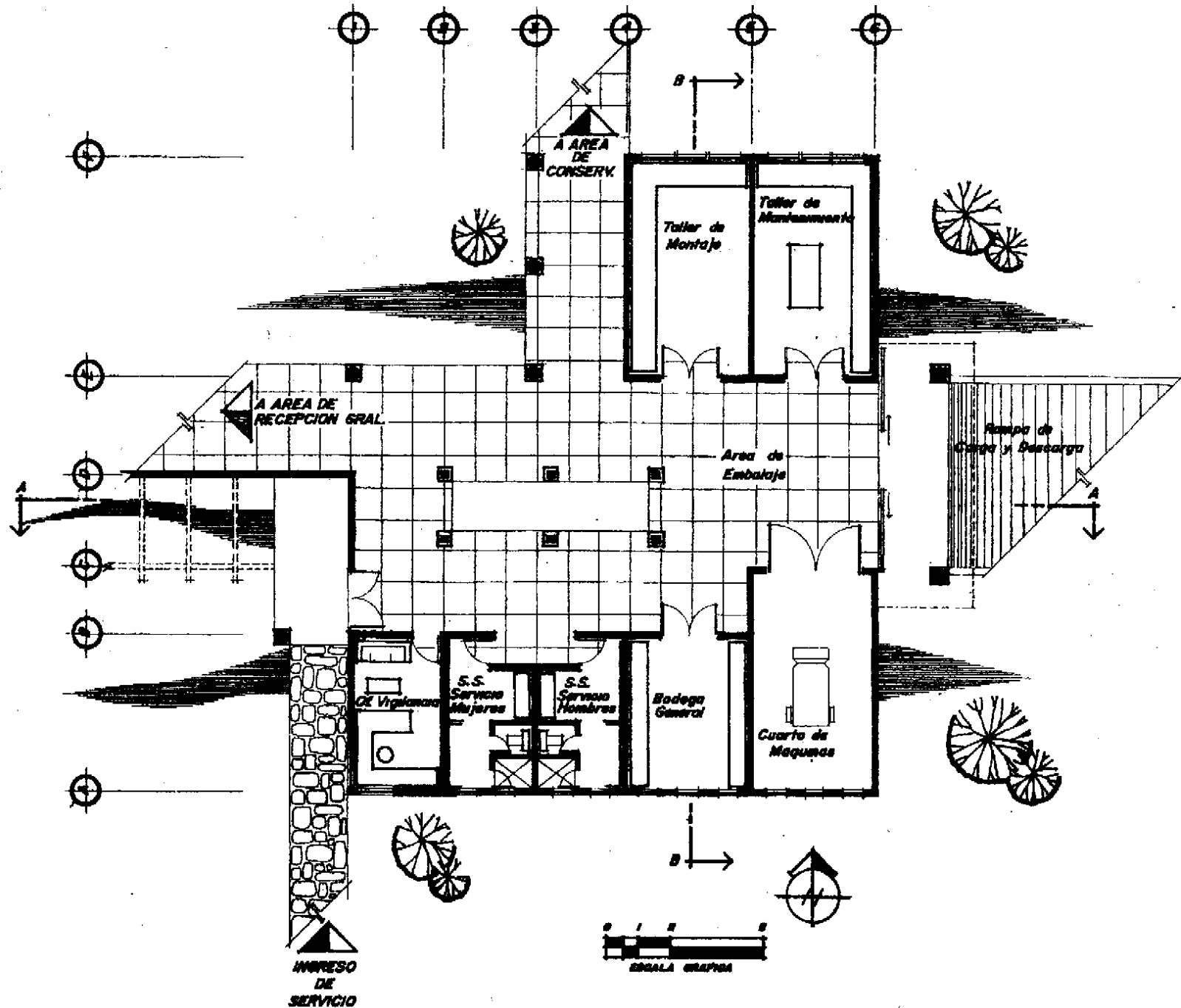
Sección y Elevación

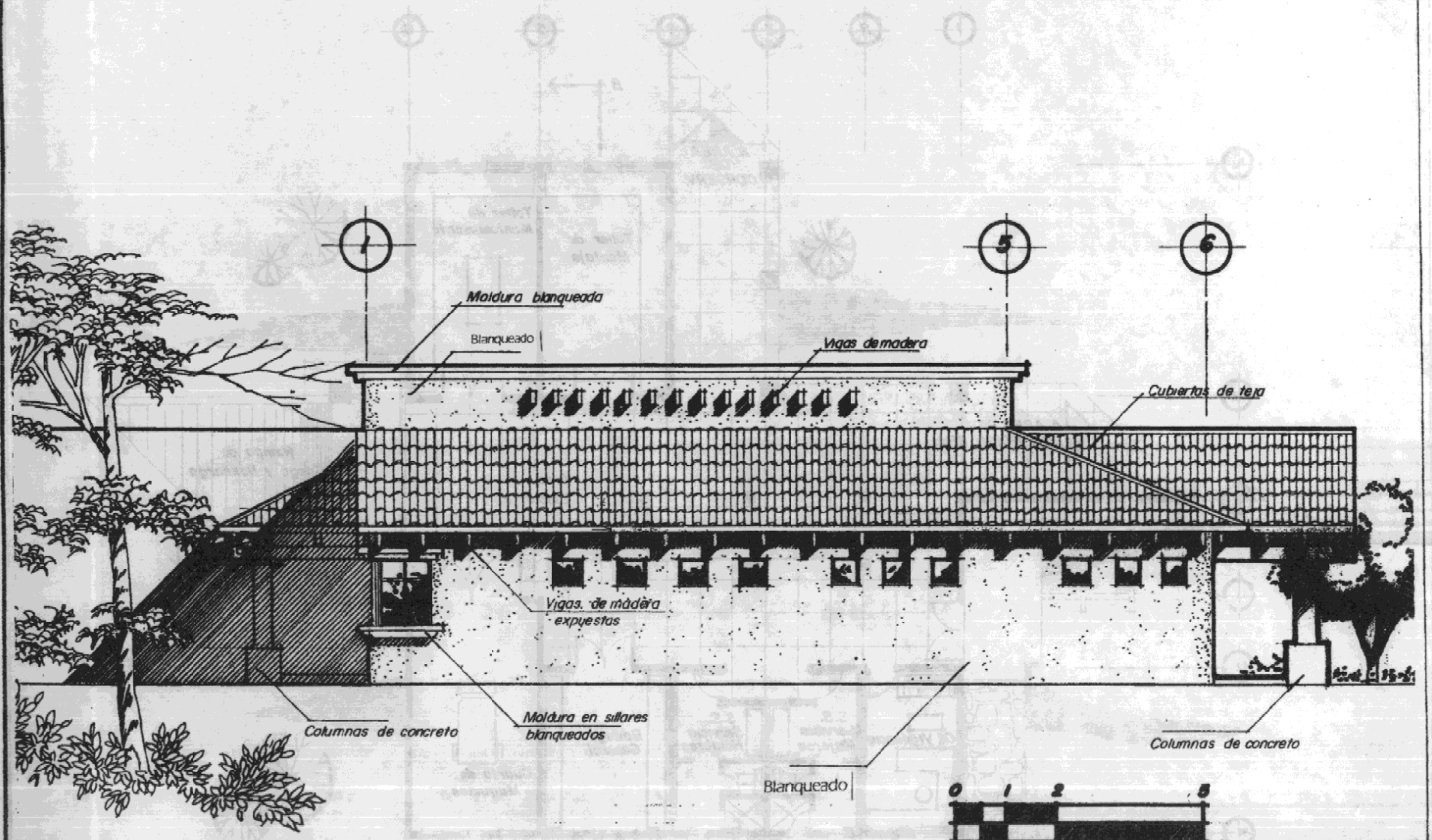




MODULO DE SERVICIO

Planta



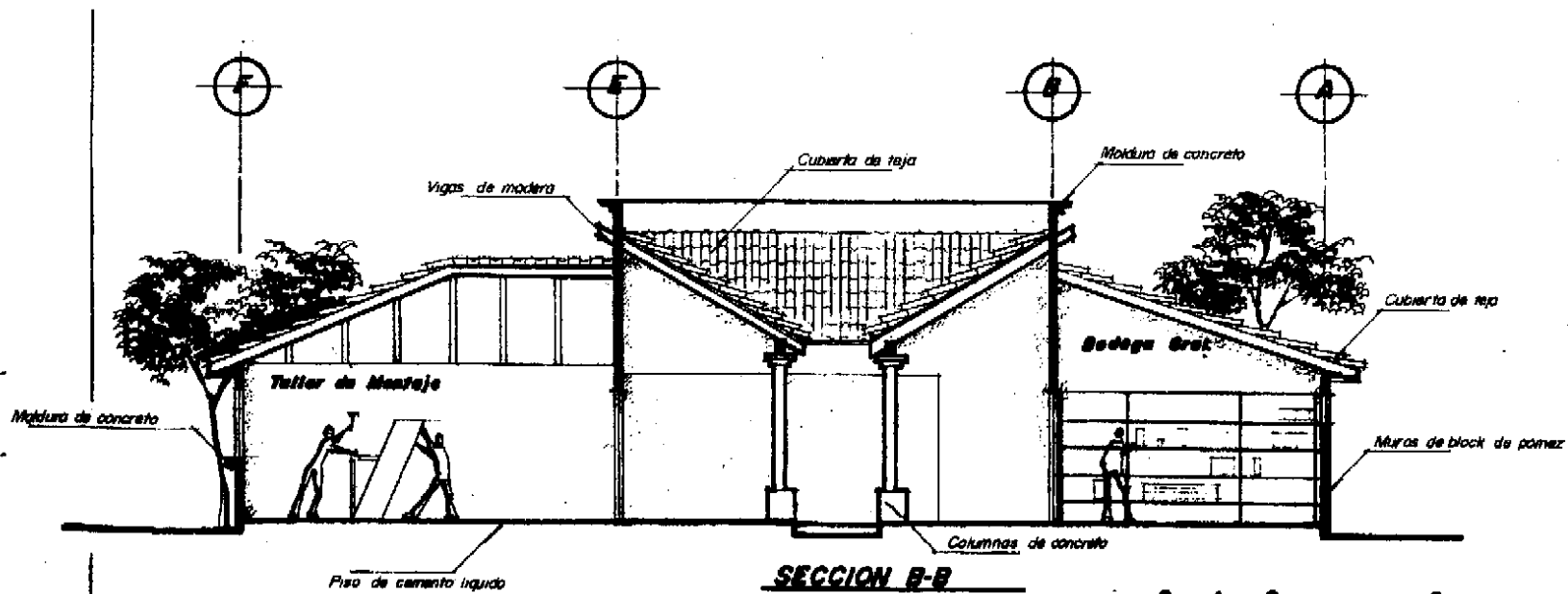
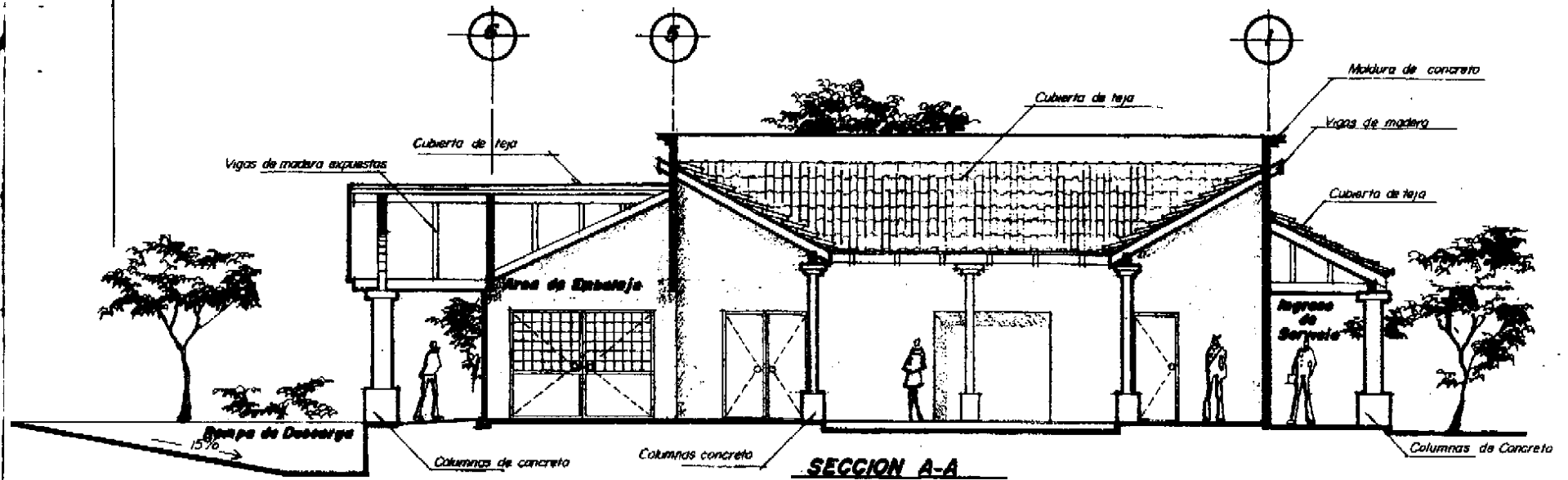


ELEVACION SUR



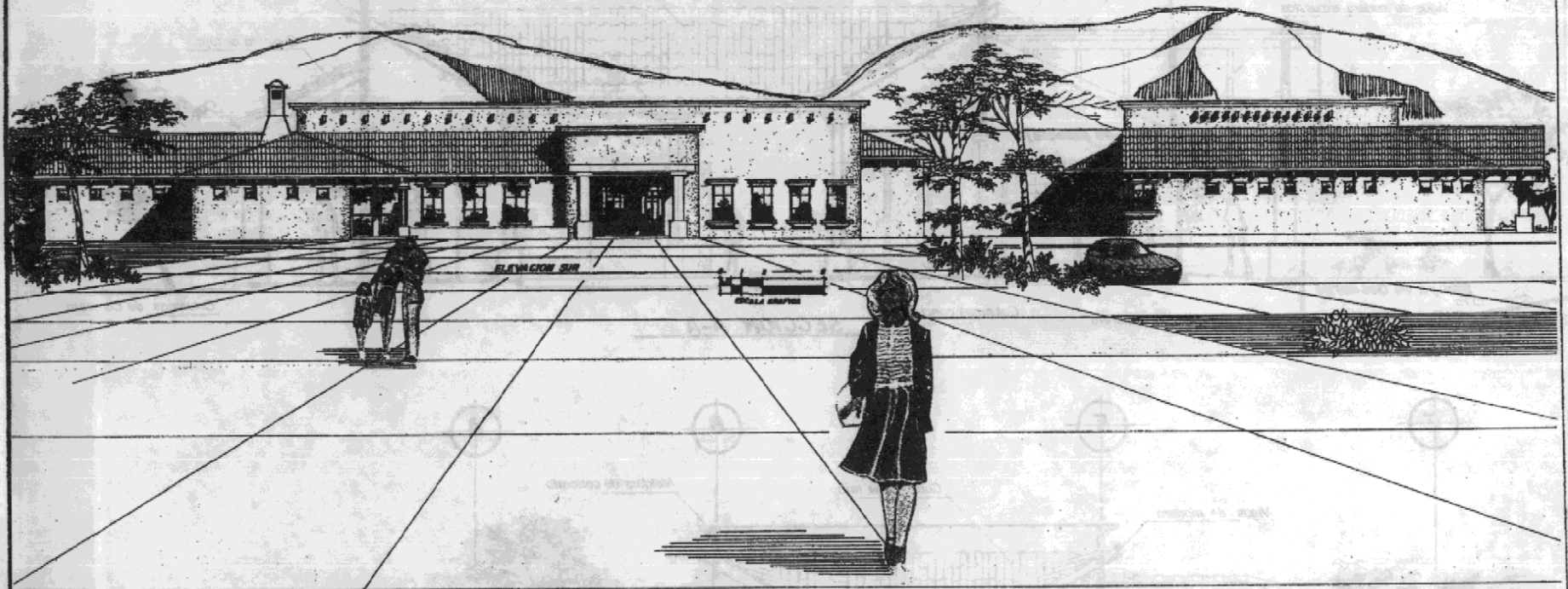
MODULO DE SERVICIO

Secciones

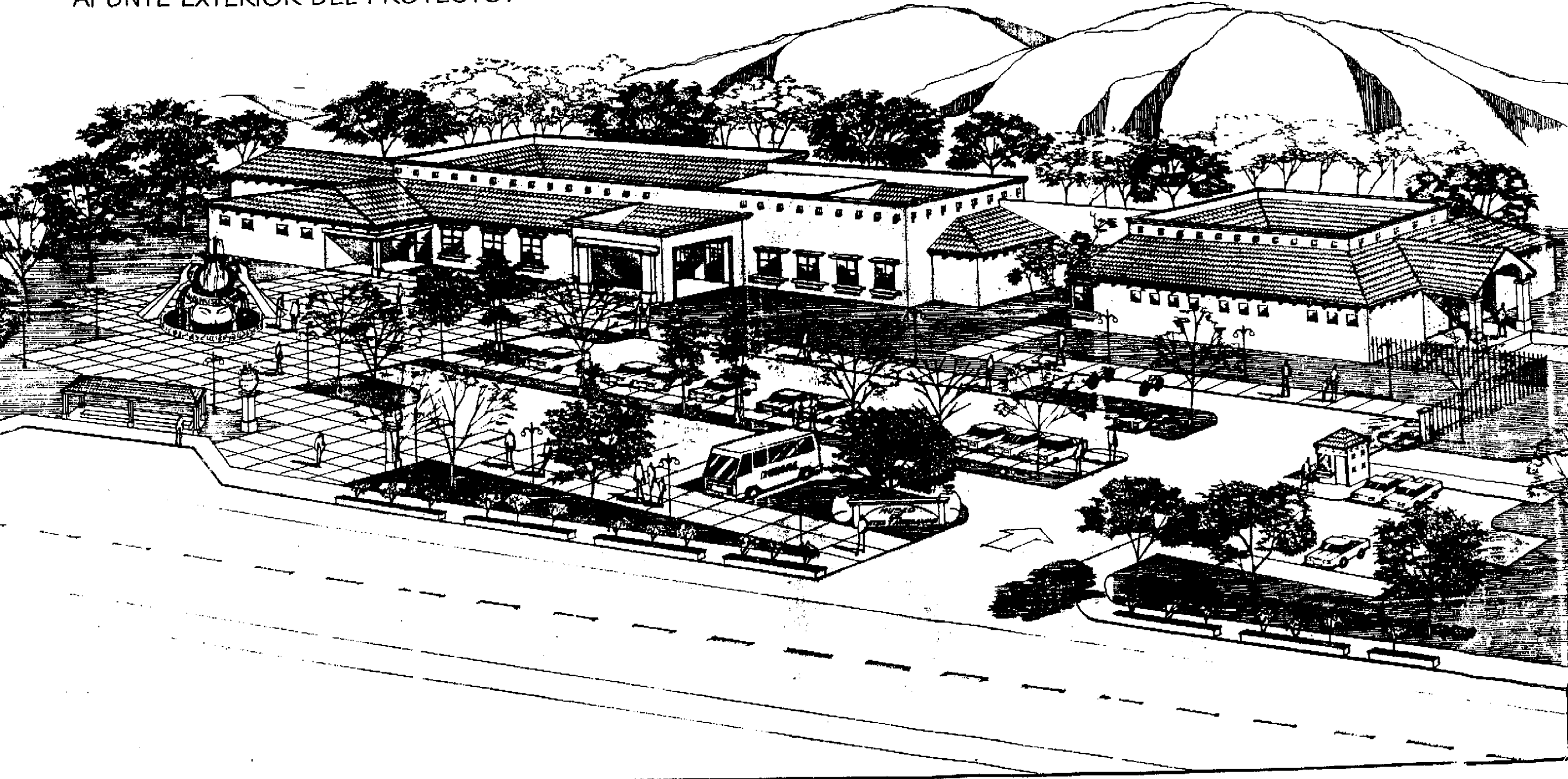


ELEVACIÓN DE CONJUNTO.

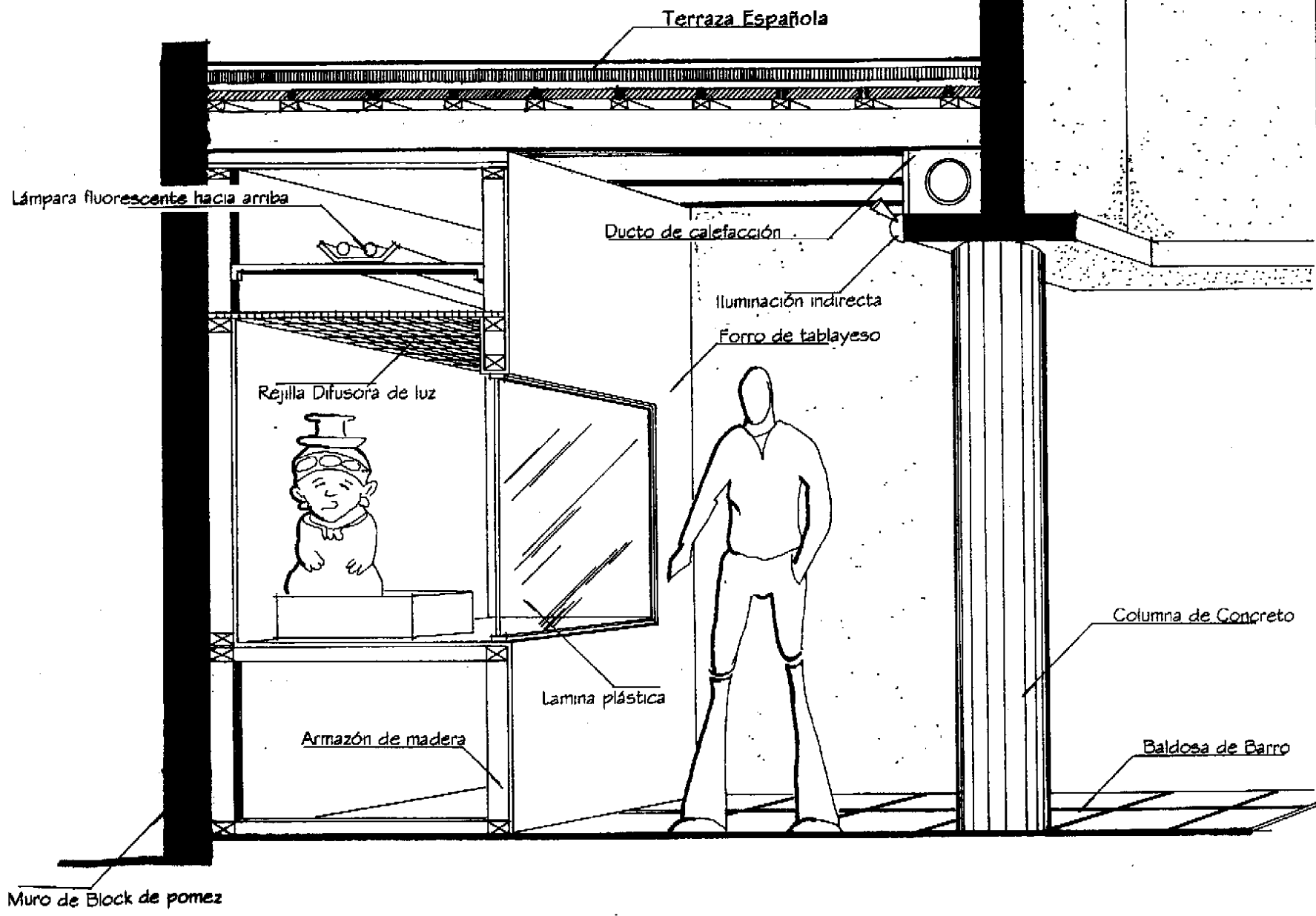
MÓDULO DE SERVICIO



APUNTE EXTERIOR DEL PROYECTO.



Detalle de Espacio Expositivo



6.3.1 Presupuesto Estimativo

TRABAJOS COMPLEMENTARIOS E INSTALACIONES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	Q/ M2	SUBTOTAL	COSTO PARCIAL
Cerramiento Exterior	427.00	ML	400.00	170,000.00	
Reja Interior	54.00	ML		15,000.00	
Agua Potable	Global	-	-	35,000.00	
Drenajes	Global	-	-	50,000.00	
Calefacción	Global	-	-	585,600.00	
Acera Exterior	140.00	M2	100.00	14,000.00	
Calle interior	822.00	M2	75.00	61,650.00	
Parada de bus	18.00	M2	600.00	10,800.00	
Garita de control	4.00	M2	600.00	2,400.00	
Caminamientos en parqueo	434.00	M2	100.00	43,400.00	
Jardinización Exterior	1376.00	M2	80.00	110,080.00	
Jardinización Interior	144.00	M2	80.00	11,520.00	
Jardineras de Cerramiento	108.00	M2	150.00	16,200.00	
Caminamientos con teja	809.00	M2	1300.00	1,051,700.00	
Caminamientos con losa	81.00	M2	1500.00	121,500.00	
Museografía	800.00	M2	125.00	100,000.00	2,398,850.00

COSTO POR ÁREAS

SECTOR	NO.	AMBIENTE	M2.	Q/ M2.	SUBTOTAL	COSTO PARCIAL
Área Exterior		Parqueo de visitantes	1,080.00	75.00	81,000.00	
		Parqueo de personal	144.00	75.00	10,800.00	
		Parqueo de motos y bicicletas	60.00	75.00	4,500.00	
		Plaza	872.00	150.00	130,800.00	227,100.00
Recepción general		Vestíbulo	130.00	1700.00	221,000.00	
		Pasillos	270.00	1300.00	351,000.00	
		Información	13.50	1500.00	20,250.00	
		Taquilla	4.50	1500.00	6,750.00	

	9.	Guardarropas	12.00	1500.00	18,000.00	
	10.	Venta de recuerdos	40.00	1500.00	60,000.00	
	11.	Of. Relaciones publicas	16.00	1500.00	24,000.00	
	12.	Of. De guías	20.00	1500.00	30,000.00	
	13.	Sala de conferencias	108.00	1500.00	162,000.00	
	14.	S.S. Públicos	32.00	1500.00	48,000.00	
	15.	Cafetería	83.00	1500.00	124,500.00	
	16.	Cocina	37.50	1300.00	48,750.00	
	17.	Locales de servicio	15.00	1000.00	15,000.00	
	18.	Jardines interiores	60.00	100.00	6,000.00	1,135,250.00
Área de Investigación	19.	Ficheros	24.00	1500.00	36,000.00	
	20.	Despacho de Libros	16.00	1500.00	24,000.00	
	21.	Of. De Bibliotecario	16.00	1500.00	24,000.00	
	22.	Deposito de Libros	60.00	1500.00	90,000.00	
	23.	Sala de Lectura	128.00	1500.00	192,000.00	
	24.	Salas de Estudio privadas	36.00	1500.00	54,000.00	420,000.00
Área De Exposición	25.	Exposiciones Itinerantes	200.00	1700.00	340,000.00	
	26.	Exposiciones Permanentes	900.00	1700.00	1,530,000.00	
	27.	Talleres Artesanales	272.00	1500.00	408,000.00	
	28.	Plaza Interior	432.00	150.00	64,800.00	
	29.	Pasillos	120.00	1300.00	156,000.00	2,498,800.00
Área Administración	30.	Secretaría	12.00	1500.00	18,000.00	
	31.	Sala de Espera	24.00	1500.00	36,000.00	
	32.	Papelería y Archivo	20.00	1100.00	220,000.00	
	33.	Sala de Reuniones	28.00	1500.00	42,000.00	
	34.	S.S. Privados	12.00	1500.00	18,000.00	
	35.	Contabilidad	20.00	1500.00	30,000.00	
	36.	Of. De Personal	28.00	1500.00	42,000.00	
	37.	Pasillos	44.00	1300.00	57,200.00	
	38.	Jardín interior	12.00	100.00	1,200.00	464,400.00
Área Conservación	39.	Taller de Conservación	24.00	1500.00	36,000.00	
	40.	Laboratorio Químico	15.00	1700.00	25,500.00	
	41.	Laboratorio Fotográfico	15.00	1700.00	25,500.00	
	42.	Of. De dibujo	16.00	1500.00	24,000.00	
	43.	Of. De Museógrafo	12.00	1500.00	18,000.00	
	44.	Of. Antropólogo	12.00	1500.00	18,000.00	
	45.	Of. Restaurador	16.00	1500.00	24,000.00	
	46.	S.S. Privados	48.00	1500.00	72,000.00	
	47.	Bodega de Químicos	5.00	1300.00	6,500.00	
	48.	Bodega de Materiales	7.50	1300.00	9,750.00	

		Deposito de Reservas	145.00	1500.00	217,500.00	
		Pasillos	56.00	1300.00	72,800.00	549,550.00
Área de Servicio		Of. Seguridad	15.00	1500.00	22,500.00	
		Taller de Montaje	28.00	1500.00	42,000.00	
		Taller de Mantenimiento	28.00	1500.00	42,000.00	
		S.S. Servicio	30.00	1500.00	45,000.00	
		Bodega de Insumos	20.00	1300.00	26,000.00	
		Cuarto de Maquinas	28.00	1500.00	42,000.00	
		Embalaje	36.00	1300.00	46,800.00	
		Pasillos	90.00	1300.00	117,000.00	383,300.00
				Costo Parcial	5,678,400.00	

RESUMEN

Concepto	Costo
Instalaciones y trabajos complementarios	2,398,850.00
Área Exterior	227,100.00
Área de Recepción General	1,135,250.00
Área de Investigación	420,000.00
Área de Exposiciones	2,498,800.00
Área de Administración	464,400.00
Área de Conservación	549,550.00
Área de Servicio	383,300.00
Costo Parcial	8,077,250.00
Imprevistos 10%	807,725.00
Honorarios Profesionales 15%	1,211,587.50
Costo del Terreno	2,952,400.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	Q13,048,962.50

6.3.2 Plan de Inversión

La construcción del museo se llevaría a cabo en 3 fases :

1. La primera fase contempla la construcción de los módulos de recepción general, investigación, administración, exposiciones temporales y áreas exteriores.
2. La segunda fase correspondería a la ampliación del área de exposiciones, la construcción del área de conservación, el módulo de servicios y la plaza Interior del complejo.
3. Finalmente la tercera fase del proyecto será la construcción de los restantes módulos de exposición de artesanías.

ACTIVIDAD	FASE 1												FASE 2												FASE 3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Área Exterior																																					
Área de Recepción General																																					
Área de Investigación																																					
Área de Administración																																					
Exposiciones Temporales																																					
Artesanía Maya																																					
Artesanía Hispana																																					
Cerámica y Trabajos en madera																																					
Modulo de Principales Artesanías																																					
Talleres Artesanales																																					
Plaza Interior																																					
Área de Servicio																																					
Área de Conservación																																					

INVERSION	
COSTO DE TERRENO	2,952,400.00
FASE 1	4,185,946.50
FASE 2	3,173,930.50
FASE 3	2,736,696.50
TOTAL	13,048,962.50

6.3.3 Viabilidad

Para lograr la materialización de este proyecto deben tomarse en cuenta los intereses a los que este responde. Un de dichos intereses es la conservación de la cultura indígena de Guatemala, debe mencionarse que existe un compromiso de parte del gobierno de Guatemala como parte de los Aspectos Económicos y de Situación Agraria contemplados en los Acuerdos de Paz para garantizar el acceso del pueblo indígena a fondos y tierras destinados a proyectos productivos como la artesanía y el turismo que den valor agregado al bosque dentro de un programa de manejo de recursos naturales renovables, los que deben ser canalizados a través de diferentes instituciones indígenas y de inversión social.

Los recursos serían obtenidos a través del trabajo conjunto entre las municipalidades de Ciudad Vieja y de Antigua Guatemala. La municipalidad de Ciudad Vieja sería la encargada de coordinar los esfuerzos de obtención de recursos para la adquisición del terreno y para la construcción del Museo, dichos recursos podrían ser gestionados de la siguiente manera:

- Aporte constitucional para las municipalidades
- Aportes de la comunidad
- Donativos de instituciones públicas como el INGUAT.
- Se podría obtener asesoría técnica o donativos de las embajadas de China, Colombia, Perú y /o México.
- Donativos de la Iniciativa privada que trabajan en el ámbito nacional o de empresas beneficiadas por el turismo de la región como hoteles, restaurantes, comercios, etc.

Para los gastos de administración y de mantenimiento del edificio se consideraría el cobro de ingreso a visitantes, de acuerdo a precios ya establecidos en otros museos de la región:

Q 2.00 para Estudiantes

Q 5.00 para visitantes Nacionales

Y entre Q10.00 Q25.00 a visitantes Extranjeros

La administración del museo podría estar a cargo de la municipalidad local o bien ser concesionada a una fundación no lucrativa, quien podría implementar un programa de mercadeo, buscando el patrocinio de empresas privadas a cambio de publicidad, prácticas comerciales llevadas a cabo en la cafetería y en las ventas de recuerdos típicos.

La adquisición de las colecciones a exponer se lograría solicitando su donación a los artesanos del departamento, a través de una campaña coordinada por de la municipalidad local y las asociaciones de vecinos

6.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

Conclusiones Finales

- Guatemala es un país con gran diversidad, la cual debe ser protegida, conservada y divulgada. La artesanía guatemalteca además de ser una expresión cultural también es un instrumento económico que con protección adecuada puede acarrear para el país mejores dividendos que los que actualmente se perciben.
- En nuestro país la labor artesanal es una actividad que conforma el grupo económico denominado informal, el que se caracteriza por ser incuantificable, por tener las peores condiciones de trabajo, ser practicado principalmente por las personas que están ubicadas en los estratos sociales más bajos.
- Debido a que una buena parte de la población rural guatemalteca (incuantificable) se dedica a la elaboración de artesanías como un medio para lograr su sustento diario, se debe velar por la creación de la infraestructura mínima necesaria para la promoción, la conservación, perfeccionamiento tecnológico y comercialización de estos productos.
- El museo es tan solo una parte de la infraestructura necesaria. La finalidad del Museo de Artes y Artesanías está en tratar de aprovechar un lugar con gran vocación turística para promover la artesanía popular tradicional, su originalidad, los lugares donde se fabrican, grupos sociales, etc.
- Otras razones para la construcción de un museo son: estimular el turismo, con el consecuente beneficio económico para las poblaciones; dar una opción de desarrollo sostenido para la región, complementar la infraestructura al servicio del artesano local. Estímulo de la actividad artesanal familiar, protección al patrimonio cultural nacional.

- Dadas las características económicas del país, así como el sinnúmero de problemas que enfrenta la ciudad capital, se hace necesario promover proyectos que busquen el mejoramiento de las condiciones económicas de la población rural, con el fin de contener la constante emigración a la ciudad, la que indudablemente ha repercutido en el agotamiento de servicios de educación, salud, seguridad,
- El problema artesanal entonces queda implícito más que en un mero romanticismo, sino que las repercusiones de lo que se haga en esta problemática tiene alcances incalculables de beneficio para toda la población del país.

Recomendaciones Generales

- Al Ministerio de Cultura y Deportes, la creación de partidas presupuestarias para la creación de infraestructura relacionada con proyectos culturales de beneficio regional.
- Al Ministerio de Educación, Fonapaz o Entidades con presupuesto para la realización de obras de beneficio social, el apoyo económico a la creación de infraestructura de tipo cultural, ya que complementan la labor educativa de nuestra sociedad.
- A la Cámara de Turismo de Guatemala, la modificación de las cargas tributarias impuestas a Hoteles, Restaurantes, y demás comercios beneficiados directamente por el turismo en Antigua Guatemala y alrededores.
- A las Municipalidad de Antigua, la creación de un impuesto municipal para la creación de infraestructura y conservación del patrimonio cultural localizado dentro del polígono de Conservación de Antigua.
- A entidades privadas, el apoyo económico a proyectos sin fines lucrativos cuyo objetivo sea la conservación y exaltación de la cultura nacional, lo que sin duda repercutirá en el beneficio económico de la población en general.

Recomendaciones para la construcción y su entorno.

- Limpieza y mantenimiento constante de aceras, mobiliario urbano y parques cercanos al museo.
- Implementación de mobiliario urbano necesario tales como lámparas de iluminación pública, señalización, jardineras, basureros, etc.
- La publicidad deberá ser adecuadamente manejada, de tal manera que anuncios no se conviertan en elementos contaminantes dentro del museo o fuera del, para lo cual se disponen basureros, parada de buses, interiores de cafetería o tiendas de recuerdos, prescindiendo desde luego de vallas demasiado grandes.
- Se recomienda para el museo y su entorno la utilización de colores tradicionales de Antigua Guatemala, escogiendo entre la gama de los colores llamados coloniales, entre los cuales se encuentran los colores principalmente pálidos y pintura mate. Los colores más comunes en el área son: Crema mate, amarillo mate, amarillo claro mate, blanco hueso mate, Rosado pálido mate, blanco mate, azul mate, rojo ladrillo mate, zapote mate, verde oscuro mate. La pintura puede ser la hecha a base de cal en terrón o bien la comercial.
- Para puertas, ventanas y demás elementos de madera se recomienda el color café oscuro brillante o el color natural de la madera. Se recomienda el adecuado tratamiento con pentaclorofenol, para su protección contra insectos, luego se le aplique una capa de sellador.
- Para la edificación, se recomienda en el interior del área de exhibición el manejo de colores cálidos y claros en muros y colores cálidos oscuros en cielos, para provocar en el visitante un efecto de acogimiento e intimidad. Debe hacerse el uso de contrastes de color para aislar y resaltar áreas de interés. Se proponen colores como el Naranja y el Pardo, El amarillo y El azul, por ejemplo.
- En divisiones desmontables y biombos se recomienda utilizar tabicaciones con paneles de tablayeso, con dimensiones 0.09mx1.20mx2.40m.
- Para espacios expositivos el uso de vitrinas de sistema modular para que permitan mayor flexibilidad en su distribución dada la necesidad de constantes remozamientos en la manera de exposición de las colecciones.
- Para los talleres artesanales, brindar el incentivo a los artesanos que participen, de poder promocionar sus propios talleres mediante el empleo de guías de direcciones con objeto de que sean beneficiados directamente por su colaboración en mostrar a los visitantes el uso de las técnicas de fabricación dentro del museo.
- Para la iluminación artificial en área de exposiciones, deposito de libros y deposito de reservas, el uso de lámparas fluorescentes de manera que iluminen indirectamente, es decir iluminando hacia el cielo del ambiente.
- Para las medidas de protección contra robos se recomienda el uso de cerraduras magnéticas, sensores de movimiento.
- Para los sistemas de control de humedad relativa se recomienda el uso de aparatos electromagnéticos para deshumidificar
- Para los aparatos de control de temperatura se recomienda el uso combinado de unidades portátiles, así como también en las áreas muy grandes el uso de instalación de calefacción a base de ductos.
- Se requiere el uso de lámparas que tienen un elevado rendimiento luminoso a la vez que una adecuada temperatura de color, se prefieren las fluorescentes a las incandescentes.
- Para la protección contra incendios el uso de extintores portátiles de anhídrido carbónico o de halon.
- En general se recomienda tomar en cuenta las normas y recomendaciones emitidas por el Consejo de Protección de la Antigua para la conservación del edificio.

6.5 BIBLIOGRAFÍA

Libros

1. Camposeco M., José Balbino. "Artesanías Populares de Guatemala (Breves Apuntes Históricos)". Colección Artesanías Populares #6. Subcentro Regional de Artesanías 1985
2. Coronado P., J. Adrián. "Monografía del Departamento de Sacatepèquez". Guatemala 1953
3. Díaz Castillo, Roberto. "Artes y Artesanías populares de Sacatepèquez". CEFOL 1976.
4. Fernández, Luis Alfonso. "Museología: Introducción a la teoría y practica del Museo". Editorial Istmo 1993.
5. Hernández Hernández, Francisca. "Manual de Museología". Editorial Síntesis S.A. Madrid 1994.
6. Juarros, Comino. "Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala". Tercera edición 1936.
7. Lara Figueroa, Celso. "Cerámicas Populares de Guatemala". Ediciones Artemis Edinter 1991.
8. León, Aurora. "El Museo: Teoría, praxis y utopía". Ediciones Cátedra. Madrid 1995
9. Nauta ediciones. "Gran Enciclopedia Universal". Barcelona 1981.
10. Neufert, Ernst. "El Arte de Proyectar en Arquitectura".
11. Noval, Joaquín, "Temas Fundamentales de Antropología" 1966.
12. Océano grupo editorial. "Diccionario Enciclopédico". Barcelona 1987
13. Pérez Molina, Olga. "Artesanías y Producción Artesanal en la formación Nacional guatemalteca". Subcentro Regional de Artesanías. Colección Tierra Adentro #8 1989.
14. Subcentro Regional de Artesanías. "Distribución geografica de las artesanías de Guatemala". Ministerio de Cultura y Deportes 1990.

15. UNESCO. "El Clima en los Museos". Proyecto Regional de Patrimonio Cultural y Desarrollo 1990.
16. USIPE. "Criterios normativos de Diseño" Ministerio de Educación, División de Infraestructura Física . 1985

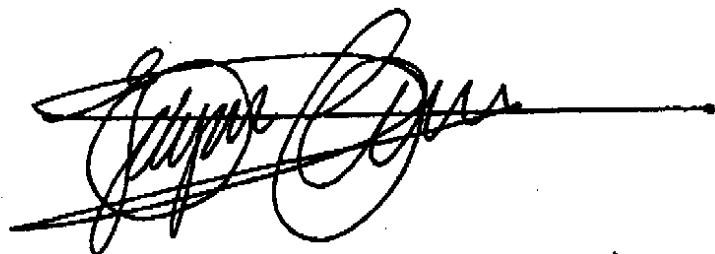
Tesis

1. Araujo H., Eswin Adan. "Centro de promoción, capacitación, exposición y venta artesanal." Facultad de Arquitectura USAC 1997.
2. Cardon Muñoz, Nilda Marleny. "Centro Cultural de Guastatoya el Progreso". Facultad de Arquitectura USAC 1995
3. Castillo Bonini, Sergio. "Museo de Arqueología" . Facultad de Arquitectura USAC 1990
4. Chacían Sapon, Humberto. "Museo y Arquitectura". URL 1989
5. Coronado Ortiz, Manuel "Diseño climático para edificaciones en la región central del país". Facultad de Arquitectura USAC 1986
6. Fuentes, Carlos F. "La Arquitectura y el Museo". Facultad de Arquitectura URL 1984
7. Salazar Franchini de Hernández, Magdalena. "Los Museos como medio de comunicación social". Facultad de Ciencias de la Comunicación. 1993

Revistas

1. Aguirre C., Eduardo. Revista "Módulo". Facultad de Arquitectura USAC
2. Arrivillaga, . Revista "Tradiciones de Guatemala # 26 CEFOL 1986.
3. Díaz Castillo, Roberto. Revista "La Tradición Popular # 1 CEFOL
4. García Escobar, Carlos Rene. Revista "Tradiciones de Guatemala 1" Prensa Libre 1991.
5. Lara Figueroa, Celso. Revista "La Tradición Popular #29-30" CEFOL 1979-1980
6. Lara Figueroa, Celso. Revista "Tradiciones de Guatemala #1" Prensa Libre 1998.
7. Revista "Museo". UNESCO 1982, 1983.

IMPRÍMASE



EDGAR ORLANDO CHEN CAMEY
Sustentante



Arquitecto
HERMAN BÚCARO
Asesor



Arquitecto
RODOLFO ALBERTO PORTILLO ARRIOLA
DECANO FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA