

207
Ch 512p
1996
Fj. 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

15100224



“Propuesta de un Plan de Desarrollo Urbano y Turístico para la Ciudad de San Juan Opico”

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

CHAVEZ RENDERO, SILVIA CELINA
MARTINEZ BENITEZ, MILTON SANTIAGO
RAMIREZ MEJIA, ZITA ELIZABETH

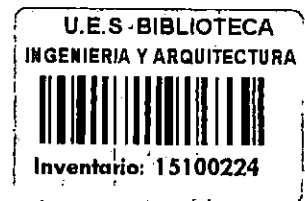


PARA OPTAR AL TITULO DE :
ARQUITECTO

15100224

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 1996

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



RECTOR: DR. BENJAMIN LOPEZ GUILLEN

SECRETARIO GENERAL: LIC. ENNIO ARTURO LUNA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO: JOAQUIN ALBERTO VANEGAS AGUILAR

SECRETARIO: ING. JOSÉ RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

ESCUELA DE ARQUITECTURA



DIRECTOR: ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OPCION AL GRADO DE:
ARQUITECTO**

**"Propuesta de un Plan de Desarrollo Urbano y Turístico para la
Ciudad de San Juan Opico"**

PRESENTADO POR:

**CHAVEZ RENDEROS, SILVIA CELINA
MARTINEZ BENITEZ, MILTON SANTIAGO
RAMIREZ MEJIA, ZITA ELIZABETH**

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR :

**COORDINADOR Y ASESOR : ARQ. MIGUEL ANGEL ROSALES
ASESOR: ARQ. EUNICE ORELLANA JOVEL**

SAN SALVADOR, FEBRERO DE 1996

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

COORDINADOR Y ASESOR: ARQ. MIGUEL ANGEL ROSALES.

ASESOR ; ARQ. EUNICE ORELLANA JOVEL.

JURADO : ARQ. EDGAR RODRIGUEZ
ESPINAL.



AGRADECIMIENTOS GENERALES

- A los Arquitectos: Eunice Orellana Jovel y Miguel Angel Rosales :

Por su dedicación y cooperación en todo el desarrollo de éste trabajo.

- Al Arquitecto Edgar Rodríguez Espinal:

Por su colaboración y preocupación porque se realizara un trabajo profesional.

- A aquellas personas:

Que de alguna u otra forma nos ayudaron e hicieron posible la realización de este documento.

- Silvia, Zita y Milton.

GRACIAS.

A Dios Todopoderoso:

Por permitirme la realización profesional.

A mis abuelas:

Mamá Fide y Mamá Zoila por su cariño y comprensión.

A mis hermanos:

Héctor, Víctor y muy especialmente a Reina por su apoyo y colaboración, sin la cual no hubiera sido posible la realización de este documento.

Silvia Celina Chávez R.

GRACIAS..

A Dios Todopoderoso:

Por permitirme alcanzar esta meta.

A mi madre:

Delfina Ramírez, Por su amor y apoyo incondicional.

A mis Hermanos:

Mayra por su valiosa ayuda, Rosa María, Carmen Elena, William, Herberth y Paul por su cariño.

A mi hijo:

Danielito, Con mucho amor .

A Alvaro:

Por su compañía, ayuda y cariño.

A mis compañeros de tesis:

Silvia y Milton por su comprensión y compañerismo.

A mis amigas:

Alma, Liana, Dilcia, Daniela, Yamileth y Dinora por su sincera amistad y compañía.

Zita Elizabeth Ramírez.

INDICE

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

INDICE

INTRODUCCION	ii
--------------------	----

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES

1. Antecedentes	
1.1 Antecedentes Generales	2
1.2 Antecedentes Históricos	4
2. Planteamiento del Problema	
2.1 Justificación	7
3. Objetivos	7
4. Limites	8
5. Alcances	8
6. Metodología	9

CAPITULO II. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1. Marco Teórico	
1.1 Desarrollo Urbano en El Salvador	12
1.2 Teoría sobre la Revitalización y Conservación de los Centros Históricos	13
1.3 Legislación directamente relacionada con el Patrimonio Cultural	18
1.4 Equipamiento Urbano	20
1.4.1. Normas de Equipamiento	21
1.5 Equipamiento Turístico	22
2. Marco Conceptual	23
2.1 Conceptos y Definiciones	24
3. Conceptualización	27

CAPITULO III. DIAGNOSTICO

1. Localización	
1.1. Macro-Localización	29
1.2. Micro-Localización	29
2. Aspectos Socio-Económicos	29
2.1. Costumbres y Tradiciones	30
2.2. Población Económicamente Activa	30
2.3. Ocupación y Rama de Actividad	31
3. Aspectos Demográficos	31
3.1. Estructura de Población	31
3.2. Dinámica Poblacional	32
4. Aspecto Físico Espacial	32

4.1. Usos de suelo	32
4.1.1. Crecimiento Histórico	32
4.1.2. Tendencia de Crecimiento	33
4.1.3. Uso de Suelo Actual	34
a) Vivienda	35
a.1) Censo de Vivienda	35
a.2) Tipos de Vivienda	36
a.3) Distribución Espacial	36
a.4) Materiales de Construcción	37
a.5) Servicios Básicos	38
b) Vivienda Comercio	38
c) Comercio	38
d) Industria	41
e) Institucional	41
f) Recreativa	42
4.1.4. Compatibilidad del Uso	44
4.1.5. Régimen de Propiedad del Suelo Urbano	46
4.2. Paisaje Urbano y Estructura Urbana	47
4.2.1. Estructura Urbana	47
a) Barrios y Colonias	48
b) Zonas Concentradoras de Actividades	48
4.2.2. Entorno Arquitectónico y Urbano	48
a) Inventario de Bienes Culturales	50
b) Paisaje Urbano	54
4.3. Infraestructura y Equipamiento Urbano	61
4.3.1. Infraestructura de Servicios Básicos	61
a) Sistema Vial y Transporte	61
a.1) Tipos de vialidad	61
- Jerarquías	
- Situación	
a.2) Sentido vial	63
- Señalización	
- Nomenclatura	
a.3) Características viales	63
- Radios de giro	
- Secciones e intersecciones	
a.4) Transporte	63
- Tipos de transporte	
b) Comunicaciones	64
c) Electricidad	64
d) Agua Potable	65
e) Aguas Negras y Aguas Lluvias	66
4.3.2. Equipamiento Social	66
a) Educación y Cultura	66
b) Salud Pública	67

c) Religión	67
c) Seguridad Pública, Gobierno Local y Justicia	68
4.4. Equipamiento Turístico	69
5. Aspecto Ambiental	69
5.1. Características Ambientales	69
5.1.1. Aspectos Geológicos	70
5.1.2. Topografía	70
5.1.3. Vegetación	71
5.1.4. Aspectos Hidrológicos	71
5.1.5. Clima	72
5.1.6. Asoleamiento	72
5.1.7. Vientos	72
5.1.8. Temperatura	72
5.1.9. Régimen Pluviométrico	73
5.2. Contaminantes Ambientales	73
5.2.1. Basura	73
5.2.2. Ruido	74
6. Resumen del Diagnóstico Urbano. Conclusiones y Recomendaciones	75

CAPITULO IV. PROGNOSTICO

1. Generalidades	80
2. Determinación del Período de Diseño	80
3. Aspecto Demográfico	81
3.1. Proyección de la Población	
4. Vivienda	83
4.1. Proyección de Vivienda	83
4.2. Lineamientos Formales para Vivienda Proyectada	83
4.3. Lineamientos de Conservación para Vivienda Actual	84
5. Proyección del Equipamiento Urbano e Infraestructura	85
5.1. Determinación de la Población Óptima o Inducida	85
5.2. Proyección del Equipamiento Urbano Óptimo Inducido	88
5.3. Criterios para la Localización del Equipamiento Urbano	89
5.4. Proyecciones de Infraestructura	91
5.4.1. Agua Potable	91
5.4.2. Aguas Negras	92
5.4.3. Aguas Lluvias	93
5.4.4. Comunicaciones	94
6. Uso de Suelos	94
6.1. Proyecciones de Uso de Suelos	94
6.2. Lineamientos del Plan de Uso de Suelos	95
6.3. Requerimientos de Localización	95
7. Sistema Vial	96

7.1. Criterios Generales del Plan de Sistema Vial	97
7.2. Proyección del Sistema Vial	97
7.3. Lineamientos para Revitalización del Sistema Vial	97
8. Aspecto Turístico	98
8.1. Proyecciones	98
8.2. Lineamientos para la Implementación del Aspecto Turístico	99
8.2.1. Revitalización del Centro Histórico	100
8.2.2. Lineamientos para la Revitalización del Paisaje Urbano.	100
9. Aspecto ambiental	101
9.1. Lineamientos para la Conservación del Medio Ambiente	101
10. Programa Urbano	103
11. Propuestas Arquitectónicas	104
11.1. Mercado Municipal	104
11.1.1. Proyecciones de mercado	104
11.1.2. Programa de Necesidades	106
11.1.3. Programa Arquitectónico	107
11.1.4. Selección del Terreno	116
11.1.5. Diagramas de Relaciones	121
11.2. Terminal de Autobuses	123
11.2.1. Proyecciones de Usuarios y Autobuses	123
11.2.2. Programa de Necesidades	126
11.2.3. Programa Arquitectónico	127
11.2.4. Selección del Terreno	129
11.2.5. Diagramas de Relaciones	129

CAPITULO V. ANTEPROYECTO

1. Anteproyecto Urbanístico	133
1.1. Propuesta de Uso de Suelos	133
1.1.1. Propuesta Areas de Crecimiento	133
1.1.2. Usos de Suelo	134
1.2. Propuesta de Equipamiento	135
1.3. Sistema Vial	135
1.4. Propuesta de Revitalización del Centro Histórico	135
1.5. Anteproyecto Reglamento para Ordenamiento de la Ciudad	169
2. Anteproyectos Arquitectónicos	179
2.1. Mercado Municipal	179
2.1.1. Zonificación	179
2.1.2. Criterios de Diseño	181
2.1.3. Memoria de Diseño	181
2.1.4. Propuesta Arquitectónica	185

2.2. Terminal de Autobuses	193
2.2.1. Zonificación	193
2.2.2. Criterios de Diseño	196
2.2.3. Memoria de Diseño	196
2.2.4. Propuesta Arquitectónica	198

ANEXOS

Anexo 1. Cuadros	206
Anexo 2. Mapas	236
Anexo 3. Fichas de Inmuebles	256

<u>GLOSARIO</u>	306
------------------------------	-----

<u>BIBLIOGRAFIA</u>	308
----------------------------------	-----

INTRODUCCION

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

INTRODUCCION

Existen en El Salvador ciudades y lugares con mucho valor histórico patrimonial, a las cuales no se les protege hacia su conservación y rescate; que pueden ser utilizadas para implementar la industria turística que traería consigo desarrollo en todos los aspectos, beneficiando así a los habitantes de cada lugar. Una de estas ciudades es San Juan Opico, la cual posee una herencia Colonial de Inmuebles Arquitectónicos, además de encontrarse en el entorno de Joya de Cerén; lugar reconocido como Patrimonio de la Humanidad por su gran valor arqueológico, y por ende con interés turístico tanto nacional como internacional.

San Juan Opico es la ciudad, objeto de este trabajo, cuyas obras patrimoniales se encuentran en deterioro y peligro de extinción, por lo que el presente documento contiene propuestas encaminadas a la conservación, revitalización y desarrollo urbano- turístico del lugar, para ello se dividió el trabajo en varias etapas; realizando una investigación general que permitió establecer un diagnóstico, el cual refleja un panorama general de la situación actual de la ciudad y sus habitantes; que contribuyó a la realización de la etapa de pronóstico para proyectar las propuestas finales.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES

1. Antecedentes

1.1 Antecedentes Generales

El hecho más relevante, que incide directamente en el tema planteado es el descubrimiento accidental del Sitio Arqueológico Joya de Cerén en 1976, que se encuentra ubicado en el valle de Zapotitán, Departamento La Libertad, a 35 Km. al occidente de San Salvador, en la ruta que conduce a San Juan Opico.

Este sitio arqueológico fue declarado por el Organismo Internacional UNESCO, "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" en diciembre de 1993, en la XVII Reunión del Comité del Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para el arte, la ciencia y la cultura.

En esta nueva etapa que vive El Salvador, etapa crucial y clave para la consolidación del proceso de Pacificación Nacional, se ha formado un Comité integrado por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, auxiliados por organismos internacionales, como son: Banco Interamericano de Desarrollo BID, Comunidad Económica Europea CEE, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, Organización de Estados Americanos OEA, con el propósito de unificar esfuerzos para englobar los Proyectos: Joya de Cerén - San Andrés, El Playón y La Toma de Quezaltepeque en un solo Proyecto Piloto denominado "Plan de desarrollo del Sitio arqueológico Joya de Cerén y su Entorno"; apoyado por el Gobierno de El Salvador GOES, Organismos no Gubernamentales ONG'S, y Empresa Privada, con el objetivo de PROPICIAR EL DESARROLLO SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL DE LA ZONA, ENALTECIENDO EL TRABAJO HUMANO, ROBUSTECIENDO EL TURISMO NACIONAL E INTERNACIONAL Y BRINDANDOLE POR SUPUESTO SOSTENIBILIDAD AL AREA Y

RECUPERACION DE SU MEDIO AMBIENTE.¹

Dentro del marco general de la zona elegida para el desarrollo del Proyecto Piloto, existían grupos organizados en pro del trabajo en sus comunidades, ejerciendo acciones de mejoría ambiental, así como saneamiento, rescate del entorno y su estética; se reconocen directamente en esta actividad dos fundaciones: Fundación Quezaltepeque y Fundación Opico.

También se encuentra un grupo organizador de empresarios, brindando su apoyo logístico, administrativo y promocional al Consejo Nacional para la Cultura y el Arte CONCULTURA, en torno a los Sitios Arqueológicos de San Andrés y especialmente a Joya de Cerén, en este último trabajando en las etapas de ejecución del Parque Arqueológico; se trata del Patronato Pro-Patrimonio Cultural.

Las instituciones de Gobierno trabajan un Proyecto concreto, ya planificado como son: "Investigación, conservación y valorización de Joya de Cerén", a través del Ministerio de Educación y CONCULTURA, "El Rescate del Playón" a través de SEMA-MAG y la "Identificación, Planificación y puesta en marcha del Plan Nacional de Desarrollo Turístico, a través del ISTU - Ministerio de Economía.

Los beneficios están dirigidos a 15 áreas geográficas integradas en el Proyecto Piloto, una de estas áreas es la Ciudad de San Juan Opico.

¹Fuente: Resumen ejecutivo, Plan de Desarrollo del Sitio Arqueológico Joya de Cerén y su entorno. En el marco de inauguración del Seminario Taller realizado los días 29 y 30 de Agosto de 1994.

1.2. Antecedentes Históricos²

1.2.1 Toponimia

A partir de la segunda mitad del siglo XI y especialmente del siglo XV, la región donde se ubica la Ciudad de Opico fue irrumpida por tribus Yaquis o Pipiles, del grupo Nahoá o Yuco-azteca, que impusieron su civilización y cultura y cambiaron radicalmente la toponimia arcaica.

En el idioma Nahuatl de los Yaquis o Pipiles, el toponímico Yulu-Pico, que se ha convertido en Opico, significa "Ciudad donde se arrancan los corazones" o "Ciudad de los sacrificios", pues proviene de las raíces Julut Jabat, Pi arrancar; y Co, sufijo locativo.

1.2.2. Reseña histórica

a) **Orígenes.** San Juan Opico, antiquísima población que tuvo sus orígenes en la época precolombina, ocupada inicialmente por tribus Pokomanes del grupo Mayanese o Maya Quitché, que han dejado profusos vestigios arqueológicos; sometidos posteriormente por tribus pipiles.

b) **Epoca de la conquista y la colonia.** En 1550 tenía unos 500 habitantes; en 1790, según el alcalde mayor de San Salvador Don Manuel Gálvez Corral, San Juan Opico era pueblo habitado de mulatos, que componen 225 ladinos que sirven de soldados en las compañías de su valle. En 1770, según Monseñor Cortez y Larraz, Opico era cabecera de la parroquia del mismo nombre y que dicho curato tenía como anexos a los pueblos de Tacachico, Jayaque, Tepecoyo y Sacacoyo, en la cabecera habitaban 90 familias de ladinos e indios con un total de 447 personas.

Al crearse la Intendencia de San Salvador en el año 1786 el pueblo de Opico vino a ser cabecera del extenso partido de Opico. A principios del siglo XIX este partido comprendía 10

²Fuente. Monografía local de San Juan Opico, Casa de la Cultura, 1994

pueblos y 3 aldeas de ladinos y 32 haciendas pobladas por 53 españoles, 376 mulatos y ladinos, 2,205 indígenas, según el corregidor intendente Don Antonio Gutiérrez y Ulloa (1807).

Los pueblos y aldeas de indios y ladinos del partido de Opico eran: Opico, Quezaltepeque, Ateos, Chiltiupan, Comasagua, Jayaque, Sacacoyo, Tepecoyo y Jicalapa, Cacaluta (San Julián), Zapotitán (Santa Isabel Ixhuatán), Cuisnahuath y Mixata.

c) Epoca Federal.

El partido y pueblo de Opico entraron a formar parte del departamento de San Salvador, el 12 de Julio de 1829.

El partido de Opico se denominó de Quezaltepeque el 22 de Mayo de 1835 y en esta fecha se incorporó en el Departamento de Cuscatlán, sin embargo el 9 de marzo de 1835 el pueblo de Quezaltepeque, no el partido, se incorporó en el Distrito Federal de la República de Centro América y este dió origen al Decreto Legislativo del 30 de Julio de 1836, por medio del cual se volvió a elevar a la categoría de cabecera de distrito, al pueblo de Opico, con jurisdicción en su antigua área geográfica, excepto en el citado municipio de Quezaltepeque.

d) Sucesos Posteriores. Durante la administración del coronel don José María San Martín y por acuerdo de las Cámaras Legislativas, del 20 de Febrero de 1855, se confirió el título de Villa al pueblo de Opico.

En un informe municipal del primero de diciembre de 1860, consta que la población de la Villa de Opico era de 3,452. Por ley el 28 de Enero de 1865 se creó el Departamento de La Libertad y en esta jurisdicción departamental quedó incorporado el pueblo y partido de Opico.

El 19 de noviembre de 1870 se inauguró en Opico el servicio de Telégrafo.

Durante la administración del Dr. Rafael Zaldivar y por Decreto Legislativo del 4 de Febrero de 1881, se elevó a la Villa de Opico al rango de Ciudad. En 1890 tenía 6890 habitantes.

2. Planteamiento del Problema

San Juan Opico, la ciudad donde se realizó el estudio; ha crecido en forma espontánea y ha seguido un patrón más o menos ordenado, debido a su evolución lenta y secuencial; sin embargo, ante la presencia de fenómenos ajenos a su dinámica como la declaración de Joya de Cerén "Patrimonio de la Humanidad" y por ende el aumento de turistas en la región, puede presentar un comportamiento diferente, y presentar cambios en los patrones de crecimiento de esta población, con efectos positivos en el aspecto económico y negativos en el crecimiento desordenado; este hecho hace justificable las acciones de planificación para ordenar y encauzar la dinámica del fenómeno urbano y el desarrollo de la comunidad.

En la ciudad de San Juan Opico existe además una herencia colonial en estado de deterioro, subutilizado, debido al desconocimiento del valor histórico-cultural, por parte de las autoridades competentes y de la población en general que conlleva al descuido y destrucción del patrimonio arquitectónico del lugar.

Con esta propuesta de un plan de desarrollo para la ciudad de San Juan Opico, se ha tratado de determinar áreas de crecimiento, áreas de conservación; una propuesta de revitalización urbana, con criterios o lineamientos para el rescate e intervención en edificaciones con valor histórico, una propuesta de equipamiento turístico- urbano, detectadas a través de la investigación y análisis de los datos, además se hace necesario realizar propuestas arquitectónicas del Mercado Municipal y Terminal de Autobuses, que formarán parte del equipamiento urbano-turístico, que son una necesidad evidente para el ordenamiento de la ciudad, que se espera contribuya al desarrollo en general y específicamente a la actividad turística.

2.1. Justificación

La realización de la Propuesta de un Plan de Desarrollo Urbano-Turístico para la Ciudad de San Juan Opico se justifica porque, en primer lugar, la ciudad está incluida en el Macro Proyecto "Joya de Cerén y su entorno"; por su gran valor histórico que se evidencia en sus edificaciones antiguas, de herencia colonial con potencial turístico-cultural, determinado por La Dirección del Patrimonio Cultural y el Consejo Nacional para la Cultura y el Arte CONCULTURA; la ciudad se ve apoyada y complementada por los recursos naturales y por los sitios arqueológicos de la región, en especial, el sitio arqueológico Joya de Cerén, a solo 5 Kms. de ésta.

El Instituto Salvadoreño de Turismo tiene programada una ruta turística, que incluye a San Juan Opico junto con los sitios turísticos de la región, tales como: el Sitio Arqueológico San Andrés, El Cambio, Joya de Cerén, La Lava, Caldera, Quezaltepeque, La toma de Quezaltepeque, La Laguna de Chanmico. ver mapa No 16 en anexo No.2

- La propuesta urbana, esta encaminada al fortalecimiento del atractivo turístico a través del ordenamiento de la ciudad y la revitalización del centro histórico que contribuya al desarrollo de la misma, que beneficie a la población en todos los aspectos, en especial el aspecto socio-económico y cultural.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

- Colaborar a la incorporación de la Ciudad de San Juan Opico en el Plan de Desarrollo Regional en torno al Sitio Arqueológico Joya de Cerén y al mantenimiento de los valores culturales del lugar y al carácter propio de la comunidad, a través de una propuesta urbano-turística que contribuya al desarrollo integral de la Ciudad de San Juan Opico, principalmente a la actividad turística.

3.2. Objetivos Específicos

- Plantear una propuesta de equipamiento urbano-turístico para San Juan Opico
- Realizar una propuesta de uso de suelos para la Ciudad.
- ✓ - Elaborar propuesta de Sistema Vial
- Plantear propuesta de Revitalización y Rescate del Centro Histórico de la Ciudad.
- Elaborar anteproyectos de Mercado Municipal y Terminal de Autobuses.

4. Limites

El plan de desarrollo para la ciudad de San Juan Opico se limitará a la realización de una propuesta urbano-turística a nivel de anteproyecto de los siguientes aspectos: Equipamiento Urbano y Turístico, Uso de Suelos, Sistema Vial y Revitalización del Centro Histórico y Anteproyecto Arquitectónico de Mercado Municipal y Terminal de Autobuses

5. Alcances

- La propuesta de Uso de Suelos contendrá: plano de áreas de crecimiento y delimitación de los distintos usos.
- Realización del Plano de Equipamiento Urbano-Turístico, existente y proyectado.
- La propuesta de Revitalización del Centro Histórico, contendrá una propuesta de Revitalización de Fachadas, de casas representativas y un Anteproyecto de Reglamento para Ordenamiento de la Ciudad, así como de sus Sistema Vial.
- Los Anteproyectos Arquitectónicos del Mercado Municipal y Terminal de Autobuses contendrán: plantas de techos, elevaciones, secciones, perspectivas interiores y exteriores

6. Metodología

6.1 Proceso Metodológico

Metodología. Se deberá entender por metodología, al proceso interdisciplinario, sistemático y coordinado, donde se involucre un conjunto de métodos, los cuales al interactuar conducen de una manera más clara y objetiva a la solución del problema.

Su importancia es debida a la necesidad de optimizar el uso de los recursos con que se cuentan, para la elaboración del estudio.

De manera general la metodología a utilizar para la realización de este estudio comprende:

- a- Perfil Metodológico.
- b- Fase Teórica Conceptual.
- c- Etapa de Diagnóstico.
- d- Propuestas de Pronóstico.
- e- Propuestas Preliminares.
- f- Propuestas Finales.

Las etapas se realizarán de una manera secuencial, siendo necesario para ello, que la etapa anterior este consolidada.

En todas las etapas se da la posibilidad de retroalimentación para depurar el proceso.

a. **Perfil Metodológico.** La primera etapa comprende:

- Planteamiento del Problema. En esta etapa se define el problema y el enfoque que se le dará, es el punto de partida del proceso a realizar.

- Organización del Trabajo. Aquí se establecen los conocimientos necesarios que ayudan a conceptualizar el tema y para esto es necesario la planeación de los recursos. ||

- b. Fase Teórica Conceptual.**

 - Investigación Preliminar. En esta parte se recopilará toda la información bibliográfica y personal necesaria, para formar un marco teórico en lo referente al tema a desarrollar.

- c. Etapa de Diagnóstico.**

 - Recolección de datos. Consistirá en investigación tanto de campo, bibliográfica y personal necesarios, propia de la Ciudad en estudio.

 - Análisis de los Datos: Este análisis permitirá establecer el estado actual de la ciudad de San Juan Opico, déficit y demanda de los servicios necesarios que servirá de base para la elaboración de las propuestas.

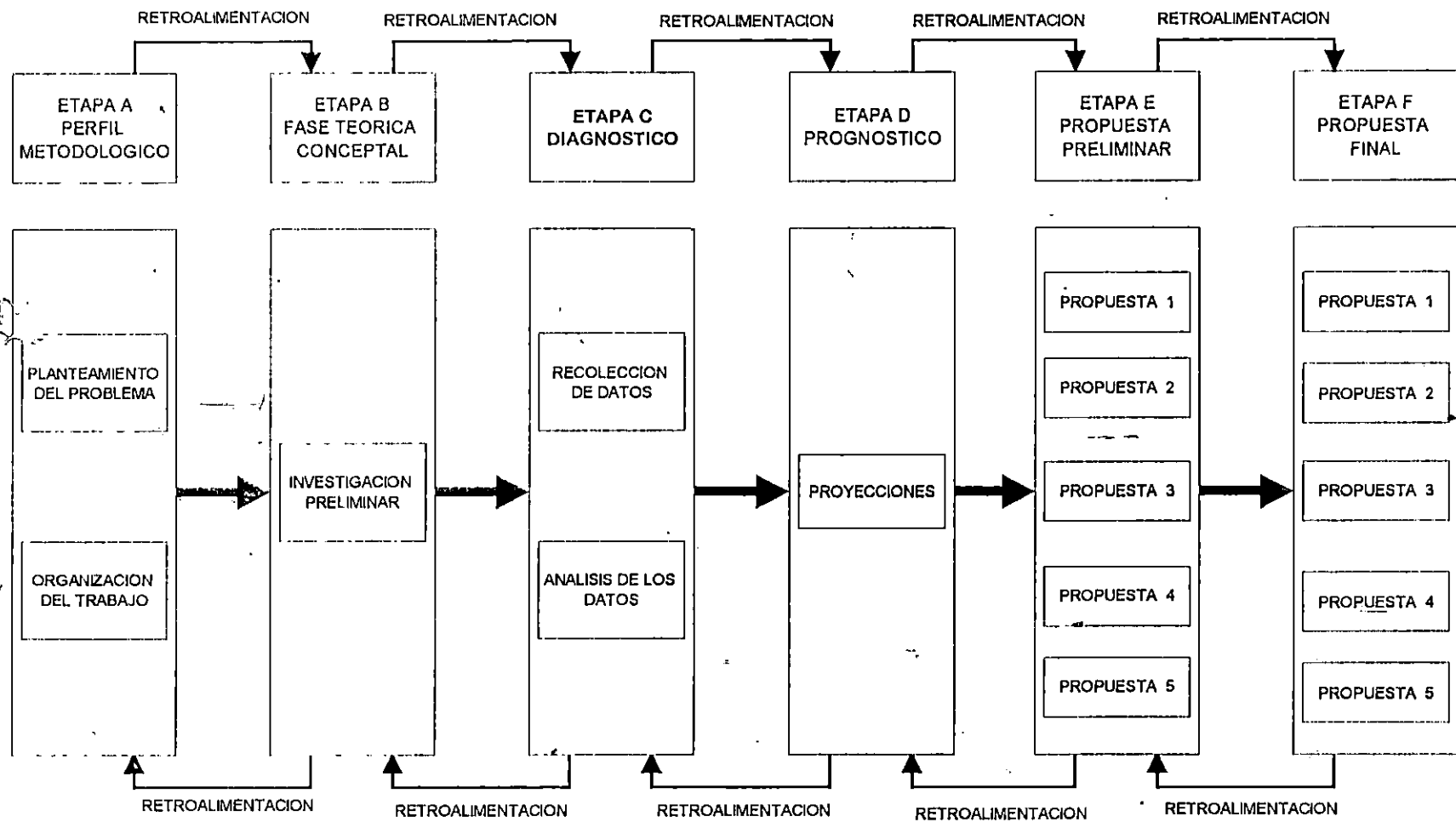
- d. Etapa de Pronósticos.** En esta etapa se establecerán proyecciones en todos los aspectos analizados y se obtendrán los datos que se ocuparán para la elaboración de las propuestas del Plan.

- e. Propuestas Preliminares.** Aquí se realizarán la propuesta del Plan Urbano-turístico y Propuesta Arquitectónica del Equipamiento Turístico.

- f. Propuestas Finales.** Esta etapa es básicamente de retroalimentación de las propuestas y su presentación final.

A continuación se presenta un diagrama que muestra el proceso metodológico para mayor comprensión del mismo:

PROCESO METODOLOGICO



- PROPUESTA 1: EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA URBANA - TURISTICA
- PROPUESTA 2: USO DE SUELOS
- PROPUESTA 3: PLAN VIAL
- PROPUESTA 4: REVITALIZACION DEL CENTRO HISTORICO
- PROPUESTA 5: ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

CAPITULO II. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1. Marco Teórico

Todo el panorama presentado a continuación representa el marco de referencia teórico general, que servirá de apoyo y respaldo para el desarrollo del trabajo. Se pretende realizar una clarificación teórica conceptual de los aspectos involucrados en este estudio.

1.1. Desarrollo Urbano en El Salvador³

El desarrollo urbano en El Salvador, está directamente vinculado con los procesos económicos, culturales, ideológicos y políticos del país. En este sentido, es obvio que el proceso del desarrollo urbano se encuentre encuadrado en el esquema de dependencia económica, cultural, que ha caracterizado al país.

El Salvador inicia su crecimiento urbano en forma espontánea, alrededor de los cascos coloniales, se expanden ciudades que crecen sin control tanto en su estructura física como en su crecimiento poblacional.

Las causas del proceso del crecimiento urbano son múltiples y están en función de los factores que la condicionan:

- Alta tasa de crecimiento poblacional
- Migración (rural-urbana) constante
- Universalización de la cultura urbana
- Concentración de los flujos de inversión y actividades económicas de la ciudad
- Ineficiencia de la Administración Pública y el control en la distribución de recursos

³ Fuente. El Salvador y su Desarrollo Urbano en el Contexto Centroamericano. Arq. Gonzalo Yanez Díaz, Editorial Trillas, México 1972..

- La estrechez geográfica.

El desarrollo urbano en general, es decir, tanto el proceso de urbanización como la estructuración interna de las ciudades, obedece a la lógica del desarrollo del capital.

1.2. Teoría sobre la Revitalización y Conservación de los Centros Históricos

La conservación de un Centro Histórico ha sido vista bajo el concepto de transformación de las estructuras en museos, o en espacios exclusivamente dedicados a ciertas manifestaciones culturales. En estos casos esa conservación ha resultado incompleta, por más que se haya logrado preservar algunas edificaciones.

Actualmente, es necesario hablar de revitalización del Centro Histórico, o de cualquier sector de la ciudad, lo cual incluye como producto final, la restauración de edificios, después de un estudio y proceso de mejoramiento de las condiciones sociales y económicas que produjeron el deterioro del sector.

Al lograr ese objetivo principal con el aporte de la comunidad, ya que es la principal afectada y la que vive ahí, se llegará necesariamente a la restauración de estructuras, las cuales serán utilizadas según necesidades y exigencias de la población que permitirán al sector en estudio vivir de acuerdo al desarrollo y crecimiento de toda la ciudad.

Tradicionalmente, se ha considerado a los más importantes Centros Históricos como los únicos poseedores de un Patrimonio llamado Monumental, por la calidad o dimensiones de sus edificaciones; sin embargo, el término que debe aplicarse es el de "Patrimonio Construido" para dar cabida a los pequeños y medianos conjuntos urbanísticos, que han sido, por lo general, los generadores de los grandes centros y que poseen, por sus mismas dimensiones, unas características homogéneas que identifican claramente a una comunidad.

Entre estas características se encuentran no sólo la Arquitectura, sino otras manifestaciones culturales como la artesanía, el folklore y otras tradiciones que son en conjunto la identidad de una región o país.

Es necesario preservar, dentro de los planes de desarrollo regionales estos centros urbanos, y eso significa permitir su desarrollo y crecimiento, es decir su permanencia en el tiempo sin alterar sus características propias. Estos planes no deben frenar el crecimiento y desarrollo de los centros urbanos.⁴

La conservación del Patrimonio Histórico Arquitectónico, representa una actividad práctica de contenido social y económico, requiriendo para su realización el apoyo teórico, formulado por el conocimiento exhaustivo de la realidad técnico-formal e histórico-social que se inserta en el patrimonio.

No son pocas las advertencias teóricas sobre la necesidad de sacar la problemática de los conjuntos históricos urbanos del ámbito estrictamente formal, ampliando las posibilidades de actuación al apoyarse en las cuestiones de orden social, económico, político e institucional que juegan un papel decisivo en las propuestas para su conservación.

Los planteamientos para la conservación de los conjuntos históricos urbanos, enfrentan con frecuencia contraposiciones en las ideas y proposiciones para el desarrollo de las ciudades. Esta aparente contradicción tiene su superación al definirse que tanto la conservación como el desarrollo urbano, poseen como premisa básica la promoción de la mejora de la calidad de vida urbana, para la sociedad actual y futura. Esta superación se hace efectiva a partir del reconocimiento de que tanto las necesidades sociales de cambio en la estructura urbana, como la permanencia del patrimonio construido, deben ser respondidas a partir de un planteamiento integrado, conciliando las propuestas de conservación y desarrollo en la planificación global nacional, regional y urbana.

⁴Tomado de: "Metodología del Trabajo de Conservación de Conjuntos Históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México 1993.

Conviene señalar que la conservación de estos conjuntos tienen sus justificaciones que van más allá de las referencias de orden estético, histórico y cultural. No son raras las intervenciones urbanísticas oficiales, aunadas a la iniciativa privada que apoyadas en la idea de "modernización" de las ciudades, vienen a provocar o agravar la cuestión urbana en los sectores de vivienda, infraestructura básica, equipamiento.

En eso, se evidencian el descuido frente al patrimonio histórico y el desconocimiento de que en las estructuras físicas del pasado reside todo un potencial cultural aun vigente en el presente. Además se apoyan en una falsa premisa de que la renovación urbana con la destrucción de casas, edificaciones menores y hasta manzanas, responde efectivamente a las necesidades sociales de cambio.⁵

El primer paso hacia la conservación es establecer un inventario de lo que debe ser conservado, criterio para reconocer la calidad creativa, el significado documental, el impacto del objeto en la conciencia humana, ese criterio reflejará el desarrollo de la cultura misma de cada país.

En cualquier proceso de conservación la primera operación consiste en valorar la sustancia del objeto que se debe proteger. Los principales aspectos del problema podrían resumirse en:

- Qué debe ser considerado como la unidad del objeto?

La unidad del monumento quiere decir, la unidad resultante de la cooperación de las varias artes y artesanías que se combinan para hacer un monumento y que no pueden ser divididas.

-Cuál es el contexto necesario del objeto?

Contexto es el medio circundante del objeto, considerando que éste determina el acercamiento

⁵ Fuente. Metodología del Trabajo de Conservación de Conjuntos Históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México 1993.

y su interpretación.

En algunos casos, el contexto se vuelve un objeto en sí, como es la arquitectura menor en centros históricos, cuando ningún edificio individual es una obra de arte, pero el conjunto se vuelve un monumento en sí.

El reconocimiento del valor y del contexto, conduce a que cada objeto debe ser conservado si se quiere salvar el valor total de la unidad y las partes.

- Cuál ha sido la historia del objeto?

El monumento del pasado, ya sea arquitectura, escultura, pintura o una combinación de ellas, ha llegado a nosotros a través del pasado, del tiempo, de la historia. Durante este período ha sufrido cambios de varios tipos: adiciones, reducciones o modificaciones de forma, de uso, debido a intervenciones humanas y materiales causadas por procesos químicos y físicos.

Para una integración de tipo moderno y creativo, las partes antiguas constituyen el elemento básico del problema, puesto que el propósito es conseguir la armonía dentro de la mayor unidad posible en un ambiente continuamente vivo.

Una integración creativa requiere un estudio especial del edificio antiguo, de su contexto y si fuera el caso de todo el centro histórico.

Cualquier política de conservación a largo plazo tendrá que dedicarse más a combatir las causas de alteración, que a los efectos del deterioro, como:

a) Las principales causas del deterioro son las humanas:

- Negligencia debido a la ignorancia, carencia de interés cultural.

- Mal estado por destrucción o por razones ideológicas.
- Destrucción causada por la prioridad económica y de tráfico.
- Reconstrucción falsa por varias causas:

b). Confusión romántica o renaciente contra experiencia histórica genuina.

c). Ilusión de que la supervivencia de artesanías tradicionales puede expresar valores tradicionales genuinos en un mundo que ya no es tradicional.

d). Confusión del conocimiento arqueológico y el monumento real.

e) Explotación de monumentos del pasado con propósitos ideológicos simbólicos.

Para que un organismo urbano pueda ser salvaguardado adecuadamente en su continuidad durante el tiempo y para el desarrollo de una vida civil moderna dentro de él, es preciso sobre todo que los centros históricos sean reorganizados en su más amplio contexto urbano y territorial y en sus relaciones y condiciones con desarrollo futuros.

El esfuerzo de conservación debe medirse no solo sobre el valor cultural de los edificios sino también sobre sus valores de uso. A continuación se presenta una forma sencilla para la reorganización de un Centro Histórico con el fin de conservarlo:

A. Documentación base para el estudio de la zona

- a). Delimitación de la zona (Ubicación y linderos)
- b). Area de la zona
- c). Relación de monumentos en la zona
- d). Condiciones a las que deberán sujetarse las construcciones en la zona

B. Documentación complementaria

- a). Fotografías de elementos característicos de la zona.
- b). Fichas de cada elemento histórico. Información para inventario y registro sobre: documentación existente, gráfica y escrita, régimen de propiedad y uso, estado de conservación, reparaciones requeridas, prioridades de intervención, fotografías.
- c). Prioridades de Intervención.

C. Lista de operaciones de rehabilitación requeridas

- a). Documentación histórica: fichas históricas de datos y planos antiguos, plano de desarrollo histórico, documentación cronológica para la monografía.
- b). Estudios Urbanos: Esquema de desarrollo urbano (Diagnóstico urbano, proposiciones de uso y proyectos específicos), esquema vial.
- c). Nivel de zonas de Monumentos: A nivel ya de cada zona en particular conviene insistir en que el objetivo final es lograr la rehabilitación y el uso adecuado de los inmuebles en las zonas de monumentos.

Se podría dar prioridad al uso y rehabilitación de inmuebles históricos en lugar de hacer construcciones nuevas, más costosas, lo cual parece aún más lógico en épocas de crisis económica.

1.3. Legislación directamente relacionadas con el Patrimonio Cultural

La legislación existente en El Salvador, en relación a la Protección del Patrimonio Cultural fue decretada por la Asamblea Legislativa de la República en base a las siguientes consideraciones:
I. Que de conformidad con la Constitución de la República, es obligación del Estado asegurar a los habitantes el goce de la cultura, preservar el idioma castellano y las lenguas autóctonas, que se hablan

en el territorio nacional, así como también salvaguardar la riqueza artística, antropológica e histórica y arqueológica del país como parte del tesoro cultural salvadoreño, por lo cual deberán emitirse leyes que permitan su difusión y conservación.

II. Que los bienes culturales, expresan las tradiciones de nuestro pueblo y que configuran el fundamento y razón de ser de la identidad e idiosincracia de los salvadoreños, por lo que es necesario preservarlos y consolidar, para fortalecer los lazos que les unen y que hacen que constituyan una nacionalidad.

III. Que el Patrimonio Cultural de El Salvador o Tesoro Cultural Salvadoreño, deben ser objeto de rescate, investigación, estudio, reconocimiento, identificación, conservación, fomento, promoción, desarrollo, difusión y valoración; por lo que se vuelve indispensable regular su propiedad, posesión, tenencia y circulación, para hacer posible que sobre esos bienes se ejerza el derecho de goce cultural mediante la comunicación de su mensaje a los habitantes del país, tal como lo establece la Constitución de la República.

IV. Que la carencia de una regulación adecuada en materia cultural, está afectando en forma acelerada los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural Salvadoreño, por lo tanto; es necesario contar con una base legal que proteja, asegure y favorezca la herencia cultural del nuestro país.

V. Que es necesario que el Estado de El Salvador fomente la participación comunitaria en el proceso de conservación, mantenimiento y valoración del Patrimonio Cultural Salvadoreño como una responsabilidad de todos los habitantes de la República.⁶

⁶Fuente: Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, 1993.

1.4. Equipamiento Urbano.

El equipamiento urbano comprende, los elementos que complementan a un conjunto habitacional proporcionando a sus habitantes los servicios básicos de bienestar social y de apoyo a las actividades productivas, necesarios para el desarrollo integral de la población, como son los edificios, espacios e instalaciones locales y regionales para la educación, la salud, la cultura, la asistencia social, el comercio, los abastos, las comunicaciones y el transporte, la recreación, el deporte, los servicios urbanos y la administración pública.

El equipamiento urbano se relaciona directamente con el número de viviendas y con la densidad de población, por lo que cuando el número de viviendas y la densidad se eleven, se debe dotar de un mayor equipamiento y espacio para áreas libres.

Para la aplicación de conceptos se usará la terminología que a continuación se expone

a) Area Total del Suelo Urbano. Se refiere al área total requerida para el desarrollo de la ciudad, como la habitación, los servicios de equipamiento urbano, la vialidad y las áreas libres.

b) Frecuencia de Uso. Es el porcentaje de la población total de un desarrollo que necesita contar con cualquiera de los servicios en particular.

c) Capacidad Optima. Se refiere al número de personas que una unidad de servicio de cualquier tipo puede atender eficientemente.

d) Radio de Influencia. Indica la distancia máxima estimada hasta la cual tiene influencia una unidad de servicio o, visto de otra forma; se refiere a la distancia máxima desde donde puede acudir la población a una unidad específica de servicio. La determinación del radio de influencia se basa en que los recorridos que realice el usuario para utilizar el servicio no sean excesivos.

1.4.1. Normas de Equipamiento

El Salvador, al igual que muchos países en América Latina necesita de una racionalización en el uso de sus recursos, por ser escasos y generalmente mal utilizados.

Tomando como base esta realidad se considera que las normas actúan de manera significativa, pues permiten establecer la dosificación adecuada de servicios, planeados de tal manera que no existan problemas posteriores, los cuales traen consigo un efecto económico negativo a la población.

Es necesario señalar que estas normas no se mantienen constantes; es decir, no se pueden aplicar de igual forma en cualquier país debido a que varía aun de ciudad en ciudad, y de región en región; como resultado del complejo comportamiento del ser humano, el cual las genera y por ende al que se le aplican.

En el país no existen estudios complejos en lo que respecta a Normas de Equipamiento, por lo que los planificadores urbanos locales, utilizan normas de diversas fuentes, aunque no sean propias de El Salvador, pero sí de países con similitud en ciertos patrones de comportamiento.

En este trabajo, cuyo objetivo no es diseñar las normas de equipamiento, se han adoptado las normas de el "Plan de Desarrollo para la Villa El Congo"⁷, ya que fueron establecidas en base a un análisis comparativo y ponderado de diversas Normas de Equipamiento, y se presentan con ciertas variantes que se creyeron convenientes, según análisis de otras normas, que se adaptan al lugar en estudio.

En el cuadro No. 1, Anexo 2, se presenta el resumen de estas normas que servirán de base para la propuesta de planificación de la Ciudad de San Juan Opico en los sectores de Educación, Salud, Recreación, Asistencia Pública, Comunicación, Transporte, Servicios Urbanos, Administración

⁷ Trabajo de Graduación desarrollado por Julio César Contreras Sermeño, César Edgardo Guandique, Juan Ricardo Hernández, previa opción al título de Arquitecto, UAE 1985.

Pública y Comercio, según las variables frecuencia de uso, capacidad óptimas y radio de influencia.

Es necesario aclarar que las normas se presentan a nivel general y que pueden variar al aplicarse a la ciudad en estudio con el fin de lograr un acercamiento a los patrones propios de ésta.

1.5. Equipamiento Turístico

Son aquellas instalaciones adecuadas para motivar al visitante a permanecer en el lugar, y los usos más identificados son: recreacional, cultural, comercial y servicios.

A continuación se enuncia el equipamiento necesario, considerado por el Instituto Salvadoreño de Turismo ISTU, para el mejor funcionamiento del desarrollo turístico en general, dentro de una ciudad con potencial turístico: Casa de la cultura, comercio cotidiano, banco, restaurantes, casa de huéspedes, teatro al aire libre, merenderos, bares, taller, escuela de artesanías, plaza, museos, miradores, canchas deportivas, escuelas vocacionales, parvularias y técnicas, centro de gobierno, guardería infantil, estacionamiento, terminal de buses, parques infantiles, parques recreativos, hoteles, oficinas de turismo, mercado de artesanías y el equipamiento turístico necesario para los atractivos naturales.

Es necesario para el desarrollo integral de San Juan Opico, su explotación no sólo del turismo cultural, sino también estudiar los Recursos Naturales como Patrimonio del Municipio, siendo una alternativa más para el turista.

"Tomando en cuenta la relación que existe entre lo que se denomina Turismo Cultural, que es el turismo que visita lugares históricos y que también presenta al viajero impresiones diferentes de su cultura y el Turismo Natural, estos dos tipos de turismo, representan en su totalidad el potencial turístico".

"Para lograr el desarrollo turístico es necesario constituir una industria, principalmente con

la intervención de inversionistas, capital y trabajo, producción de bienes y servicios, consumidores, mercados y en fin, todos los elementos de una verdadera industria".

"Como tal, requiere de una planificación específica enmarcada en el consumidor que viene en busca de entretenimientos aprovechando los servicios del lugar de producción. Esto exige que la materia prima turística comprendida por la riqueza histórica-artística, belleza del paisaje, bondad del clima, elementos de recreación, folklore, costumbres, debe ser presentada y vendida al visitante en forma tal que produzca el mayor beneficio a la región y al visitante".

"La importancia del turismo para el desarrollo de los pueblos es innegable, ya que se cimienta en objetivos positivos para el desarrollo de las ciudades manifestando la cultura de cada una de ellas, contribuyendo a la conservación de sus costumbres y raíces".

"El turismo promueve y defiende los bienes culturales por constituir ellos la materia prima disponible, que constituye no solamente el Patrimonio Monumental, sino que además, se integra con lugares de belleza natural que son recursos de singular importancia".

"Estos variados recursos naturales, creación del hombre y los que la naturaleza ofrece, debidamente preservados y puestos en valor, constituyen en la actualidad, una de las motivaciones más importantes del turismo".⁸

2. Marco Conceptual

En esta etapa se presenta una investigación bibliográfica preliminar de conceptos y definiciones, los cuales permitirán establecer puntos de partida y conocimiento específico sobre el tema en estudio. Esta información puede ser obtenida de trabajos de graduación o documentos relacionados con el tema; y con el fin de obtener una mejor comprensión del mismo, se definen los más importantes,

⁸ Fuente. "Desarrollo del Turismo Cultural en el Hemisferio Occidental", IV Conferencia Regional de Comisiones Nacionales de la UNESCO, México 1967, Albert Fagner de Regna.

relacionados y usados en el desarrollo del trabajo.

2.1. Conceptos y Definiciones

Patrimonio Cultural. Está constituido en todas aquellas expresiones espirituales, sociales y materiales que posee el país y que ha heredado de sus antepasados.

Patrimonio es una palabra derivada del latín que significa "Lo heredado del padre". Está constituido por los bienes muebles e inmuebles debido a la obra de la naturaleza, a la obra del hombre o a la obra combinada de ambos y que representa interés desde el punto de vista Histórico Arqueológico. Es el vínculo que une el pasado con el presente y el futuro permitiendo a un país o a una comunidad, acumular una herencia cultural a lo largo de los siglos.

Patrimonio Construido. Estructura física Inmueble o conjunto de inmuebles de los asentamientos humanos que constituyen testimonio para la historia, el arte, la ciencia y la tecnología.

Conservación. Significa el cuidado permanente que debe tener toda construcción. La conservación comprenderá entonces un conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro.⁹

"Con base en la Convención de la UNESCO de 1952 podemos citar las siguientes actividades dentro de la conservación: Identificación, catalogación, protección físico legal, vigilancia y restauración".¹⁰

Restauración. La restauración es una operación especial de la conservación y podemos definirla como: "La actividad u operación que se realiza físicamente sobre el objeto cultural destinada a

⁹Fuente. Metodología del trabajo de conservación de conjuntos históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1993.

¹⁰Salvador Díaz Berrio y Olga B. Terminología General en materia de Conservación del Patrimonio Cultural Pre-hispánico, Ponencia del Congreso Internacional de Artesanías, México, 1974.

salvaguardarlo, mantenerlo y prolongar su permanencia para transmitirlo al futuro".

"Es volver íntegramente una construcción a su uso y destino original u otro semejante, tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un momento y se fundamenta hacia el respeto de los elementos antiguos y de los documentos auténticos".

"El valor de antigüedad, el valor histórico y el valor rememorativo, son tres áreas que requieren diferentes modos de actuar. En la primera tienen que manifestarse sin obstáculos las adversidades a lo largo del tiempo, en la segunda se tiene que evitar mal deterioro, conservando cuidadosamente los monumentos en su estado actual; un cambio, en la tercera, destinada a celebrar la eternidad de su mensaje, se hará precisa una restauración conservadora"¹¹

"Restauración equivale a conservación o preservación; en su sentido más amplio, es la manera moderna de mantener un contacto vivo y genuino con las obras de arte del pasado".

Salvuarda. El proceso de investigación, conocimiento, difusión y protección tendiente a mantener y prolongar la permanencia del patrimonio cultural y transmitirlo al futuro. Para el presente trabajo se limita el término al patrimonio construido.

Inventario. El conocimiento detallado del Patrimonio construido, datos históricos, evaluación de su integridad, catastro.

Rehabilitación. Conjunto de actividades destinadas a mantener y a prolongar la existencia y funcionamiento del Patrimonio construido y de su contexto.

Revitalización. Se considera como revitalización a todo conjunto de acciones coherentes que tienen por objetivo:

¹¹Fuente. Carta de Venecia, Art.9 1964.

1. Elevación de la calidad ambiental del espacio físico, contemplando:

a) La mejoría de la infraestructura básica, servicios y equipamiento; el ascenso del nivel de habitabilidad y uso de los edificios, en especial la vivienda.

b) Recuperación y mantenimiento del espacio urbano del conjunto y su contexto inmediato, con la definición del uso del suelo y zonificación, tráfico, mobiliario urbano, pavimentación, arborización, composición formal del trazo y sus edificaciones.

2. Fortalecimiento de la identidad de la comunidad con su medio cultural, rescatando su significado de bien colectivo. Sería una medida imprescindible para asegurar la conservación y mantenimiento del espacio a la dinámica de la vida urbana actual.¹²

Inmuebles. Se refiere al término legal más amplio que el de monumento e implica dos elementos: los espacios abiertos y los volúmenes construídos.

Zonas de Monumentos. Es el término legal vigente. Independiente que parezca insuficiente el término monumento para referirse a bienes culturales e incluye a zonas arqueológicas y zonas históricas- tradicionales.

Plan de Desarrollo. Es un instrumento de planeación de carácter técnico-administrativo, que orienta al crecimiento de los centros de población hacia el desarrollo racional en el corto, mediano y largo plazo. El plan se caracteriza por determinar las áreas que requiere para su crecimiento, preservación, conservación y mejoramiento del medio natural, también aporta los lineamientos para la toma de decisiones en la definición de acciones e inversiones que atienden las necesidades inmediatas mas

¹² Fuente. Metodología del trabajo de conservación de conjuntos históricos. Instituto Nacional de Antropología e Historia de Mexico, 1993.

sentidas por la comunidad.¹³

Centro Histórico. Es el lugar donde históricamente se originan las ciudades y ofrecen a través de diferentes edades los testimonios más tangibles de la riqueza y diversidad de creaciones culturales de la humanidad.

Turismo Cultural. Es un término utilizado para definir el turismo que visita lugares históricos y que la terminología ha diferenciado del turismo de masas, de playa y de recreo.

"El turismo cultural se basa en el deseo de agrado del viajero proveniente de un país diferente, de ampliar sus horizontes con nuevas impresiones de culturas diferentes a las de su medio. Este interés cultural y el ansia de nuevas experiencias anímicas tienen que ir aparejadas con su debida comodidad para que sea económicamente significativo".¹⁴

Atractivo Turístico. Todo lugar, objeto o establecimiento de interés turístico.

"El turismo sólo tiene lugar, si existen ciertas atracciones que motive al viajero a abandonar su domicilio y permanecer cierto tiempo fuera de él".

3. Conceptualización

Este trabajo ha sido enfocado a partir de las siguientes premisas, que un Plan de Desarrollo abarca aspectos sociales, económicos, técnicos, políticos, culturales y otros; pero, para este caso solamente se han tratado aquellos que están relacionados con el quehacer urbano-arquitectónico, ya que tratar la totalidad de los aspectos, involucraría un equipo multidisciplinario.

¹³"Guía para la elaboración de esquemas de desarrollo urbano". Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. PRONAVIPÓ 1993.

¹⁴Arq. Victor Pimentel G. "El Patrimonio Cultural y su vinculación con la planificación del Desarrollo Turístico", Perú, 1971.

El plan de desarrollo urbano-turístico planteado en este documento, ha sido definido con el objetivo de complementar el aspecto urbano con el turístico; ya que se espera contribuir al desarrollo turístico-cultural, para lo cual habrá que ordenar la ciudad, equiparla, crear las condiciones necesarias para ser visitada o para atraer a dicho turismo.

Otro punto de importancia es el Patrimonio construido en Joya de Cerén, siendo éste el centro de mayor atracción turístico cultural de la región y su cercanía y relación con la Ciudad de San Juan Opico, que también posee un patrimonio cultural identificado y delimitado en el centro de la misma, situación que podrá ser aprovechada para el desarrollo de la Ciudad.

Dicho patrimonio se encuentra en deterioro, por lo que se propone realizar una revitalización del Centro Histórico, que consistirá en la restauración de perfiles urbanos, así como la reglamentación de todo lo concerniente a construcciones, ya sea del Centro Histórico como de su entorno.

CAPITULO III
DIAGNOSTICO

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

CAPITULO III. DIAGNOSTICO

1. Localización

1.1. Macro-localización

El Municipio de San Juan Opico se encuentra ubicado en el Departamento de La Libertad, en la Zona Central de El Salvador. Este municipio está limitado de la siguiente manera: al norte, por San Pablo Tacachico; al este por San Matías y Quezaltepeque; al sur por Ciudad Arce y Colón y al oeste por Coatepeque, del departamento de Santa Ana. Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13°58'03" LN, Extremo Septentrional, y 13°44'13" LN, Extremo Meridional; 89°17'10" LWG; Extremo Oriental, y 89°27'34" LWG, Extremo Occidental,¹⁵ ver Mapas de ubicación No. 1 y No. 2, Anexo 2.

1.2. Micro-localización

La cabecera del Municipio es la Ciudad de San Juan Opico y está situada en una planicie a 510 M.S.N.M; y sus coordenadas centrales son: 13°52'32" y 89°21'3" LWG. Ver Mapa No.3, Anexo 2

El radio de influencia de este proyecto será sólo el área urbana y sus posibles áreas de expansión.

2. Aspectos Socio-Económicos.

Este aspecto comprende el análisis de las variables económicas y sociales de la ciudad, que servirá para conocer la situación actual y el grado de desarrollo del centro de población. "Su conocimiento ayuda a definir sus características y el nivel de bienestar material y social que han

¹⁵Monografía del departamento y municipio de La Libertad
- Instituto Geográfico Nacional "Ing. Pablo Arnoldo Guzmán", El Salvador, 1995

alcanzado en la localidad".¹⁶

Para una mejor comprensión, hay que definir por separado, cada uno de los conceptos que conforman este término compuesto.

Los aspectos sociales, son aquellas características que reflejan las formas de organización de los pueblos; sus costumbres, sus tradiciones, su manera de pensar, su cultura, los movimientos de la población, la forma de vida que han desarrollado en su vivencia en comunidad.

Los aspectos económicos, son la forma de producción que caracteriza a la localidad, sus actividades económicas principales, así como la forma como distribuye comercializa y consume sus productos.

2.1. Costumbres y Tradiciones

Las fiestas patronales son celebradas en el mes de Diciembre, en honor a San Juan Evángelista, a partir del 21 al día 27, también en este mes realizan los ganaderos un jaripeo.

2.2. Población Económicamente Activa.

Los cuadros No. 2 y No. 3, Anexo 1, proporcionan toda la información respecto a la población de la Ciudad de San Juan Opico, por condición de actividad económica según sea, sexo y grupo de edad.¹⁷

¹⁶ Tomado de "Guía metodológica para la elaboración de esquemas de desarrollo urbano. Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, PRONAVIPO. 1993

¹⁷ Fuente: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos. Censo 1992.

2.3. Ocupación y Rama de Actividad.

Un 70% de la población se dedica a la agricultura y ganadería, otro 20% lo absorbe las fábricas Kimberly Klark de C.V., Textiles San Andrés, Quality, Talleres Sarti, Aceros de El Salvador, Cality Food y Cartotecnica y El Ingenio Chanmico, que son fábricas que se encuentran en el Municipio. El 5% son empleados que laboran en Santa Tecla o en San Salvador; y el otro 5% viven de tiendas, molinos, ventas ambulantes, bazares, agroservicios, talleres y otros.¹⁸

Ver cuadros No.4, No 5 y No 6, Anexo 1, con la información de población ocupada, por categoría de ocupación, según sea, sexo y tipo de ocupación.¹⁹

3. Aspectos Demográficos

3.1. Estructura de Población

El objetivo principal de este apartado es conocer la densidad de población para establecer con qué intensidad se utiliza el suelo y cómo se encuentra distribuida la población; lo cual, al confrontar los resultados con la capacidad de los servicios, permite establecer déficit o demanda de los mismos.

Los cuadros No.7 y No. 8, Anexo 1, muestran los datos estadísticos de la Ciudad y Municipio de San Juan Opico según los resultados obtenidos en el censo de población y vivienda realizado por la Dirección de Estadísticas y Censos el año de 1992.

Con los datos de población obtenidos, se puede calcular o determinar la densidad de población de la Ciudad de San Juan Opico, que se refiere al número promedio de habitantes por unidad de superficie.

¹⁸ Fuente. Monografía Local de San Juan Opico. Casa de la Cultura. 1994

¹⁹ Fuente. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos. Censo 1992.

Densidad de población = (Número de habitantes)/Número de hectáreas= (5640)/114.05

Densidad de población = 49.45 hab/ha

3.2. Dinámica Poblacional

3.2.1. Actividades Económicas Principales

La principal actividad económica del lugar lo constituye la agricultura, sobresaliendo el cultivo de naranja, maíz, frijol, maicillo, arroz, caña de azúcar y ajonjolí. También la ganadería juega papel importante, a esta ciudad llegan muchos ganaderos del país a comprar bovinos, porcinos, equinos y especies menores.

El cuadro No. 9, Anexo 1, muestra la producción agrícola en San Juan Opico, durante el año 1994 y el cuadro No. 10, Anexo 1, detalla la forma en que distribuyen y comercializan sus principales productos.

4. Aspecto Físico-Espacial.

4.1. Usos de Suelo.

4.1.1. Crecimiento Histórico.

Los problemas de ocupación territorial están relacionados con el proceso social, económico, político y por supuesto con el factor demográfico.

El crecimiento histórico se puede analizar como consecuencia de tres procesos: primero, la Ciudad, centro de aglomeración de actividades productivas, de circulación e intercambio y de asiento de diferentes clases sociales y su relación con el desarrollo agrícola e industrial de la región.

Segundo, el desarrollo de los así llamados "medios de consumo colectivo" como el transporte, el agua, la electricidad y otros e igualmente los servicios de educación y salud pública.

Y por último, la producción del marco urbano construido, particularmente en lo relacionado a la producción de la vivienda.

La historia de la tierra comunal del pueblo de Opico, proporciona evidencias detalladas de la usurpación y destrucción perpetrada en las comunidades indígenas que existían, por parte de los colonos o ladinos, quienes llegaron atraídos por la agricultura comercial y el cultivo del café.²⁰

Para este estudio se analizará el crecimiento histórico de la ciudad de San Juan Opico en base a las fotografías aéreas del lugar, de los años 1949, 1963 y 1974 y el actual plano catastral de la ciudad²¹ que se enumeran como Mapa No.4 en el Anexo 2.

El análisis comparativo, en base a extensión del suelo urbano que ha tenido la ciudad en los diferentes periodos o años, correspondientes a cada fotografía plasmada en los mapas, lo cual permite determinar fácilmente que el crecimiento de la ciudad ha sido relativamente mínimo y lento, significado de la inmigración poblacional hacia San Salvador, o hacia otras áreas con mayor desarrollo económico; ya que el limitado crecimiento de la ciudad está determinado por el desarrollo social, económico y político del lugar, el cual también ha sido lento.

4.1.2. Tendencia de Crecimiento

La tendencia de crecimiento del área urbana en San Juan Opico no es muy notable, ya que la ciudad ha crecido en todas direcciones, pero bajo ciertas características. Al norte se encuentran viviendas improvisadas que no poseen la infraestructura necesaria para el buen desarrollo de las

²⁰Fuente: "El Salvador, historia de los pueblos, villas y ciudades", Jorge Larde Larín. El Salvador 1995.

²¹Fuente: Instituto Geográfico Nacional Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán". El Salvador 1995

actividades básicas; al poniente la vivienda es sistema mixto, en su mayoría, y hasta en 2 niveles, y la topografía de este sector es regular; no así al oriente, que posee irregularidad en los terrenos, con pendientes muy altas, y se observan viviendas improvisadas; al sur no hay crecimiento considerable, pero si, se ha construido una colonia urbana denominada San Juan, formada por 150 viviendas de tipo unifamiliar, ubicada a medio kilómetro de San Juan Opico sobre la carretera que conduce a Joya de Cerén.

De lo anterior se concluye que las mejores zonas para vivienda, con mejores terrenos y mayores posibilidades de crecimiento son al poniente, norte y nor-oriente de la ciudad. Ver mapa del Crecimiento Histórico de la Ciudad No 4 en Anexo 2.

4.1.3. Uso de Suelo Actual

Consiste en la distribución geográfica espacial de la ocupación del suelo urbano, como vivienda, comercio, equipamiento comunal, vialidad y áreas libres.²²

Suelo Urbano. Es el espacio o superficie territorial que ocupa un asentamiento humano, centro de población o localidad, que contenga las facilidades de infraestructura y equipamiento. Generalmente su perímetro se extiende constantemente con el desarrollo y es en su seno donde se generan los problemas urbanos.²³

A continuación se presentan los usos de suelo predominantes en la Ciudad de San Juan Opico, con su respectiva definición:

- a) Vivienda
- b) Vivienda-comercio

²²Tomada del "Glosario de términos urbanísticos" propuesto por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas en la Revista Obreas, Enero de 1978.

²³Tomado de guía metodológica para la elaboración de Esquemas de Desarrollo Urbano, Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. PRONAVIPO, 1993.

- c) Comercio
- d) Industria
- e) Institucional
- f) Recreación
- g) Lotes baldíos
- h) Tierra potencialmente urbana
- i) Agrícola

a) **Vivienda.** Es el área del suelo destinada a uso residencial, en donde habita la mayor parte de la población y la intensidad de uso del suelo depende de la densidad habitacional a la que este sujeta.

El objetivo de este apartado es el de conocer el estado actual de las viviendas, cantidad, tipo y número de habitantes por cada vivienda; para así poder establecer las demandas futuras de viviendas y elaborar planes de restauración y revitalización de los inmuebles habitacionales que se encuentran deteriorados.

Esta información será la base para la elaboración del Plan de Vivienda y también para el Plan de Revitalización del Centro Histórico.

Censo de Vivienda

El censo realizado por la Dirección de Estadísticas y Censo en el año de 1992 arrojó los resultados mostrados en el cuadro No. 16, Anexo 1, donde se muestran la totalidad de viviendas por condición de ocupación y personas que la habitan.

El cuadro No. 16, indica que en San Juan Opico existe el 27% del total de vivienda desocupadas, sin especificar sus motivos, pero durante la realización de las visitas de campo se observó que la mayoría lo están debido al mal estado en que se encuentran.

Tipos de Vivienda

Los diferentes tipos de vivienda, identificados en la ciudad de San Juan Opico son los siguientes:

- a) Casa Independiente: Inmueble habitado por una sola familia y construido para tal fin.
- b) Apartamento: Vivienda unifamiliar que forma parte de un grupo de viviendas que comparten áreas comunes como áreas verdes recreativas, accesos y estacionamientos.
- c) Pieza en casa: Espacios habitacionales, que son parte de una casa independiente y son cedidos en alquiler.
- d) Pieza de mesón: Construcción generalmente de adobe que se caracteriza por estar conformada por líneas de cuartos con dimensiones reducidas; además las familias comparten los servicios básicos como servicios sanitarios y lavaderos.
- e) Rancho o choza: Construcción de paja y madera para uso habitacional. Ver cuadro No. 17 de Tipos de Vivienda en la Ciudad, Anexo 1

Distribución Espacial

La vivienda en El Salvador tiene características espaciales que son herencia de la colonia, y en San Juan Opico se conserva una gran cantidad de viviendas con estas características.

A través de la realización del inventario de inmuebles patrimoniales se identificaron las principales características espaciales de la vivienda en San Juan Opico las cuales se detallan a

continuación:

Fachadas: Generalmente son planas con pocos detalles, con aberturas consistentes en puertas y ventanas, estas últimas están provistas de balcones protegidos por rejas de metal, los aleros de teja sobresalen de ésta con ornamentación de madera consistente en cornisas, canecillos, molduras y otros.

Distribución espacial: El elemento principal en la distribución espacial de la vivienda en San Juan Opico es el patio central alrededor del cual bordea un corredor y a éste una serie de habitaciones destinadas para una variedad de usos, entre ellos dormitorios, bodegas. En este patio central siempre existe un jardín y/o una fuente como ornamentación.

Altura: Otra de las características importantes en la vivienda de la ciudad es la altura de las construcciones. Esta tiene un promedio de 4.0 mts. de piso a cielo, esto contribuye a que aunado con los materiales utilizados las viviendas sean frescas y ventiladas.

Materiales de construcción

La Ciudad de San Juan Opico tiene valor histórico por sus viviendas antiguas de tendencia colonial cuyos materiales de construcción también influyen en el grado de importancia que poseen.

Ya que el censo de población y vivienda realizado en 1992 no proporciona información sobre materiales de construcción, se realizó un levantamiento de campo para obtenerla, y se puede observar en el Mapa No. 14, Anexo 2, el cual contribuyó a identificar y delimitar el Centro Histórico de la Ciudad, ubicando el sector donde se concentran las viviendas construidas de adobe y techos de teja.

Los materiales de construcción predominantes en este sector son:

- Paredes construidas por gruesos bloques de adobe.
- Cubiertas de teja de barro sobre estructura de madera.

- Puertas y portones de madera, excepto las que han sufrido transformaciones a puertas metálicas y ventanas de celosía de vidrio.
- Balcones metálicos.
- Pisos de ladrillo de cemento.

En el resto de la Ciudad se encuentran otros tipos de materiales constructivos: paredes de ladrillo de barro, bloques de concreto, así como la combinación de ambos; bahareque combinado con adobe, techos de lámina asbesto cemento y de lámina galvanizada.

El porcentaje de viviendas de adobe en la Ciudad es 68% sobre el total de viviendas.

Servicios básicos. Se refiere a los servicios de infraestructura necesarios que suplan las necesidades para el buen funcionamiento de las actividades dentro de las viviendas, tales como: servicios de agua potable, aguas negras y electricidad.

La totalidad de las viviendas de la Ciudad poseen el servicio de electricidad y el servicio de agua, excepto el sector de viviendas improvisadas en el extremo norte y sur- poniente de la Ciudad.

b) Vivienda-comercio. Es el área del suelo destinada a uso residencial y comercial, entendiéndose como comercio para este caso, tiendas, artesanías, comedores y otros; su intensidad de uso también depende de la densidad habitacional.

c) Comercio. Es el área destinada a uso comercial y el papel que desempeña es el de prestar a la comunidad, un intercambio de bienes y servicios, en una escala mayor tanto a una población urbana como a la población del resto del municipio.

Esta actividad es la que refleja su potencial productivo y su capacidad de compra,

determinando su importancia relativa dentro de un sistema de Ciudades.²⁴

Las principales actividades comerciales se realizan en los alrededores de la plaza central, es ahí donde se ubica el comercio más importante relacionado con la compra-venta de bienes y servicios; los de menor importancia, tales como, las pequeñas tiendas, donde se combina la actividad comercio-vivienda, se encuentran dispersos en toda la Ciudad sin ningún orden, ya que no existe control alguno en los usos del suelo. Esta actividad es la que constituye la mayoría de establecimientos comerciales.

La Ciudad cuenta con un Mercado Municipal cuya situación actual es la siguiente:

Ubicación. Actualmente las actividades de Mercado, se realizan en el edificio ubicado sobre la intersección formada por la 1a. Calle Oriente y la 2a. Ave. Norte; así como también a lo largo de las siguientes calles: Calle Bolívar, desde la 1a. Ave. Norte hasta la 2a. Ave. Norte; Ave. Guerrero, Ave. Paredes y desde la Calle Balber hasta la 1a. calle Ote. Ver Mapa No 11, Anexo 2.

Funcionalidad. El Mercado de San Juan Opico cuenta con 271 puestos fijos y 25 eventuales; clasificados así por la Alcaldía Municipal.²⁵

Total de puestos actuales : 296

Puestos fijos dentro del mercado: 28

Puestos libres dentro del mercado: 10

Puestos fijos fuera del mercado: 207

Puestos libres fuera del mercado: 51

El déficit de puestos se obtiene de comparar el total de existentes con los ubicados dentro del

²⁴"Implementación de un cinturón productivo como modelo de desarrollo para pequeños poblados", Yolanda Isabel Bichara Handal, Leonor Guadalupe Mejía Vargas, U.A.E. 1986, Pag. 6

²⁵Datos proporcionados por el Depto. de Catastro de la Alcaldía Municipal de San Juan Opico, 1995.

edificio.

Total de puestos: 296

No. de puestos dentro del mercado: 38

Déficit de locales: 258

Lo que indica que el mayor número de puestos se encuentra en las calles con instalaciones provisionales, ocasionando problemas de circulación, desorden e inadecuadas condiciones para las vendedoras.

Identificación de Productos. Se comercializan gran variedad de productos y para facilitar su identificación se clasifican de la siguiente manera:

Productos	No. de Puestos
1. Giro carnes y pollos	9
2. Giro frutas y verduras	80
3. Pescado y mariscos	8
4. Aves y huevos	4
5. Lácteos	5
6. Tortillas	4
7. Merienda - comedores	24
8. Ropa, calzado, cosméticos	12
9. Jarcia	2
10. Loza	1
11. Flores	1
12. Pan francés y dulce	2
13. Refrescos	13
14. Abarrotes	21
15. Varios	10

Estado físico de las instalaciones

El mercado actual, consiste en un edificio de sistema mixto en malas condiciones, de poca ventilación e iluminación. Este edificio cuenta con servicios sanitarios de carácter público, en malas condiciones de higiene, cubículos para carne, sin el equipo necesario para la conservación e higiene del producto, área para cocina y comedores, sin suficiente ventilación y otros productos.

d) Industria. (Liviana artesanal). Es el área destinada al uso industrial; generando actividades de tipo liviano y artesanal, considerando como industria liviana a aquella que demanda de maquinaria pequeña, la cual consume poca energía, por lo general, son industrias manufactureras donde la mano de obra es predominante. Se considera industria artesanal aquella cuyo procesamiento es manual, con características de producción limitada y que no se produce en serie.

La presencia de la industria representa el grado de desarrollo y estabilidad económica de una Ciudad; provee a sus habitantes de un poder adquisitivo estable que incide en un proceso dinamizador de la economía local.

En el Municipio de San Juan Opico se encuentran localizados diferentes tipos de industria que constituyen uno de los factores principales del desarrollo de la zona, las industrias establecidas son: Textiles San Andrés, Tubos de Cemento, OXGASA, Beneficio de Café San Andrés, Cartotecnia, Inagro: ubicados en la carretera Panamericana que conduce a Santa Ana, y la Kimberly Clark de Centro América, ubicada en el Sitio del Niño.

Además en otras zonas aledañas como Quezaltepeque, Apopa, Lourdes y Nueva San Salvador se dan muchas industrias que son de gran incidencia, pues utilizan mano de obra proveniente de zonas vecinas y mucha de ella originaria de San Juan Opico.

e) Institución. Se considera el área del suelo urbano destinada al uso del servicio público, sin fines de lucro, tales como: Administración, comunicación, salud, y educación.

f) Recreación. Es el área del suelo destinada al uso recreativo ya sea éste pasivo o activo, que demande la población urbana.

La actividad recreativa en la Ciudad de San Juan Opico se puede realizar en pocos lugares, ver Mapa No. 11, Anexo 2. Para la recreación deportiva se cuenta con tres canchas para baloncesto, dos ubicadas frente a la Iglesia El Calvario y una que se encuentra en la Escuela Pública Castro Valladares, que se encuentran en mal estado. Para balompie (football) no existe cancha dentro del área urbana, solamente hay una en las afueras de ésta y está en mal estado.

Entre la recreación pasiva se cuenta con el Cine Opicano, y la recreación al aire libre, que se realiza en la Plaza Central de la Ciudad, lugar de reunión y esparcimiento público, aunque con el aumento de la actividad comercial ésta siendo invadida de vendedores, principalmente al costado norte.

Existen además balnearios tales como San Cayetano de carácter privado y la Laguna Caldera ubicada frente al Cuartel de Artillería.

En conclusión, la Ciudad de San Juan Opico posee un mínimo de lugares de recreación dentro del área urbana, aunque cuenta con estos en las afueras de la Ciudad. Se descuida la recreación para niños.

g) Lote baldío. Es el área de tierra que no presenta un uso definido pero que por sus características, se considera potencialmente destinada al uso residencial ubicándose en zonas donde existe algún tipo de infraestructura y condiciones propias para su desarrollo.

h) Tierra potencialmente urbana. Es el espacio que rodea a cualquier núcleo urbano, destinado para absorber en un momento determinado, su expansión física, aunque existan ciertas condicionantes que limitan su uso. Estas son: La topografía, accesibilidad, facilidad de drenaje, costo del terreno; por tales condiciones no toda la tierra será apta o permitirá absorber el crecimiento físico del núcleo.

i) **Agrícola.** Son aquellas tierras que actualmente están destinadas a la agricultura y que por lo tanto su gran potencial de cultivo debe ser preservado y mejorado, evitando el desarrollo urbano en dichas tierras.

Con el objeto de tener una visión general de la situación actual del Uso de Suelo Urbano en San Juan Opico, se realizó el levantamiento de la Ciudad de la siguiente manera:

a) **Orden Operativo.** Obtención del plano catastral en el que aparecen cada uno de los lotes urbanos de la Ciudad e identificación de las manzanas con una numeración correlativa.

b) **Levantamiento.** Se procedió a efectuar el levantamiento manzana por manzana, parcela por parcela, ubicando en el mapa catastral según simbología correspondiente, uso o actividad que cada una posee.

c) **Análisis.** El Mapa No. 5, Anexo 2, muestra el Uso de Suelo Urbano en la Ciudad de San Juan Opico; se identifican a simple vista, la vivienda como uso predominante y la zona donde se concentran la mayoría de actividades urbanas, ya sea porque está dotada de toda la infraestructura necesaria y por ser el lugar donde se originó históricamente este asentamiento.

El uso destinado a la vivienda ocupa una superficie de 88.96 Ha. equivalente al 78% del área total de la Ciudad, ocupando un total de 888 parcelas.

El área ocupada por la actividad vivienda-comercio es 6.19 Ha, 5.43% del área total ubicada en 176 lotes que se distribuye en gran parte de la Ciudad.

El uso de suelo destinado al comercio se intensifica en el centro de la Ciudad donde se concentran los negocios más fuertes; ocupa un área de 1.22 Ha, 1.1% del área total.

El uso de suelo institucional, entre los cuales están: la Unidad de Salud, Alcaldía, ANTEL, escuelas, rastro, cementerio; se ubica disperso, no existe un patrón definido de localización. Este uso ocupa 21 parcelas y un área de 5.5 Ha. que corresponde al 4.82% del área total de la Ciudad.

En cuanto al uso de suelo destinado a la recreación, se puede decir que es mínimo en relación a la población y al área de la Ciudad y es un 0.63% del área total y 0.72 Ha.

En los cuadros No.11 y No.12, Anexo 1, se muestra el número de lotes baldíos que es de 36, un área aproximada de 3.89 Ha. que corresponden al 3.44% del área total de la Ciudad.

El análisis porcentual comparativo de la distribución de los usos de suelo, permite establecer primero, las actividades que se realizan, segundo: el uso predominante, la vivienda, que coexiste con los otros usos establecidos de menor grado y ofrece un panorama general de la Ciudad en el que no se observa un patrón definido de usos, resultando una mezcla como característica propia, la cual es similar a la presentada por otras Ciudades de nuestro país, predominando las tiendas, el comedor y los talleres dentro de las viviendas; denominada vivienda-comercio; las actividades industriales son relativamente mínimas consideradas por su escala y naturaleza como livianas.

Por otra parte puede decirse que la distribución actual de los usos predominantes y su combinación son el resultado de la selección natural de la acción más conveniente en términos socio-económicos, por los habitantes de este núcleo urbano.

Los cuadros No. 11 y No. 12, Anexo 1, presentan el resumen de la distribución porcentual de usos de suelo.

4.1.4 Compatibilidad de uso

Se entiende por compatibilidad de usos de suelo, al agrupamiento o asociación de diversas actividades urbanas que utilizan el suelo de tal forma que se complementan entre sí.

Por incompatibilidad de usos del suelo se entienden aquellos usos que se hacen daño entre sí, debido a su proximidad o por los efectos negativos que se producen.

Para establecer el grado de compatibilidad de los usos del suelo entre sí, éstos se pueden clasificar de la forma siguiente:

a) Usos permitidos o compatibles.

Los usos permitidos en una zona son aquellos que, debido a su compatibilidad, se establecen sin ninguna restricción.

b) Usos condicionados o compatibles con restricción

Los usos condicionados en una zona son aquellos para cuya aprobación se requiere la realización de estudios específicos por parte de las autoridades correspondientes. Para que se aprueben deberá comprobarse que su uso no causará molestias a los vecinos y que no alterará el medio urbano, y en su caso, el natural, para lo cual se requieren estudios que lo demuestren plenamente.

c) Usos expresamente prohibidos o incompatibles

Los usos expresamente prohibidos son aquellos que muestran su incompatibilidad con otros usos, debido al grado de contaminación que producen, al deterioro que pueden ocasionar al medio urbano o porque ponen en peligro la vida y la salud de los habitantes y, por tanto, se prohíbe su ubicación.²⁶

El grado de compatibilidad entre la vivienda con los usos más significativos del suelo se ha establecido para el ámbito urbano, en base a las características específicas existentes en la Ciudad de San Juan Opico en particular; como sigue:

²⁶Fuente: Lineamientos de diseño urbano, Carlos Corral y Becker. Editorial Trillas, México 1989.

a) Usos permitidos

- 1- Parques públicos y espacios libres.
- 2- Escuela parvularia, primaria y secundaria.
- 3- Instalaciones comerciales de uso cotidiano.
- 4- Clínicas
- 5- Industria no contaminante

b) Usos condicionados

- 1- Comercio especializado - Rastro.
- 2- Zonas habitacionales de alta densidad.
- 3- Servicios de abastecimiento, transporte y espectáculos.

c) Usos incompatibles

- 1- Industria contaminante
- 2- Oficinas particulares
- 3- Oficinas de gobierno
- 4- Alojamiento
- 5- Turísticos de recreo.

Estos usos serán considerados para realizar las proyecciones de usos de suelo, áreas de crecimiento, áreas de conservación, equipamiento urbano y turístico; y las áreas de vivienda.

4.1.5. Régimen de propiedad del suelo urbano

Se refiere al tipo de propiedad en que están asentadas las actividades o usos del suelo urbano, que permitirá establecer los de mayor factibilidad para ser afectados por una Propuesta de Desarrollo Urbano.

Los tipos de propiedad pueden ser, para este caso: propiedad privada y propiedad de la

municipalidad.

En San Juan Opico son propiedad de la Municipalidad, el suelo en que están ubicados los siguientes usos: Mercado Municipal, Rastro Municipal, Correos, Alcaldía Municipal, PNC y Juzgados, el Cementerio, la Plaza Central, Triángulo del Obelisco, canchas de basket-ball en el Barrio El Calvario, y el resto del suelo urbano en la Ciudad es propiedad privada.

4.2. Paisaje y Estructura Urbana

"Las imágenes ambientales son el resultado de un proceso bilateral entre el observador y el medio ambiente. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones; y el observador con gran adaptabilidad y a la luz de sus propios objetivos, escoge, organiza y dota de significado lo que ve. La imagen desarrollada en esta forma limita y acentúa ahora lo que se ve. De este modo, la imagen de una realidad determinada puede variar en forma considerable entre diversos observadores".

"Los procesos mentales a través de los cuales cada individuo escoge, organiza y dota de significado los elementos visuales de su Ciudad lo facilitan para elaborar su "propia imagen" de dicha Ciudad. Sin embargo, la realización de actividades cotidianas comunes o similares entre un número considerable de individuos va generando una imagen pública o colectiva, como resultado de la superposición de muchas imágenes parciales; además de esas actividades comunes para la formación de la imagen urbana influyen otros factores: edad, sexo, cultura, ocupación, temperamento y familiaridad"²⁷.

4.2.1. Estructura Urbana

La forma y aspecto de la estructura urbana, tipo y antigüedad de las construcciones como las particularidades de barrios, calles, edificios o sectores históricos de una localidad, son algunos de los

²⁷ Fuente. "La Imagen de la Ciudad", Kevin Lynch, Ediciones Infinito. Buenos Aires, 1966.

elementos que nos dan una visión general de sus características.

||

El análisis del paisaje urbano nos permite resaltar aquellos aspectos que deben conservarse, mejorarse o cambiarse total o parcialmente en una Ciudad para afirmar su carácter típico y hacerla más atractiva y agradable para vivir en ella y visitarla.

La estructura urbana es el conjunto de actividades y elementos físicos, como casas, oficinas, calles, escuelas, que configuran el área urbana y cuyas características, relaciones, organización y distribución, manifiestan el funcionamiento actual del poblado.

- **Barrios y Colonias.** La Ciudad de San Juan Opico se divide en los barrios: Las Flores, El Centro, El Refugio, El Calvario, La Trinidad y De La Cruz, y son los que definen físicamente la Ciudad, además en la actualidad se le están anexando nuevas colonias a la-estructura urbana las cuales son Nuevo San Juan, y Santa Bárbara. Ver Mapa No. 6, Anexo 2.

- **Zonas o puntos concentradores de actividades.** La Ciudad cuenta con puntos concentradores de actividades los cuales son: La Iglesia, El Parque o Plaza, El Mercado Municipal, Las canchas de basketball en el barrio El Calvario, El Tiangué, El Obelisco que es actualmente el punto de autobuses. Estos lugares son los que atraen la mayor actividad del pueblo.

4.2.2. Entorno Arquitectónico y Urbano

El análisis del entorno, paisaje urbano y el inventario de inmuebles arquitectónicos se limitará a la zona identificada como "Centro Histórico", ya que es la zona que presenta principalmente "la historia y cultura de la Ciudad" que pueden ser enfocados hacia el turismo. La delimitación del "Centro Histórico" se realizará en base a los criterios que han sido considerados necesarios tanto por La Dirección de Patrimonio Cultural como por CONCULTURA, quienes se encuentran apoyando este trabajo.

4.2.2.1. Criterios Generales para la identificación y delimitación del Centro Histórico.

a. **Valor Arquitectónico.** Este término se ha considerado uno de los criterios a tomar en cuenta, en el cual se analizarán los siguientes aspectos:

a.1) Valor ambiental: Conjunto de inmuebles que se caracterizan por su uniformidad en su estilo y contexto urbano.

a.2) Singularidad de estilo: Inmueble que rompe con la uniformidad de su entorno sin perder las características propias del contexto urbano.

a.3) Detalles arquitectónicos: Elementos arquitectónicos elaborados de un determinado inmueble representando su máxima expresión.

b. **Valor Histórico.** Dentro de este criterio se tomarán en cuenta los siguientes datos:

b.1) Período de construcción: fecha de construcción del inmueble.

b.2) Por un hecho histórico y/o cultural: inmueble donde se ha llevado a cabo un acontecimiento histórico y/o cultural que haya trascendido en la Ciudad de San Juan Opico.

b.3) Por haber sido habitada por una personalidad: Inmueble habitado por una personalidad ilustre de San Juan Opico en cualquier campo que se haya desempeñado.

c. **Valor Monumental.** Este, se refiere a los inmuebles que ya sea por su carácter estético o su vínculo con la historia social, política, económica y religiosa hayan adquirido con el tiempo un significado cultural.

4.2.2.2. Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de San Juan Opico.

Para identificar el Centro Histórico, se tomaron en cuenta los anteriores criterios, que permitieron establecer las edificaciones con valor patrimonial y el sector donde se concentran, determinándose así este Centro Histórico, el cual se localizó en el centro de la Ciudad. Ver Mapa No 7 en Anexo 2.

Uno de los criterios que predominó para llegar a identificar y delimitar el Centro Histórico mencionado, es que posee valor arquitectónico, observándose uniformidad de estilo en sus fachadas por medio de los materiales: teja, adobe, hierro, madera; y en los detalles constructivos: Línea de construcción, altura de paredes, molduras en vanos, paredes, columnas, dinteles en puertas y ventanas cornisas, balcones; Así también la trama urbana tipo cuadrícula, con la cual se originó, por lo que se tipifica de influencia colonial.

a) Inventario de Bienes Culturales

El inventario de obras arquitectónicas con valor histórico, se realizó a través de fichas de inmuebles, de parques y plazas. Las fichas utilizadas han sido diseñadas por La Dirección de Patrimonio Cultural, a las cuales se les realizaron cambios de acuerdo a las necesidades que se presentaron en la investigación de campo.

A continuación se definen los diferentes aspectos presentados en el formato de la ficha utilizada:

Fichas de Inmuebles

Datos generales

Dirección. Se incluye el nombre del distrito o colonia a que pertenece, así como la calle y

avenida sobre la que se encuentra, como también su número.

Barrio. Nombre del barrio al que pertenece el inmueble.

Nombre del Propietario. Nombre del propietario(s) y régimen de propiedad privada, eclesiástica, pública.

Estilo. Se indicará el estilo arquitectónico a que pertenece el edificio o el estilo que predomine, si se determina la existencia de más de uno, se puede poner su tendencia.

Sistema constructivo. Nombrar el sistema constructivo utilizado, ejemplo: adobe, madera, concreto armado.

Fecha de construcción. Cuando no sea posible determinar la fecha de construcción se escribirá aproximadamente o se indicará desconocido.

Uso tradicional. Uso original del inmueble: vivienda, comercio, institucional.

Uso actual. Uso que se le da en la actualidad.

Valor del inmueble. Se detallará el valor que posee el inmueble, puede ser histórico, monumental, artístico, ambiental o disonante.

Materiales y estado de conservación

En este numeral se evaluarán las condiciones de los materiales usados en la construcción del inmueble, se determinarán calificándolo como: óptimo, bueno, regular, malo.

Óptimo: Cuando la edificación se encuentra en perfectas condiciones.

Bueno: La edificación esta en buenas condiciones.

Regular: Edificio en estado inadecuado, que es necesario realizar reparaciones para que brinden un servicio óptimo.

Malo: Edificaciones deterioradas con posibilidades de reconstrucción.

Ruina: Edificio en mal estado, imposible de reconstruir.

Fachada y volumetría

Desplomes: Determinar la pérdida de la verticalidad de la fachada. Si existe, escribir el lugar de la fachada y el porcentaje que se encuentra "desplomado".

Grietas: Determinar la existencia de grietas y fisuras. Señalar el lugar de la fachada donde hay mayor concentración, o hacer notar que se encuentra en toda o la mayor parte de la fachada.

Humedad: Detallar el lugar donde se encuentra la humedad y el porcentaje en que se da.

Vegetación: Señalar la existencia de hongos, musgos, zacate, raíces o inclusive pequeños arbustos, Todos con su respectivo porcentaje.

Madera deteriorada: Se indica el porcentaje de madera deteriorada por cualquier causa.

Puertas: Señalar el número de puertas existentes.

Ventanas: Señalar el número de ventanas existentes.

Balcónes: Número de balcones existentes.

Pisos: Porcentaje deteriorado.

Adiciones: Se indicarán las adiciones volumétricas posteriores. Ejemplo: construcción de segundo nivel, construcciones nuevas fuera de línea.

Conserva Línea de construcción: Constatar si conserva línea de construcción original.

Fotografía actual: Se ubicará una fotografía representativa de su fachada, que permita la identificación del inmueble en forma general.

Esquema de ubicación: Esquema del entorno inmediato del inmueble y localización dentro de éste.

Detalles de interés: Descripción arquitectónica del mueble, materiales, uso de color, estilo, alturas, tipo de techos, tipo de edificio, accesos, baños. Apuntes de elementos de gran interés.

Observaciones: Notas complementarias, comentarios, sensaciones, observaciones que no han sido hechas anteriormente; reseña de algún momento histórico que afectó o determinó de alguna manera la construcción del inmueble; hechos históricos ocurridos en él, referencia a fundadores, constructores, cambios sufridos a lo largo del tiempo.

Esquema de planta arquitectónica: Esquema de la distribución interior.

- Fichas de Plazas y Parques

Esta ficha servirá para la documentación de los espacios públicos tales como: Parque de interés patrimonial y los diferentes tipos de plazas existentes. Para tal efecto la ficha se completará de la siguiente manera:

Datos generales:

Dirección: Se incluye el nombre del distrito o colonia a que pertenece, así como las calles y avenidas que lo delimitan.

Barrio: Nombre del barrio a que pertenece.

Tipo: Tipo de plaza o parque: Plaza Central, Plaza Cívica o Parque.

Fecha de construcción: Fecha de construcción en años. En caso de no saber la de fuente confiable, se escribirá una fecha aproximada; cuando se desconozca, poner desconocida.

Constructor: Nombre del arquitecto, ingeniero o maestro de obra constructor del inmueble. Cuando se desconoce indicar desconocido.

Uso tradicional: Uso original del inmueble en la actualidad. Puede especificarse, por ejemplo: recreativo de tipo pasivo o activo.

Uso actual: Uso que posee el inmueble en la actualidad. Puede especificarse por ejemplo: recreativo de tipo pasivo o activo.

Observación General

Trazado: Tipo de planta que posee: cuadrícula, concéntrica, radial, uso de líneas curvas.

Zonificación: Diferentes áreas o zonas en que se divide el inmueble: recreativa, activa-recreativa, pasiva, circulación.

Perfil del terreno: Topografía del lugar: plano, con pendiente irregular.

Muros/cercos: Elementos de cercamiento, ya sea de todo el inmueble o zonas del mismo: así como el tipo de éstos: muro de piedra, malla ciclón, seto, barandal u otro.

Vegetación: El tipo de vegetación con que cuenta el lugar: árboles, arbustos ornamentales, trepadoras, grama, maleza. Puede especificarse mucho, regular o poco.

Uso de agua: Presencia del recurso agua : fuentes, estanques, cascadas u otro.

Inmueble arquitectónico de interés: construcciones de verdadero interés: valor histórico-arquitectónico, por ejemplo: kioscos.

Monumentos/placas: Esculturas, obeliscos, placas conmemorativas.

Estructuras disonantes: Se incluyen todas aquellas construcciones que contaminan, al menos visualmente el conjunto. Pueden ser: chalets, puestos de venta informal.

Mobiliario: Mobiliario urbano con que cuenta el lugar: bancas, basureros, luminarias, juegos infantiles, otros.

Grado de mantenimiento: Buen estado, regular estado, sin mantenimiento, otros. Alguna otra observación que no se haya anotado en las casillas anteriores.

Fotografía actual: Se ubicará fotografía representativa del espacio que permita identificarlo en forma general.

Esquema de ubicación: Esquema de entorno inmediato del inmueble y su localización dentro de éstos.

Planta arquitectónica-Esquema: Esquema de la distribución en planta del inmueble.

Observaciones: Datos que no están contemplados en la descripción que son importantes mencionar.

Ver fichas en Anexo 3 y cuadros resúmenes No. 38 y No. 39, Anexo 1

b) Paisaje urbano

El análisis del paisaje urbano se realiza con el objetivo de identificar aquellos elementos visuales, espaciales, patrimoniales de diseño y su relación con el observador.

"Los procesos mentales a través de los cuales cada individuo escoge, organiza y dota de significado los elementos visuales de su Ciudad lo facilitan para elaborar su propia imagen de dicha

En vista de que el inventario proporciona datos sobre el exterior de los inmuebles el análisis del paisaje urbano se realizará con énfasis en la imagen urbana.

La gran cantidad de edificaciones antiguas que se conservan en la Ciudad, concentradas principalmente en el centro histórico le proporcionan una imagen colonial.

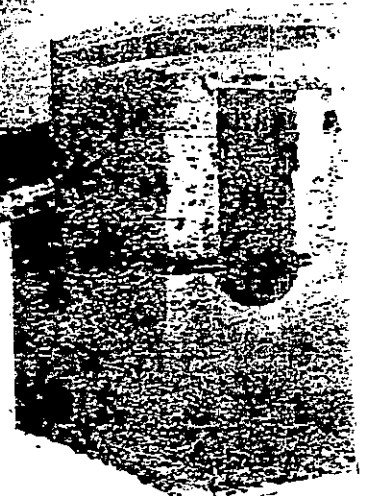
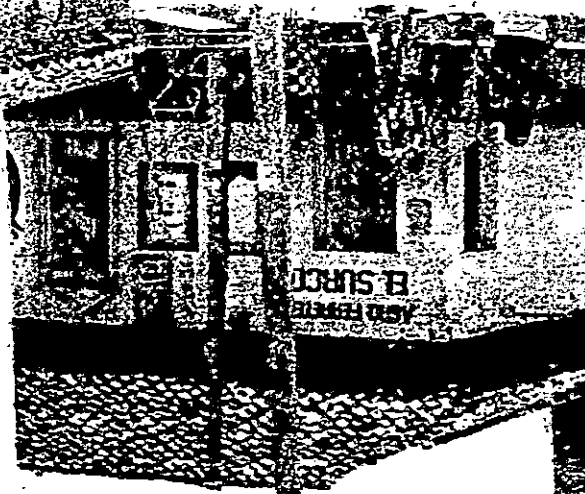
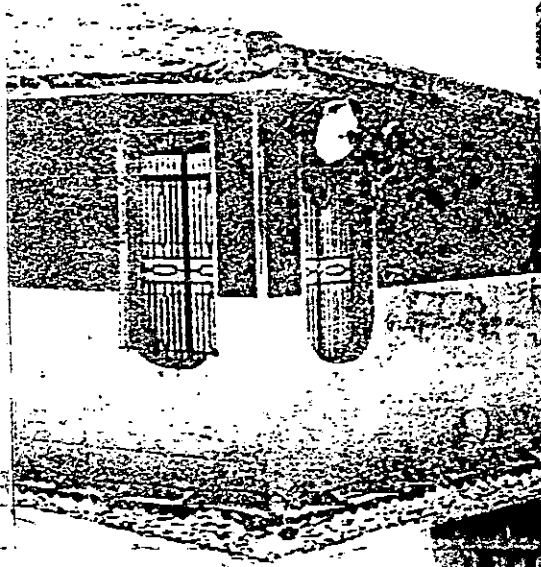
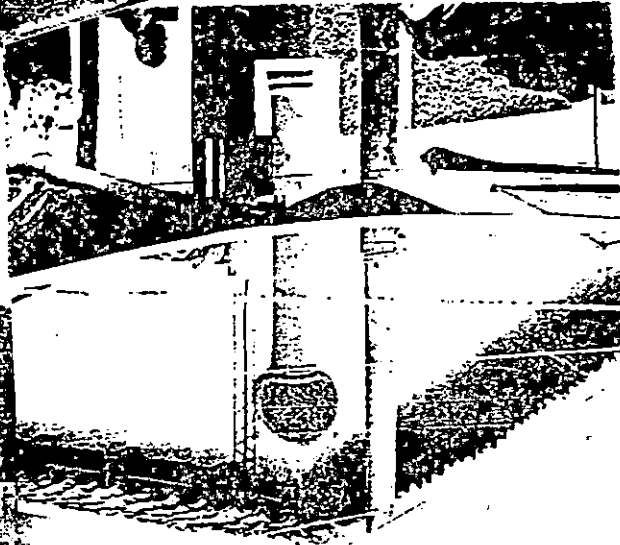
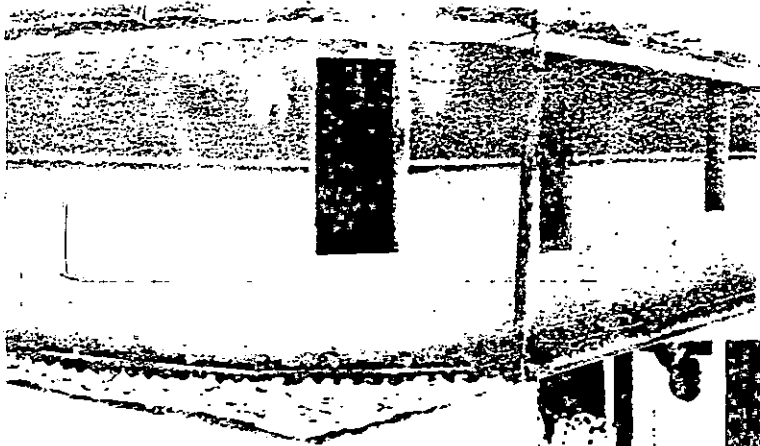
Los estilos arquitectónicos identificados en la investigación pueden definirse de la siguiente manera:

- De influencia española, rematando puertas y ventanas con arcos rebajados. Generalmente presentan como sistema constructivo el adobe y la herrería que protege sus balcones se reconoce por su sencillez y ausencia de soldadura.

- Una mezcla de estilos predominando la influencia colonial, renacentista y elementos clásicos decorativos; se caracteriza por el uso de adobe y bahareque, uso de vanos, puertas, ventanas y balcones de forma rectangular, así como el uso de arcos rebajados. Edificaciones de un solo nivel; uso de elementos decorativos en la fachada como columnas, frontones, acentuación de canecillos, ménsulas y cornisas rematando las edificaciones. Ver siguientes detalles. Pags: 56, 57, 58 y 59.

²⁸Fuente: Estudio de un desarrollo turístico en Suchitoto como Patrimonio Cultural, trabajo de graduación presentado por Rebeca Dávila Dada, Julia Carolina González Vigil, Jadey Antonio Orellana, previa opción al título de Arquitecto. 1995, UAE.

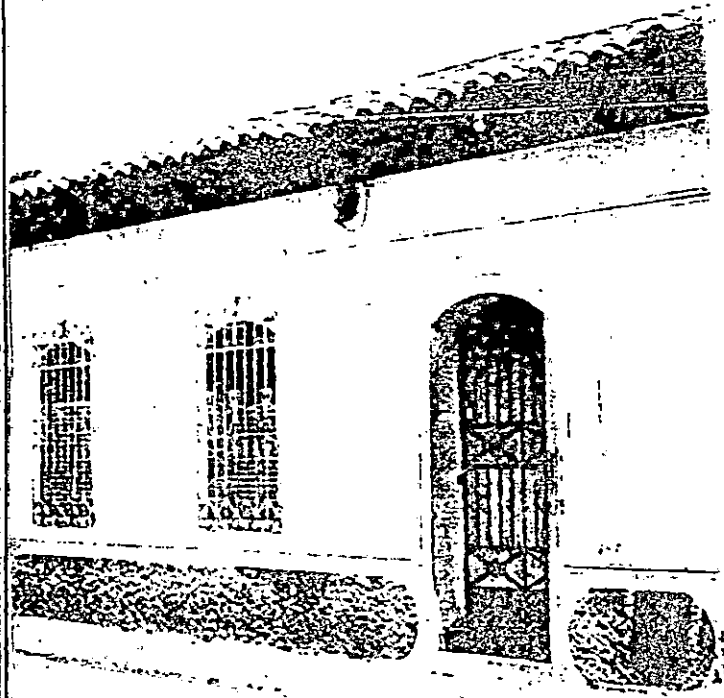
DETALLES DE ESQUINAS



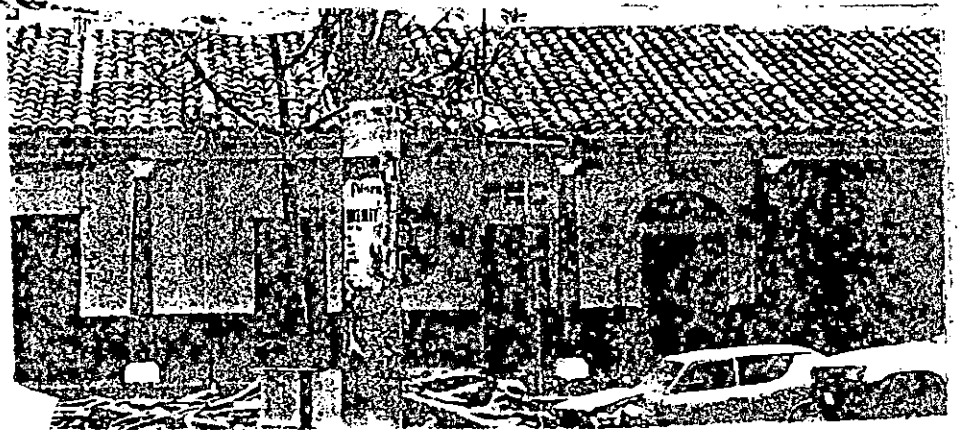


DETALLES DE ESQUINAS

21



CORNISA



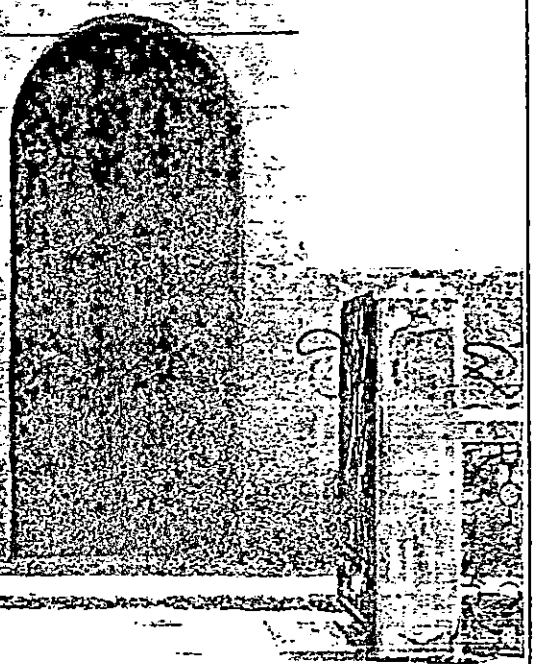
CANECILLOS
TEJA



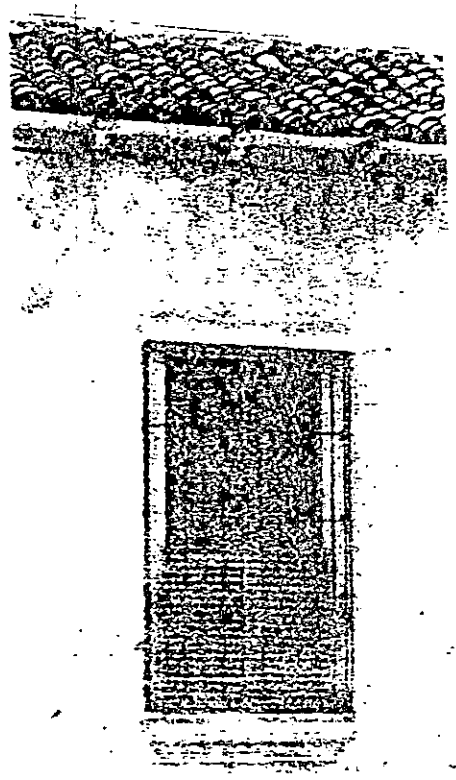
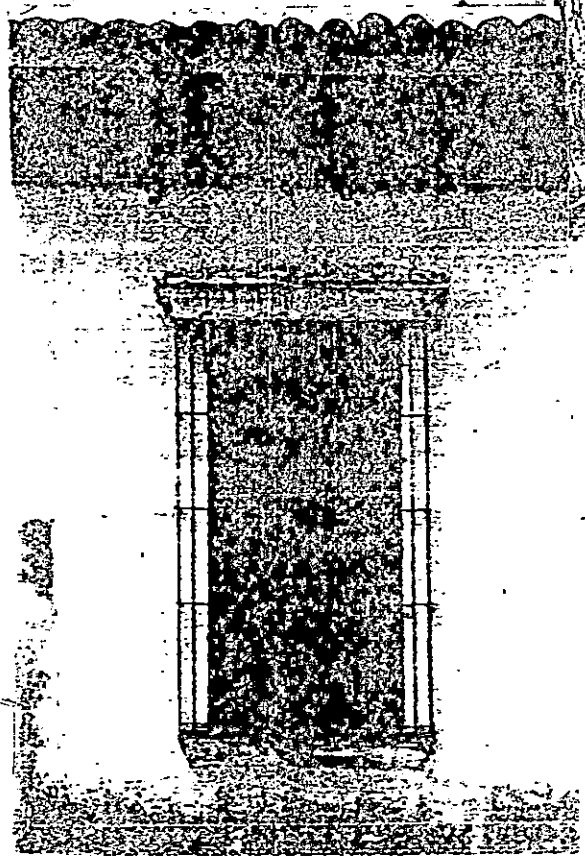
ALTURAS
LINEA DE CONSTRUCCION



PUERTAS DE MADERA



BALCONES



- Con tendencia moderna, se caracterizan por un sistema constructivo combinado, adobe, bahareque y ladrillo de barro, o simplemente de ladrillo de barro cocido, que se conoce como sistema mixto; uso de elementos renacentistas como el arco de medio punto y simulación de mampostería en paredes.

Entre las edificaciones de mayor importancia se destaca la Iglesia de San Juan Evangelista cuyas torres de campanarios y la cúpula son de influencia colonial, con detalles clásicos mezclados. La planta arquitectónica está orientada a enfatizar la ubicación del altar.

En la Ciudad se observan construcciones, remodelaciones y ampliaciones que se están realizando sin ningún control por parte de las instituciones competentes, ya que no existe una reglamentación para evitar la destrucción de los inmuebles con valor histórico.

La falta de conocimiento por parte de las autoridades edilicias hacia los criterios de conservación de la Ciudad es la causa de elementos contaminantes que desvalorizan la imagen de la Ciudad y específicamente de las edificaciones. Entre estos se encuentran los siguientes:

- Proliferación de propaganda comercial en las fachadas de los inmuebles.
- Cambio del empedrado en calles por adoquinado que transforma totalmente la imagen urbana tradicional.
- Ventas informales en los parques y en las principales calles de la Ciudad.
- Falta de limpieza en las proximidades del mercado municipal y alrededor de la plaza central.
- Carencia de arriates, que es una concepción urbanística colonial en donde la vivienda buscaba una expresión de privacidad hacia el interior de la casa, en la que el patio central se vuelve un lugar de encuentro entre la naturaleza y los que la habitan; las nuevas construcciones que proyectan arriates y son construídas sin un lineamiento específico han modificado el contexto urbano de uniformidad en la fachada.

4.3. Infraestructura y Equipamiento Urbano

En esta parte del estudio, se pretende conocer en forma más detallada el equipamiento e infraestructura de la cual está dotada la Ciudad de San Juan Opico, tomando en cuenta para ello: el número de servicios existentes, la población atendida, la localización, el sistema y estado de la construcción, con el objetivo de establecer las necesidades propias de la comunidad.

Para llevar a cabo el desarrollo de esta parte fué necesario efectuar un levantamiento de campo que proporcionara los datos antes apuntados, el análisis se realizará para cada uno de los sectores siguientes:

- Sistema Vial y Transporte, Comunicación, Electricidad, Agua potable y aguas negras, Educación, Recreación, Religión, Comercio, Seguridad Pública, Servicios Urbanos, Administración Pública, Salud.

4.3.1 Infraestructura de Servicios Básicos

a) Sistema Vial y Transporte

Es el conjunto de vías de tránsito y transporte que permiten el desplazamiento peatonal y vehicular, dentro de la Ciudad y la conexión con otras localidades o regiones.

a.1. Tipos de Vialidad

a.1.1. Jerarquías viales. Es la clasificación de las diferentes vías dentro de la trama vial de la Ciudad, según su importancia. Para este estudio, se distinguirán básicamente cinco tipos de vialidad: regional, primaria, secundaria, local y peatonal.

a) Vialidad Regional. A este tipo pertenecen carreteras y anillos periféricos, las cuales tienen como características fundamentales estar destinadas exclusivamente al tránsito vehicular, sin admitir peatones, circulación de grandes volúmenes de vehículos a alta velocidad y su utilización tiene por

objeto solucionar el desplazamiento a grandes distancias.

b) Vialidad Primaria. Está constituida fundamentalmente por las calles y avenidas principales de una Ciudad. Estas sirven para proporcionar fluidez al tránsito de paso y vinculan a las calles colectoras y locales. La vialidad primaria se encarga de conectar a la vialidad regional el tránsito o de distribuirlo en la Ciudad.

c) Vialidad Secundaria. Sirve al tránsito interno de una zona, la cual conecta con la vialidad primaria. Cuando la trama vial es rectilínea o en parrilla, varios tramos de la vialidad primaria pueden funcionar como vialidad secundaria. La diferencia específica para distinguir la vialidad primaria de la secundaria estriba en la longitud de los recorridos que se pueden realizar.

d) Vialidad Local. Tiene como función permitir el acceso directo a las propiedades.

e) Via Peatonal. Las vías peatonales son calles exclusivamente para el uso peatonal.

En el cuadro No. 18, Anexo 1, clasifica el Sistema Vial de la Ciudad de San Juan Opico en base a lo anteriormente planteado, y el Mapa N° 17, Anexo 2, muestra el sistema vial en forma específica.

a.1.2. Situación

En el cuadro N° 18, Anexo 1, se detalla el estado actual de cada calle de la Ciudad pero en general, se puede concluir que el estado de las principales calles y avenidas es regular, lo que permite dar recomendaciones para mejorar sus condiciones. Otro aspecto a rescatar es que en su mayoría las calles y avenidas son empedradas lo que refuerza el carácter histórico de la Ciudad, por lo que también se harán recomendaciones para su mejora y conservación.

a.2. Sentido Vial

a.2.1. Señalización

En todas las calles y avenidas de la Ciudad no existe ningún tipo de señalización vial que indique el sentido de cada una de éstas, aunque el tráfico vehicular dentro del área urbana es mínimo, se considera necesario la señalización mínima para evitar accidentes y ordenar el tráfico dentro de la Ciudad.

a.2.2. Nomenclatura

Al igual que la señalización vial, no existe nomenclatura en las vías de la Ciudad excepto en algunas. El Mapa N° 17, Anexo 2, nos muestra la Red Vial con sus nombres.

a.3. Características Viales

La red vial en San Juan Opico está trazada en forma de cuadrícula, por lo tanto las mayoría de las intersecciones entre dos vías son rectilíneas (90°). En el Cuadro N° 18, Anexo 1, se indican las principales características viales de todas las vías de la Ciudad.

a.4. Transporte

El servicio de transporte que sirve a la Ciudad de San Juan Opico cuenta con sesenta y dos unidades repartidas entre las diferentes rutas que se detallan en el Cuadro N° 19, Anexo 1.

En San Salvador el punto de llegada o despacho está ubicado en la terminal de Oriente; pero en la Ciudad de San Juan Opico no existe una terminal de autobuses, por lo que existen lugares improvisados para tal actividad: Al costado sur de la Iglesia y sobre la Ave. Benjamín López frente a las oficinas de ANTEL. El horario de servicio es desde las 5:00 hasta las 16:30 horas.

La población de San Juan Opico cuenta con la alternativa del transporte colectivo (informal) en pick-up, los cuales están asociados en la Cooperativa "ACOTLOC" (Asociación Cooperativa de Transportes Livianos de Opico), este servicio lo prestan 23 unidades que recorren la ruta: San Juan Opico - Desvío hacia Quezaltepeque y viceversa. Los horarios son iguales a los de autobuses es decir que salen cada 10 minutos.

b) Comunicaciones

Para el sector comunicación la Ciudad de San Juan Opico cuenta con los servicios de teléfonos proporcionado por ANTEL, Administración Nacional de Telecomunicaciones, y CORREOS. ANTEL posee una central telefónica cuyo edificio es prácticamente nuevo; con capacidad para 300 abonados, actualmente saturada, ver Cuadro No 13,²⁹ además proporciona el servicio de conmutador, con 9 troncales sin marcación directa, el servicio de teléfonos monederos públicos, 4 unidades ubicadas en diferentes lugares de la Ciudad, ver Mapa No 8, Anexo 2.

La demanda del servicio es de 500 abonados mas 600 abonados como demanda oculta. Esto significa la cantidad de solicitudes reclamadas y no presentadas.

En cuanto al servicio de correo se puede decir que el edificio que ocupa se encuentra en estado regular, sistema constructivo de adobe, que con una adecuada restauración se mejorarían las condiciones de trabajo, el personal es reducido aunque su demanda es grande. La ubicación se muestra en el Mapa No 11, Anexo 2, en el cual se puede observar que ésta es producto de una necesidad de localización y no el resultado de un estudio.

c) Electricidad

Por las características peculiares de este servicio que va a la vanguardia respecto de los demás, en

²⁹ Fuente. Administración Nacional de Telecomunicaciones, ANTEL central de la Ciudad de San Juan Opico.

todas las Ciudades del país se puede decir que San Juan Opico no tendrá limitaciones, ya que en la actualidad es eficiente y en cualquier dirección que exista crecimiento no tendrán problemas en proporcionarlo. Es de hacer notar que las instituciones encargadas de proporcionar tal servicio, para este caso CAEES, siempre se proyectan de cinco en cinco años.

En los Mapas No. 9 y 10, Anexo 2, se muestra la red de distribución eléctrica primaria y secundaria instalada en la Ciudad de San Juan Opico, en los cuales se observa que la totalidad de la Ciudad cuenta con el servicio.

d) Agua Potable

Este servicio es proporcionado por la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA, el abastecimiento proviene del Río Palío que está ubicado a 2 Kms. aproximadamente del núcleo central de la Ciudad, en el sector poniente.

El agua es bombeada hasta los tanques de almacenamiento con capacidad de 280 m³ y distribuida a la Ciudad por el sistema de gravedad.

En el año de 1971, para el abastecimiento había un tanque de 80 m³ de capacidad, el cual ya no suplía las necesidades de la población urbana, por lo que se construyó otro tanque mucho mayor con una capacidad de 200 m³, este proyecto de abastecimiento de agua potable se hizo proyectando la población desde 1971 hasta 1999 estableciendo las posibles demandas del sistema y poder dar una notación aproximada de 150 litros al día por persona.

En la actualidad ANDA tiene registrados aproximadamente 400 abonados urbanos y el servicio es eficiente. Partiendo de la instalación actual, se puede ampliar el servicio para un nuevo desarrollo urbano sin hacer una gran inversión.

e) Aguas Negras y Aguas Lluvias

En la Ciudad de San Juan Opico, existe una red pública de aguas negras y la mayor parte de las edificaciones urbanas tienen acceso a ella. ANDA es la oficina encargada del mantenimiento y servicio.

El alcantarillado de las aguas negras desemboca en la Quebrada de Pilas Pachas y las aguas lluvias se drenan en forma natural hacia la Quebrada Terraplán, ubicada en el sector Nor-oriental de la Ciudad.

Corresponde a la DUA la dotación y mantenimiento de la red de drenaje de aguas lluvias; pero actualmente no da el servicio, por no existir tal red.

Cualquier desarrollo futuro no podrá hacer descarga en la red de drenajes actual, por la saturación de ésta, lo que implica que se debería construir otra red de evacuación.

El drenaje de las aguas lluvias por medio de una red sería facilitado por la topografía de la Ciudad y proximidad de las quebradas en donde desembocarían.

4.3.2 Equipamiento Social

a) Educación y Cultura

Se incluyen dentro de este aspecto los establecimientos de equipamiento que se consideran indispensables para el servicio comunitario tales como: Escuela Parvularia, Escuela Primaria, Escuela Secundaria y Casa de la Cultura.

El cuadro No. 14, Anexo 1, muestra el equipamiento en el aspecto educación de la Ciudad de San Juan Opico.

La Ciudad cuenta con el servicio educativo en todas las escalas, desde la Escuela Parvularia o Kinder, hasta el Instituto Nacional y además con Casa de la Cultura.

Estas instituciones absorben a la población estudiantil, tanto de la Ciudad como de los cantones aledaños. Las edificaciones en que se encuentran localizadas están en buen estado, excepto por la Casa de la Cultura, que presenta deterioro, tal que necesita ser restaurada.

b) Salud Pública

En la Ciudad de San Juan Opico existe una Unidad de Salud con una localización periférica, ver Mapa No. 11, Anexo 2. Los servicios que proporcionan son: vacunación, control de enfermedades, atención materno infantil, planificación familiar, programas de nutrición, programa odontológico, atención médica, consulta externa, servicios técnicos generales: farmacia, laboratorio y educación para la salud.

En el Cuadro No. 15, Anexo 1, se muestran los servicios de mayor demanda de la Unidad de Salud. Los datos del cuadro se obtuvieron en el Departamento de Estadística del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los correspondientes al año 1994 fueron obtenidos directamente en la Unidad de Salud de la Ciudad de San Juan Opico.

c) Religión

La población de San Juan Opico continúa siendo altamente religiosa, en su mayoría católica, pero también han surgido las iglesias protestantes entre las cuales están: Adventista, Principe de Paz, Iglesia de los Últimos Días, Centroamericana, Mormones, la Luz del Mundo, Iglesia de la Profecía, Iglesia Pentecostal Unida, Centro Bíblico, Asambleas de Dios, Salón del Reino de los Testigos de Jehova.

La Ciudad posee dos iglesias católicas de mucha importancia:

1- Iglesia San Juan Evangelista, joya de la arquitectura colonial, con valor histórico, ubicada en el centro de la Ciudad.

2- Iglesia El Calvario, situada en el barrio El Calvario, fuera del delimitado Centro Histórico, pero con valor ambiental.

Ver Mapa del Equipamiento Comunal No. 11 en Anexo 2.

d) Seguridad Pública, Gobierno Local y Justicia

Conforme a la Reforma Constitucional emanada de los Acuerdos de México, el resguardo de la paz, la tranquilidad, el orden y la seguridad pública, tanto en el ámbito urbano como en el rural, quedarán a cargo de la Policía Nacional Civil, PNC, la cual estará bajo la dirección de autoridades civiles³⁰.

En San Juan Opico, existe una delegación de la PNC ubicada en el centro de la Ciudad, en una de las edificaciones con mayor valor histórico, que según criterios ya establecidos no es compatible con el sector en que está situada. Ver Mapa de Equipamiento No. 11 en Anexo 2.

Se incluye aquí a la Alcaldía Municipal y a los Juzgados, los cuales constituyen el Gobierno Local.

Las oficinas de la Municipalidad tienen destinado su asentamiento en el Portal al Poniente de la Plaza Central, ver Mapa No. 11, Anexo 2; cuya edificación de valor histórico, está deteriorada y semidestruída; ver ficha No.8 de Inventario de Bienes Inmuebles de la Ciudad; con la intención, basada en la ignorancia, de modernizar el edificio. Actualmente por los cambios y reconstrucción que están realizando, la Alcaldía ha sido reubicada en la Escuela Santos Novoa.

³⁰Fuente: Acuerdos de El Salvador, en el camino de la Paz, ONUSAL, San Salvador 1993.

4.4. Equipamiento Turístico

El turismo al que esta dirigido este proyecto, es el denominado Turismo Cultural, por lo que para ello, la Ciudad que es de valor histórico, constituye el potencial turístico para atraer al viajero, que se ve complementado con los Recursos Naturales del Municipio: Laguna Caldera, Laguna Chanmico, El Playón, La Toma de Quezaltepeque, Río Sucio y Agua Caliente; El Boquerón y las zonas arqueológicas cercanas: Sitio Arqueológico Joya de Cerén, Sitio Arqueológico San Andrés, Sitio Arqueológico El Cambio y el Sitio Arqueológico Sihuatán. Ver Mapas 12 y 13, Anexo 2.

La Ciudad de San Juan Opico posee el siguiente equipamiento turístico: Casa de la cultura, comercio cotidiano, banco, plaza, canchas de basketball, escuelas vocacionales, parvularia y técnicas, lo cual constituye solamente el 32% del equipamiento turístico necesario para complementar el desarrollo en este aspecto y satisfacer las necesidades del turista que se pretende atraer. Además cada uno de los mencionados, excepto las escuelas y el banco no se observan en buen estado. Ver Mapa No. 11 en Anexo 2.

5. Aspecto Ambiental

5.1. Características Ambientales

El medio natural determina en gran medida el uso del suelo, según sus condiciones de seguridad, abrigo y aprovechamiento que puede prestar al hombre.

El clima, la estructura geológica y los recursos acuíferos son factores dominantes que afectan la forma de los asentamientos humanos, el uso del suelo, el transporte, los sistemas de abastecimiento de agua potable y drenaje, la salud pública y otros componentes de la Ciudad.

Estudiar el medio natural permite analizar la estructura ecológica de la comunidad y hacer una planeación racional. Así el conocimiento obtenido ayuda a determinar los medios para mejorar las

condiciones urbanas existentes, los obstáculos naturales y los factores favorables para el desarrollo en cuestión.

El propósito al estudiar el medio natural es obtener la información necesaria que permita analizar la estructura del ambiente geográfico y los cambios que se realizan.

5.1.1. Aspectos Geológicos

Las zonas geológicas definen las características litológicas y las áreas de permeabilidad, donde se instalan de manera natural el drenaje superficial y el subterráneo; a su vez, estos elementos determinan el tipo de suelo y la vegetación que se forma en una zona específica.

La zona en estudio está clasificada según la altura en Tierras Bajas³¹ dentro de las cuales se dan suelos de baja rentabilidad agrícola en un radio de 1500 mts. y de primera calidad en sus valles aledaños (ver Mapa No 18, Anexo 2)

El levantamiento general de suelos proporcionado por la Dirección General de Recursos Renovables dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería. hace la clasificación para el Municipio de San Juan Opico que se presenta en el Cuadro No. 20, Anexo 1.

5.1.2. Topografía

La topografía de un terreno se puede definir como el grado de continuidad o discontinuidad de su superficie, cuyos componentes principales son entre otros, las colinas, mesetas, llanuras, terrazas, cordilleras y demás accidentes de la superficie, que pueda afectar o modificar las propuestas de uso del suelo.

³¹Tierras bajas: son las que tienen una altura hasta de 800 mts. sobre el nivel del mar. Dato proporcionado por la Dirección General de Recursos Renovables.

La Ciudad de San Juan Opico presenta una altura promedio de 530 mts. sobre el nivel del mar y está clasificada como ligeramente ondulada. Su topografía se muestra en el Mapa No. 19, Anexo 2, en el cual se observa que la zona norte es plana y la zona sur es accidentada.

5.1.3. Vegetación

La vegetación conforma de manera muy importante el paisaje natural, pues su papel escénico es obvio, su potencial para usos recreacionales es de los más altos y tiene la ventaja de que requiere poco mantenimiento y es prácticamente perpetua.

La flora en San Juan Opico constituye bosque húmedo, subtropical, bosque húmedo subtropical-fresco y bosque muy húmedo subtropical.³²

5.1.4. Aspecto Hidrológico

Las características hidrológicas relacionan actividades con la tierra, por lo que el patrón de drenes superficiales influye de manera importante en el uso potencial del suelo.

- Riega el municipio de San Juan Opico varios ríos: El Sucio, que tiene su origen en la Laguna de Zapotitán y corre de sur a norte hasta juntarse con el río Lempa; el Palío, que tiene su origen al norte de la Ciudad y es afluente del Sucio, y los riachuelos: Amayo, Tunicho, Pacaván y Juilapa de poca importancia. Además al oriente de la Ciudad existe una Quebrada llamada Terraplán.

³²Fuente. Monografías del Departamento y Municipios de La Libertad. Instituto Geográfico Nacional "Ing. Pablo Armando Guzmán", 1995.

5.1.5. Clima³³

El estudio del aspecto climatológico es importante, pues una correcta adecuación al medio físico en estudio determinará las bases para una propuesta óptima.

El clima en San Juan Opico es agradable, pertenece al tipo de tierra caliente y tierra templada.

5.1.6. Asoleamiento. El estudio de la dirección e incidencia de los rayos solares, permite definir la orientación óptimo de los proyectos. Ver Mapa No. 20, Anexo 2.

5.1.7. Vientos

Los datos sobre vientos tienen gran importancia principalmente en tierras bajas o cercanas al mar, donde se requiere una ventilación que compense la alta temperatura, y en las zonas altas porque puede ser que la buena orientación coincida con la dirección de vientos fríos frecuentes o acarreen polvo, humo, olores, etc.

La dirección dominante de los vientos es del norte para los meses de enero, febrero, marzo, abril, octubre, noviembre y diciembre en los que se da la época seca; y para la época lluviosa mayo, junio, julio, agosto, septiembre, el viento predominante es del Sur-este, ésta última se caracteriza por la irregularidad e intensidad de las lluvias y la fuerza de las tormentas.

5.1.8. Temperatura³⁴

La temperatura de la zona en las distintas épocas del año permite evaluar el grado de confort climático del ambiente. La temperatura en San Juan Opico mínima promedio es de 22 grados centígrados entre los meses de diciembre y enero, la máxima se alcanza en los meses de marzo y abril,

³³Fuente: Monografías del departamento y municipio de La Libertad. Instituto Geográfico Nacional "Ing. Pablo Arnoldo Guzmán", 1995.

³⁴ Datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional.

llegando hasta los 28 grados centígrados.

5.1.9. Régimen Pluviométrico

El régimen pluviométrico o precipitación pluvial, es una de las características climáticas que actúa directamente en el desarrollo.

El monto pluvial anual oscila entre 1400 y 2000 mm.³⁵

5.2. Contaminantes Ambientales

5.2.1. Basura

La generación de residuos urbanos en la cuantía en que se producen en las sociedades modernas plantean problemas económicos para su eliminación y es una de las formas de deterioro del medio ambiente.

El impacto visual, se produce tanto por la presencia de residuos abandonados como por los depósitos incontrolados. La existencia de residuos dispersos por calles, carreteras, orillas de ríos, producen una sensación de abandono y suciedad a la vez que deterioran el paisaje.

La Ciudad de San Juan Opico posee el servicio de recolección de basura, que proporciona la municipalidad a través de dos camiones recolectores que realizan su labor diaria manteniendo relativamente limpia la Ciudad, el único depósito que presenta un aspecto desagradable es el del Mercado Municipal, por la generación en demasía de basura y por encontrarse éste abierto al exterior.

³⁵Datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional.

5.2.2. Ruido

El ruido es otro factor contaminante del medio ambiente, en este caso, solo se puede decir que es causado por los autobuses y automoviles que se movilizan por las arterias principales de la Ciudad.

6. CUADROS RESUMENES DEL DIAGNOSTICO, CONCLUSIONES.

VARIABLE	CARACTERISTICAS	CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES
		VENTAJAS	DESVENTAJAS	
Infraestructura y equipamiento	<p>* Comunicaciones ANTEL (Telégrafo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edificio en buenas condiciones - Correos - Electricidad - Agua Potable Al igual que la electricidad la mayoría de las viviendas poseen sistema de cañerías que se unen a las redes principales - Aguas Negras - Aguas Lluvias En las viviendas las aguas lluvias corren superficialmente utilizando la pendiente natural del terreno que desemboca en quebradas y ríos - Educación La ciudad cuenta con las escuelas - Casto Valladares 	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un buen servicio de telégrafo - Existe un lugar para realizar la actividad - Se cuenta con un buen servicio de educación básica 	<ul style="list-style-type: none"> - No existen suficientes teléfonos monederos - Las luminarias públicas son pequeños focos que no iluminan adecuadamente - No existen fuentes públicas en la ciudad - El desalojo de las aguas negras al río cercano a la ciudad - Deterioro gradual de las calles - Existen pocas instituciones a la enseñanza técnica 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar la capacidad de la central Mejorar las luminarias públicas de la ciudad Hacer estudio para el tratamiento de aguas negras Realizar un estudio de medios adecuados para facilitar el drenaje y el tratamiento de las aguas Establecer escuelas técnicas

VARIABLE	CARACTERISTICAS	CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES
		VENTAJAS	DESVENTAJAS	
	<ul style="list-style-type: none"> - Instituto Diocesano - Parroquial San Juan Bosco - Col. María Torruella - Parvularia Nac. - Tercer Ciclo - Instituto Nacional - Esc. Santos Novoa - ECAS <p>* Salud Unidad de salud ubicada en los límites de la ciudad</p> <p>* Recreación Para la población existen canchas del Bo. Candelaria y dos parques urbanos</p> <p>* Comercio El mercado es desordenado. La proliferación de vendedores ambulantes</p> <p>* Seguridad Pública Puesto de vigilancia P.N.C.</p> <p>* Administración Pública Alcaldía Municipal Juzgados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con la infraestructura para la obtención de este servicio - Existencia de una fuerte actividad comercial - Existe una delegación de la policía para atender este servicio - Existen lugares donde la población puede demandar la acción municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta equipo especializado - Deficiencia de personal - La desorganización del mercado y ventas informales daña la imagen urbana - No existe ningún tipo de artesanía 	<p>Reordenamiento y remodelación del mercado integrándolo a la imagen urbana.</p> <p>Fomentar la producción y comercialización de artesanía</p>

VARIABLE	CARACTERISTICAS	CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES
		VENTAJAS	DESVENTAJAS	
Vivienda	<p>* Censo de Vivienda</p> <p>Tipos de vivienda</p> <p>Distribución Espacial Existe en la ciudad una alta concentración de viviendas con características coloniales (adobe, patio central)</p> <p>* Materiales de Construcción Los materiales predominantes en las viviendas son</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adobe - Ladrillo de obra - Teja - Otros <p>* Servicios Básicos El 90% de las viviendas cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, electricidad y otros</p>	<p>- Existe el carácter histórico de la ciudad.</p> <p>- El adobe y la teja acentúan el carácter histórico de la ciudad</p> <p>- Existe la prestación de los servicios básicos</p>		<p>Elaborar una propuesta de construcción y restauración de viviendas con carácter histórico.</p> <p>Elaborar propuesta de construcción y restauración de viviendas de adobe</p>



VARIABLE	CARACTERISTICAS	CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES
		VENTAJAS	DESVENTAJAS	
Sistema Vial y Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de vialidad - Sentido vial la red vial no cuenta con señalización y nomenclatura. Características viales: - Las principales vías de la ciudad tienen un ancho de rodaje de 6.0 mts. a 9.0 mts. - Materiales La mayoría de las calles están recubiertas con empedrado - Transporte Se presta el servicio de transporte colectivo y con transporte informal en pick-up 	<ul style="list-style-type: none"> - Acentúa el carácter histórico de la ciudad - Se cuenta con servicio de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuye al desorden urbano y afecta la imagen de la ciudad. - El servicio de pick-up esta propenso a accidentes graves. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar propuesta de sistema vial que incluya la señalización y nomenclatura. - Promover la conservación y restauración de las calles empedradas de la ciudad. - Aumentar el número de unidades de transporte colectivo.
Paisaje Urbano y Estructura Urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Entorno Arquitectónico y Urbano La imagen urbana de la ciudad es de carácter tradicional en el que predominan los elementos arquitectónicos de tendencia colonial, incluso el mismo trazo urbano en cuadrícula 	<ul style="list-style-type: none"> - Acentúa el carácter histórico de la ciudad - Es factible la atracción turística de la ciudad. 		<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar propuesta de revitalización del centro histórico - Difundir el valor patrimonial que tiene la ciudad.

VARIABLE	CARACTERISTICAS	CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES
		VENTAJAS	DESVENTAJAS	
	<p>Los materiales usados son el adobe, la teja, la madera, lámina y otros. Es notorio el deterioro que esta sufriendo la ciudad en sus bienes patrimoniales.</p> <p>Características Ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos geológicos. - La zona esta clasificada en tierras bajas con suelos de baja rentabilidad agrícola y de primera calidad en sus valles aledaños <p>Aspectos Topográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ligeramente ondulada, zona norte plana y zona sur accidentada. <p>Vegetación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construida por variedad de bosques. <p>Aspectos hidrológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ciudad posee varios ríos, hacia los cuales desembocan las aguas negras. <p>Aspecto climatológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agradable, 22oC a 28oC 	<ul style="list-style-type: none"> - Estas tierras pueden aprovecharse para áreas de vivienda. - Aprovechamiento de la topografía para diseño y drenajes. - Favorece el clima y la imagen visual de la zona. - Permiten mantener el uso potencial del suelo. - Rápida adecuación al medio físico 	<ul style="list-style-type: none"> - No pueden ser explotadas para el fortalecimiento de la economía agrícola. - Aumenta el presupuesto en la construcción. - Los ríos contaminados producen ciertas enfermedades a la población. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda utilizar los terrenos de baja rentabilidad agrícola para áreas de vivienda. - Aprovechar lo mejor posible las condiciones topográficas del lugar. - Proteger el sistema ambiental. - Crear leyes que prohiban o protejan los ríos de la contaminación. - Consideración al momento de cualquier propuesta urbana

CAPITULO IV

PROGNOSTICO

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

3. Aspecto Demográfico

En este aspecto se define, entre otras cosas, el crecimiento de la población para cuantificar la población a la cual irá dirigida la propuesta a formular, para el período de diseño establecido anteriormente.

3.1. Proyección de la Población

Para determinar la población de la Ciudad de San Juan Opico para el año 2015, se tienen dos hipótesis del posible crecimiento: que la tasa de crecimiento ha sido alta o baja, las cuales se analizan tomando como base el crecimiento natural; se calcularon las tasas de crecimiento en los diferentes períodos que se ha censado a la población, aplicando la fórmula geométrica y los datos levantados por los censos demográficos que se muestran a continuación:

$$\text{Fórmula: } P_t = P_o (1 + r)^{\circ}$$

P_t = Población al final del período

P_o = Población al inicio del período

r = Tasa de crecimiento

\circ = No. de años

De acuerdo con los censos oficiales, la población urbana en los años indicados, fue la siguiente:

POBLACION URBANA

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1930	1012	1105	2117
1950	1254	1303	2557
1961	1731	1904	3635
1971	2222	2238	4460
1992	2720	2920	5640

CAPITULO IV. PROGNOSTICO

1. Generalidades

El propósito de este capítulo, es el de conocer los requerimientos urbanos y arquitectónicos respectivos, para un período de tiempo determinado, en el análisis urbanístico, se estudiarán todas las variables urbano - turísticas y se darán criterios o lineamientos a cumplir en la propuesta. En el análisis arquitectónico se tomarán las variables que influyan en el tamaño de las propuestas, así como los que den el carácter espacial de los proyectos a desarrollar.

2. Determinación del período de diseño

El período de diseño, se determinó en base a las siguientes consideraciones:

- a) Un plan de desarrollo, difícilmente será implementado a corto plazo, 5 años, o a mediano plazo, 10 años, ya que involucra soluciones a problemas que incluyen considerables cambios en todos los aspectos, de no muy rápida aceptación o adaptación por parte de la población; así como de una gran inversión económica y técnica, primero difícil de obtener y luego que no pueden ser recuperadas en condiciones normales de préstamos para esos dos períodos.
- b) Si se estima el período de diseño de 5 ó 10 años, corto o mediano plazo, respectivamente; un proyecto de magnitud macro determinado para un número de habitantes en esos dos períodos puede volverse obsoleto y ser una mala inversión, para un período mayor de tiempo, ya que las edificaciones en su mayoría tienen una vida a largo plazo.
- c) Por lo anterior para este estudio se estimará un período de 20 años, considerado como largo plazo.

Aplicando la fórmula anterior encontramos las siguientes tasas de crecimiento para la población urbana de San Juan Opico.

1930/1950 $r = 0.95 \%$

1950/1961 $r = 3.25 \%$

1961/1971 $r = 2.07 \%$

1971/1992 $r = 1.12 \%$

Para establecer la tasa de crecimiento probable, se promediaron las tasas bajas y altas separadamente, obteniéndose los datos respectivos de $r = 1.035 \%$ y $r = 2.66 \%$; se ha optado por utilizar la tasa más elevada debido a que se esperan cambios en el crecimiento poblacional a raíz del probable desarrollo en la Ciudad.

Una vez establecida la tasa de crecimiento natural, se proyectó la población aplicando la fórmula antes utilizada, de la siguiente manera:

$$P_{2015} = P_0 (1 + 2.66 \%)^{23}$$

$$P_{2015} = 5640 (1.0266)^{23}$$

$$P_{2015} = 10315 \text{ habitantes}$$

Incremento de la población = 4675 habitantes

Definida la población proyectada para el año 2015, en base al crecimiento natural, se establecerán las necesidades en relación a ella y a las propuestas a realizar, ver Cuadro No.21 en Anexo No. 1 en el cual aparece la proyección de población por quinquenios, que servirá para determinar las respectivas demandas por períodos, debido a que las necesidades surgen de acuerdo al crecimiento poblacional, y éste es considerado progresivo, y en alguna medida pueden solucionarse por etapas.

En el apartado de proyecciones de equipamiento, se estableció la población óptima inducida para el año 2015 de 13,865 habitantes; utilizando la fórmula del crecimiento geométrico se determinó la tasa de crecimiento óptima o inducida de 4.0 % , con la cual se proyectó de nuevo la población, obteniendo la óptima o inducida, Ver Cuadro No. 22, Anexo No. 1.

4. Vivienda

4.1. Proyección de Vivienda

Para definir la demanda de viviendas, para el año 2015 se han considerado dos situaciones, la primera, provocada por el crecimiento natural que la Ciudad posee y la segunda, consecuencia de un crecimiento inducido, generado por las condiciones de desarrollo supuestos.

El Cuadro No. 23 Anexo No.1 muestra las Proyecciones de Lotes Urbanos para los diferentes estratos de población, por quinquenios, de acuerdo a las proyecciones de población obtenidas en base a la tasa de crecimiento natural establecida anteriormente.

El Cuadro No 24 Anexo No.1 presenta Proyecciones de Areas de los Lotes Urbanos calculados en el cuadro anterior.

Los Cuadros No.25 y No.26 Anexo No. 1, establecen la demanda de lotes urbanos y el área respectiva, determinados en base a las proyecciones de población inducida, la cual se analiza en el apartado siguiente de equipamiento urbano.

4.2. Lineamientos Formales para Vivienda Proyectada

Estos lineamientos serán básicos para el futuro crecimiento de la Ciudad, que servirán para que lo nuevo no rompa la línea que predomina en la Ciudad, haciéndole perder carácter e imagen, los cuales son los siguientes:

- Crear una barrera natural entre lo nuevo y lo antiguo, ya sea a través de parques o jardines.
- Reglamentar la altura de las edificaciones, de tal manera que lo nuevo no destaque de lo antiguo.
- Tratar en lo posible de integrar lo nuevo con la zona histórica.
- Las construcciones nuevas, deberán respetar el paisaje urbano y a su vez deberán diferenciarse de las construcciones actuales.
- Conservar los sistemas constructivos tradicionales.

4.3. Lineamientos de Conservación para Vivienda Actual

La vivienda actual constituye en su mayoría la herencia cultural para la Ciudad, con potencial turístico, la cual deberá ser puesta en valor, para promoverla y que finalmente sea el atractivo para el turista.

Con los lineamientos siguientes se espera contribuir a la revitalización y conservación de la vivienda patrimonial.

- Es necesario restablecer los materiales tradicionales predominantes en la zona, tales como la teja en techos, ventanas y puertas de madera y, la herrería tradicional.
- Destacar los elementos arquitectónicos propios de la época colonial y la utilización de materiales del lugar.
- Eliminar o remodelar los elementos arquitectónicos que rompan con la armonía del conjunto.
- Remodelación de algunas edificaciones, que por cambios en su estructura han perdido su valor original.
- Se hace necesario asesorar a los habitantes para acondicionar sus casas con habitaciones que puedan ser alquiladas a los turistas.
- Conservar las viviendas a un solo nivel, así mismo los techos de teja, puertas y ventanas de madera.

5. Proyección del Equipamiento Urbano

En este apartado se determinará el equipamiento óptimo para el año 2015, en base a la población proyectada por crecimiento natural para ese año; y con ello se elaborará una propuesta de acuerdo a las necesidades de la Ciudad.

El cuadro No.27 en Anexo No. 1 muestra el equipamiento urbano óptimo para el año 2015, calculado a través de las normas de equipamiento³⁶ definidas en el capítulo II y como se indica en el siguiente ejemplo:

Sector : educación

Servicio : parvularia

Población proyectada año 2015 : 10315

frecuencia de uso : 6% de la población : 619 habitantes

Capacidad óptima : 270 habitantes

Equipamiento óptimo = $\frac{619 \text{ habitantes}}{270 \text{ habitantes}} = 2.3 = 3 \text{ unidades}$

270 habitantes

5.1. Determinación de la población óptima o inducida

El cuadro No. 28 Anexo No.1 contiene la población óptima, calculada en función de las normas de equipamiento por servicio y del análisis siguiente.

Cada servicio, según las normas de equipamiento³⁷ posee una frecuencia de uso y capacidad óptima probable, con estos datos se procedió a calcular lo que se ha denominado población por servicio, que

³⁶Fuente: Normas de Equipamiento, Plan de Desarrollo Urbano para la Villa El Congo, Trabajo de graduación previo al título de Arq. UAE 1985, Julio Cesar Contreras, Cesar Edgardo Guandique, Juan Ricardo Hernández.

³⁷Ver cuadro No. 1 de Normas de Equipamiento en Anexo No.2

representa la totalidad de población de la Ciudad que atenderá un servicio determinado, ejemplo:

Servicio: Educación parvularia

Frecuencia de uso: 6 %

Capacidad óptima: 270 habitantes

Población por servicio: 270 habitantes equivale al 6 % de la población

$$270 \text{ dividido entre } 0.06 = 4500$$

4500 habitantes equivale al 100 % de la población de la Ciudad

La población por servicio multiplicada por el número de unidades proyectadas, proporcionan la población total óptima para el año meta.

Cada servicio siguiendo el procedimiento anterior, proporciona un dato de población óptima diferente, el cual a su vez fué también objeto de un análisis estadístico, que permitió establecer de entre todos, la óptima para el año 2015; el Cuadro No.29 Anexo No.1 contiene los Datos de Población Óptima analizados bajo las variables estadísticas siguientes:

a) La media aritmética, cuyo resultado es el promedio de los datos.

Media aritmética = $\frac{\text{Sumatoria total de los datos}}{\text{Número de datos}}$

Número de datos

$$\text{Media aritmética} = \frac{398,400}{16} = 24,900$$

16

b) La Mediana, que es el valor intermedio de los datos ya ordenados, se calculó con la fórmula

$$\hat{o} = li + x \frac{F/2 - Fa1}{Ti}$$

Donde: \hat{o} = Mediana

li = Límite inferior de la clase mediana

x = Ancho o rango de clase

F = Total de frecuencia

Fal = Frecuencia acumulada anterior de la clase mediana

Ti = Frecuencia de clase mediana

Resultando:

$$\hat{o} = 9600 + 10200 \frac{16/2 - 0}{8}$$

$$\hat{o} = 19800$$

c) La moda, el dato cuya frecuencia es más alta o el que se repite mayor número de veces.

$$\hat{e} = li + x \frac{d1}{d1 + d2}$$

Donde: \hat{e} = La moda

li = Límite inferior de la clase modal

x = Ancho o rango de clase

d1 = Frecuencia de la clase modal menos la frecuencia anterior

d2 = Frecuencia de la clase modal menos la frecuencia posterior

$$\hat{e} = 9600 + 10200 \frac{8}{8 + 4}$$

$$\hat{e} = 16400$$

Los resultados, la media aritmética, la mediana y la moda han sido comparados con cada dato de población total óptima de la Ciudad calculado por servicio, determinando si se encuentra sobrado, sobrecargado o normal, como se indica a continuación:

Estará sobrado si la población calculada a través de la mediana, la media aritmética o la moda es menor que la población total óptima de la Ciudad por servicio.

Sobrecargado si es mayor la población total óptima de la Ciudad por servicio y normal si son iguales o valores muy cercanos.

El análisis de los resultados indica, que si tomamos el dato proporcionado por la media aritmética, tendremos 5 servicios sobrados, ninguno normal y 11 sobrecargados.

Con la mediana tendremos 7 sobrados, 8 sobrecargados y 1 normal; y con la moda 8 sobrecargados y 8 sobrados.

El dato que se tomó, es el proporcionado por la moda, de 16400 habitantes ya que es el que presenta mayor número de servicios sobrados, este corresponde entonces a la proyección de la población óptima para el año 2015; con este nuevo dato, se calculó la tasa de crecimiento óptima cuyo resultado fue de 4.5 % y se estableció la proyección de población por crecimiento inducido, ver cuadro No 22 en Anexo No. 1.

5.2. Proyección del equipamiento urbano óptimo inducido

Conociendo la situación actual del equipamiento para la Ciudad y determinada además la población óptima en función de las normas por servicio, puede entonces ajustarse o corregirse el equipamiento óptimo y cuantificarse la existencia de un déficit en cuanto al número de centros se refiere, para con ello poder definirse la distribución de las necesidades de equipamiento para los períodos intermedios del plan. Bajo este hecho se muestra en el Cuadro No. 30 Anexo 1 el equipamiento óptimo para el año 2015.

5.3. Distribución del equipamiento por quinquenio

Con lo anterior se puede definir el equipamiento por quinquenios, cuya distribución se realizó en base a las distintas poblaciones para cada período, ver cuadro No. 31, Anexo No. 1.

Una vez distribuido el equipamiento por períodos y señalado el existente en la Ciudad, es necesario conocer la población usuaria para cada uno de los servicios y así poder cuantificar la dimensión del terreno y el área de construcción del equipamiento proyectado. Ver Cuadros No. 32 y No. 33 en Anexo 1..

Luego se procede a revisar el área ocupada por servicios existentes a fin de detectar déficit de área para el año 2015 y así poder proponer alguna ampliación donde sea necesario. El cuadro No. 34 Anexo 1 refleja lo antes expuesto y además permite concluir que el mercado municipal deberá ser ampliado, pero ya que el terreno no tiene posibilidades de expansión, entonces se propondrán soluciones a este caso.

5.4. Criterios para la localización del Equipamiento Urbano

Los criterios para la localización de servicios, son necesarios en la organización racional del espacio y que respondan a las exigencias reales de la comunidad; bajo estos requerimientos se determinaron generales para todos los servicios y específicos por sector; tomando en cuenta standares de compatibilidad y los aspectos o condicionantes que puedan influir en forma positiva en la localización de cada servicio.

5.4.1. Criterios Generales

A. Definir zonas por actividad e intensidad de usos, buscando que las actividades que allí se generen sean compatibles funcionalmente, con la localización de los servicios.

B. Lograr una racionalización en la utilización del terreno urbano.

C. Jerarquizar actividades de servicios en el espacio urbano, a fin de que sean identificables.

D. Reducir distancias entre espacios que generan un alto número de viajes y de esta manera optimizar tiempos de recorrido.

5.4.2. Criterios específicos por sectores de servicio.³⁸

A. Sector Educación

Cercanía a zonas residenciales, accesibilidad hacia calles peatonales, adyacente a áreas verdes, lejanía a zonas comerciales.

B. Sector Salud

Cercanía a zonas residenciales, buena calidad de entorno, distante a zonas comerciales, ubicación sobre calles secundarias, ubicación en mediana y alta densidad.

C. Sector Recreación.

Colindante a zonas residenciales, topografía irregular, buena accesibilidad, colindante a servicios públicos, ubicación sobre calles secundarias.

D. Sector Asistencia Pública

Ubicación sobre calles secundarias, lejanía a zonas comerciales, colindante a áreas verdes, ubicación en mediana y baja densidad, accesibilidad.

E. Sector Comunicación

Colindante a zonas residenciales, colindante a zonas comerciales, colindante a zonas recreativas,

³⁸Criterios establecidos en base a normas o estándares de compatibilidad.

buena accesibilidad, ubicación sobre calles primarias o secundarias, cercanía a lugares de trabajo o estudio.

F. Sector Transporte

Ubicación sobre vías primarias, distancia intermedia a zonas comerciales, lejanía a zonas residenciales, lejanía a zonas educativas, lejanía a zonas destinadas a la salud, ubicación de preferencia en la periferia.

G. Sector de Servicios Urbanos

Ubicación de preferencia en la periferia, evitar que se genere al máximo futuras contaminaciones por la ubicación de este servicio a otras zonas, accesibilidad limitada.

H. Sector Administración Pública

Colindante a zonas comerciales, ubicación preferentemente en el centro urbano, fácil acceso hacia calles de rutas de buses, accesibilidad ilimitada, colindancia a espacios abiertos o plazas.

I. Sector Comercio

Ubicación de preferencia sobre vías primarias, distancia moderada hacia zonas residenciales, ubicación de preferencia en el centro del núcleo urbano, colindancia a servicios de comunicación y transporte.

5.5. Proyecciones de Infraestructura

5.5.1. Agua Potable

Para realizar la estimación de los volúmenes de agua que demandará la Ciudad de San Juan

Opico bastará aplicar a las proyecciones de población la dotación de 150³⁹ litros por persona al día. El cuadro siguiente muestra las demandas de agua potable por quinquenio

DEMANDAS DE AGUA POTABLE POR QUINQUENIO

AÑOS	POBLACION	DOTACION Lit.Hab/día	DEMANDA Lit/Seg
1995	6102	150	10.6
2000	8175	150	14.9
2005	10312	150	17.9
2010	13003	150	22.6
2015	16400	150	28.5

$\text{Demanda} = (\text{Población} \times \text{Dotación}) / (\text{Seg} \times \text{días})$

5.5.2. Aguas Negras

El departamento técnico de ANDA ha establecido normas técnicas para estimar los caudales que corren por las alcantarillas de aguas negras partiendo de la dotación de agua potable. El procedimiento es el siguiente:

Considerando que llegue a la alcantarilla el 80% del gasto máximo de toda considerada e incrementando 0.2 litro/seg por Hectárea de la infiltración de las aguas superficiales y las eventuales conexiones de aguas lluvias; si se trata de colectores principales el resultado se multiplica por el factor 1.5 siendo éste el caudal a tomar en cuenta para calcular el diámetro de los distintos colectores. Todo lo anterior se expresa en la siguiente fórmula:

³⁹Fuente. Gerencia de Proyectos y obras de ANDA.

$$c = A (D_e * D_o * 2.22 * 10E-5 + 0.2) * 1.5^{40}$$

donde

c = Caudal de un colector que recoge las aguas negras

A = Superficie en Ha

D_e = Densidad de población

D_o = Dotación diaria litros/Hab.

2.22 * 10E-5 = Factor que reúne los coeficientes necesarios para la homogeneidad de la fórmula junto con los establecidos por ANDA.

Aplicando la fórmula se obtiene el caudal de las aguas negras de la Ciudad para el año 2015:

$$c = 180 (91 * 150 * 2.22 * E-5 + 0.2) * 1.5$$

$$c = 135.8 \text{ litros/seg}$$

Con el caudal anterior se podrá satisfacer la demanda de la población hasta el año 2015 y este dato será la base para el cálculo de diámetros y sus tuberías, del cual se encargarán especialistas en la materia.

5.5.3. Aguas Lluvias

El sistema de drenaje de aguas lluvias de la Ciudad de San Juan Opico se realiza superficialmente a través de las calles existentes que tiene la Ciudad. Es por lo anterior que debe preverse la construcción de un sistema de aguas lluvias para drenar las aguas pluviales de la Ciudad.

⁴⁰Fuente: Gerencia de Proyectos y obras de ANDA

5.5.4. Servicio Eléctrico

La institución encargada de suministrar el servicio eléctrico es una de las que van a la vanguardia con respecto a otros servicios público. Esta institución estima que, cualquiera que sea el crecimiento de la Ciudad no tendrá limitaciones en este servicio.

5.5.5. Servicio Telefónico

En la actualidad San Juan Opico cuenta con una central telefónica que presenta déficit, éste es de 1100 líneas, por lo que se recomienda la instalación de una central que cubra la demanda actual y futura. El servicio actual cubre solamente el 5% de la población y la demanda real es 25%⁴¹. Por lo tanto la nueva central deberá proyectarse para la población del año 2015

6. Proyecciones de uso de Suelos

La extensión geográfica urbana que ocupan las diferentes actividades en esta Ciudad, determinadas en el capítulo anterior, permitió definir la superficie que demandarán por quinquenio hasta el año 2015.

La superficie definida, será la base para el esquema de distribución de las actividades urbanas en la etapa de propuesta, con el fin de regular el uso de suelo, las densidades habitacionales y las áreas de cobertura del equipamiento.

El Cuadro No. 36 Anexo No. 1 muestra dichas actividades y las respectivas áreas actuales; el cuadro No. 37 Anexo No. 1 contiene las proyecciones de usos de suelo por quinquenio, calculadas en base a la proyección de población con crecimiento natural. Estos datos nos servirán para establecer áreas de crecimiento en extensión geográfica de la Ciudad que relacionada con datos de

⁴¹Estos porcentajes se obtuvieron en base a datos proporcionados por la oficina de ANTEL de San Juan Opico.

población, permitirán determinar sectores, para una fácil distribución y localización del equipamiento

6.1. Lineamientos del Plan de Usos del Suelo

Cuando se habla de un Plan de Usos de Suelo, a su vez se piensa en una zonificación de actividades que conforman la Ciudad. La propuesta de zonificación, se hará en base a los lineamientos o criterios, que se creyeron convenientes y que se adaptan a la Ciudad y a este estudio, los cuales se enuncian a continuación:

- a) Respetar los patrones culturales de la Ciudad de San Juan Opico, referente al asentamiento de los distintos usos del suelo.
- b) Algunos usos del suelo causan problemas de compatibilidad en cuanto al ruido, contaminación, estética, etc. por lo que deben ser localizados donde no presenten problemas.
- c) El suelo urbano y potencialmente urbano, deberá estar organizado de tal forma que permita una buena dosificación del equipamiento.
- d) La organización de las actividades urbanas que se plantean anteriormente deberá reflejarse en el plan de equipamiento.

6.2. Criterios de Localización.

Estas, son instrumentos importantes que se han utilizado para la elaboración del plan de usos del suelo, que permitirán una cuantificación y ponderación de las distintas alternativas que puedan surgir en cuanto a la ubicación de las distintas actividades urbanas.

Para esto hay que distinguir los criterios más adecuados y apegados a la realidad, los cuales

pueden ser establecidos basándose en las normas de equipamiento, compatibilidad y otros aspectos que permitan determinar la mejor localización de las actividades urbanas.

A continuación se definirán cada uno de estos, a fin de que sirvan de base para el reglamento de usos del suelo, que ayude a las autoridades locales a tomar decisiones para el ordenamiento de la Ciudad.

- La cercanía entre la vivienda y los centros de trabajo, de comercio, negocios y de equipamiento, serán establecidas en base a las normas de equipamiento, determinadas en el capítulo II.

- La facilidad de llegada de la vivienda a los centros de trabajo, de comercio, negocios y de equipamiento son importantes para proponer una zonificación que estimule a la población.

- Las diferentes actividades urbanas, deberán ubicarse, de tal manera que las relaciones sean compatibles.

- Dependiendo del tipo de densidad, ya sea baja, media o alta, las distintas actividades imperantes en la Ciudad, en una forma adecuada.

7. Sistema Vial y Transporte

Uno de los aspectos que se tomarán en cuenta para la realización de la Propuesta del Plan Vial es el medio de transporte predominante, ya que juega un papel importante y por ser también el que determina hacia donde se encamina la propuesta con el fin de ajustarse más a la realidad.

Este aspecto está interrelacionado con las propuestas de los planes de equipamiento y vivienda, ya que así podrán señalarse las futuras vías o ampliaciones que tengan que proyectarse, pues será la ubicación de estas actividades en el presente como en el futuro las que determinarán en cierta medida la propuesta final.

La planeación del sistema vial deberá realizarse en función de las siguientes prioridades:

- Peatones
- Vehículos privados
- Vehículos colectivos

7.1. Criterios Generales del Plan Vial

- Separación física entre la movilización peatonal y vehicular, con prioridad al peatón.
- Establecer señalización adecuada a las vías con su correspondiente nomenclatura.
- Aprovechar las vías existentes, para la proyección de las nuevas vías.
- Establecer el tratamiento adecuado a las vías existentes, así como a las futuras vías (proyectadas).

7.2. Proyecciones del Sistema Vial

Partiendo de la situación vial actual, se ha considerado que lo primero que tiene que establecerse es el crecimiento urbano y plan de vivienda, con el fin de conocer cuales serán las calles o avenidas a construir o prolongar para conectar las áreas futuras de vivienda, para que sea eficaz la vía a proyectar.

También tiene que contarse con un diseño apropiado de vías, que permitan una agilización de la comunicación interna, con la Ciudad y el resto del municipio.

7.3. Lineamientos para Revitalización del Sistema Vial

Estos lineamientos han sido establecidos específicamente para revitalizar el Sistema Vial en el centro histórico.

- Aumentar la capacidad de las calles utilizando un sólo sentido.
- Establecer áreas para estacionamiento.
- Utilización de espacios abiertos.

- Establecer calles cerradas al tráfico vehicular, mejorándolo para el tránsito de peatones con nuevos pavimentos, árboles, bancos.
- Establecer zonas solo para tráfico de vehículos particulares y de carga, permitiendo solamente el transporte público y prohibir estacionamiento.
- Unificar el material de recubrimiento de las vías, el cual se propone de piedra con adoquín.
- Deberá dotarse de la señalización adecuada y rótulos con nomenclatura de calles.

8. Aspecto Turístico

8.1. Proyección de Turistas

Tomando en cuenta el ingreso anual de turistas a Joya de Cerén en el año 1993 igual a 132,028 y en 1994 igual a 195,715, se determinó el % del incremento de turistas anual,

$$r = Pf/Pi - 1$$

$$r = 195715/132028 - 1$$

$$r = 0.22$$

$$r =$$

Proyección de población para el año 1995:

$$Pf = Pi (1+r)$$

$$Pf = 195,715 (1 + 0.22)$$

$$= 195,715 (1.22)$$

$$= 238,772$$

Proyección al año 2015

$$Pf = 238,772 (1 + 0.22)$$

$$= 238,772 (1.22)$$

= 238,772 (53.36)

= 12,740,874

Pf/día = 12,740,874/365 días

= 536 turistas/día

8.2. Lineamientos para la implementación del Aspecto Turístico

El desarrollo turístico dependerá en gran parte del desarrollo urbano, ambos se complementarán y apoyarán, para lograr el auge necesario de la Ciudad.

Para la implementación del aspecto turístico se estiman necesarios los siguientes lineamientos

- Es necesario que la zona considerada con atractivo turístico, el Centro Histórico específicamente, cuente con los servicios básicos y uso de suelo adecuado.
- Se deben modificar algunas actividades, principalmente la revitalización de algunas viviendas y rehabilitación de otras para convertirlas en servicios de alojamiento, restaurantes y equipamiento turístico en general y con suficiente accesibilidad.
- El turismo podría contribuir al bienestar social y económico de la población del área, generando empleos, siempre y cuando se tome en cuenta materiales y mano de obra del lugar.
- La Ciudad tiene que ofrecer alternativas para el descanso, la práctica de los deportes y diversos entretenimientos culturales; es necesario para ello instalaciones óptimas donde se puedan realizar actividades tales como: casa de huéspedes, tiendas de recuerdos y artesanías.
- La distribución del equipamiento faltante debe hacerse tomando en cuenta una ruta o -
Todas las construcciones necesarias para el desarrollo turístico deberán respetar las alturas dominantes.
- Establecer señalización adecuada para sitios con atractivo turístico, que facilite al turista su fácil ubicación.
- Promover la Ciudad hacia el turismo, a través de la publicidad

8.2.1. Lineamientos de Revitalización del Centro Histórico

Estos lineamientos están encaminados a la organización del espacio delimitado como "Centro Histórico", tomando en cuenta los elementos y características que darán la imagen de la Ciudad para promover el desarrollo turístico, características urbanas y arquitectónicas que serán básicas para una futura reglamentación, que contribuya a la conservación del patrimonio construido de San Juan Opico, que no podrá modificarse sin el permiso previo de la municipalidad, la cual implementará los criterios propuestos en este estudio.

Las propuestas que se realizarán estarán todas enfocadas a revitalizar el Centro Histórico, a conservar y preservar el patrimonio construido. A partir de esta premisa se enuncian los siguientes criterios:

- Respetar en lo posible el patrimonio construido de la Ciudad.
- Crear o establecer una política de revitalización de vivienda.

8.2.2. Lineamientos para la Revitalización del Paisaje Urbano

Se debe dar a la Ciudad su encanto original, conservando y revitalizando las perspectivas exteriores, manejando con habilidad los materiales de las calles y de los edificios, escogiendo los colores, las texturas, la ornamentación de las casas, cuidando el mobiliario urbano, anuncios y faroles, reordenando los servicios públicos en infraestructura.

- La Ciudad debe poseer medios para impedir el deterioro de los edificios.
- Las construcciones nuevas deberán respetar el paisaje urbano y a su vez deberán diferenciarse de las construcciones actuales.
- No deberán existir rótulos que desentonen con el entorno.
- Diseñar fuentes ornamentales para ciertos ambientes, como la plaza central.
- Habrá que agregar el mobiliario urbano necesario, tales como bancas, faroles, que enriquezcan el paisaje urbano y que se integren a él y no atenten contra su esencia.

9. Aspecto Ambiental

El crecimiento poblacional y el nivel cultural de una población, repercuten positiva o negativamente en las condiciones sociales de vida de los habitantes y en el equilibrio ambiental de los ecosistemas.

Es necesario analizar los posibles impactos ecológicos que pueden ser generados por el desarrollo urbano, como son la disolución sistemática de la tierra, la tala de bosques, la erosión, la acumulación de desechos, el envenenamiento de ríos y lagos.

Toda estrategia de desarrollo debe estar integrada o vinculada al medio ambiente, para aprovechar de forma racional los recursos naturales, de lo contrario se producirán impactos perceptibles sobre el medio ambiente, la perturbación del espacio urbano, la gestión del agua transformada en recurso escaso, los impactos altamente destructivos sobre la naturaleza, el alto consumo de energía eléctrica y otros.

Es necesario establecer, leyes dirigidas a un proceso de ordenamiento ambiental que proporcionen soluciones viables para que el asentamiento pueda estar en armonía con el medio ambiente.

9.1. Lineamientos para la Conservación del Medio Ambiente

Deberán protegerse los recursos naturales, ya sea de tipo hidrológico, flora o fauna, tomando en cuenta los siguientes lineamientos:

- Se debe tomar en cuenta el tipo de suelo que posee la zona y, fomentar el cultivo adecuado, para aprovechar el uso del suelo agrícola.
- Es necesario establecer programas de control sanitario para evitar la propagación de

enfermedades y el deterioro del medio ambiente, fomentando la adecuada recolección, desalojo y tratamiento de la basura.

- Controlar la contaminación de los ríos y quebradas, prohibiendo que sean utilizadas como depósitos de basura y desechos.

- Se propone dejar un área de protección ecológica a lo largo de la Quebrada Terraplán que se encuentra al oriente de la Ciudad, con una distancia mínima de 10.0 m a cada extremo de dicha quebrada, considerando que en el área de protección no deberán haber construcciones.

Además se propone arborizar esta tarea.

10.0 PROGRAMA URBANO

NECESIDAD	ESPACIOS	OBJETIVOS	OBSERVACIONES
Habitacional	1218 viviendas, extensión geográfica de 24.36 ha.	Permitir el desarrollo libre pero planificado	
Equipamiento e Infraestructura Urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Educación - Salud - Recreación - Asistencia Pública - Comunicaciones - Servicios Urbanos - Administración Municipal - Comercio 	Distribuir homogéneamente todos los servicios en la ciudad	
Reorganizar y revitalizar el sistema vial y transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Peatonal - Transporte colectivo - Área de carga y descarga - Estacionamiento - Terminal de buses 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar el acceso peatonal y del transporte colectivo. - Distribuir el tráfico a otras vías - Facilitar acceso a zonas de estacionamiento y de carga y descarga 	Recuperar el ambiente urbano con la pavimentación y arborizaciones necesarias
Reordenar el uso de suelos	<ul style="list-style-type: none"> - Vivienda - Comercio - Vivienda-comercio - Institucional - Recreacional - Otros (Industrial) 	Organizar, ordenar y distribuir racionalmente el uso de suelo urbano	La planificación o la zonificación, tanto de la ciudad actual como su proyección
Revitalizar el centro histórico y el paisaje urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de suelo y zonificación - Tráfico vehicular y sistema vial - Mobiliario urbano - Pavimentación - Composición formal del trazo y sus edificaciones 	Mantener, prolongar y proteger el patrimonio construido de la ciudad	Rehabilitación de viviendas y proporcionar el equipamiento turístico complementario
Conservar y preservar el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de suelo agrícola. - Contenedores de basura - Ríos y quebradas 	Integrar el desarrollo urbano a la conservación del medio ambiente	

11. Propuestas Arquitectónicas

11.1. Mercado Municipal

Considerando que el mercado es una de las actividades generadoras de empleo y por consiguiente de mayor actividad comercial, se propone la construcción de un nuevo mercado con un período de diseño de 10 años, es decir para el año 2005 y distribuir en plazas para vendedoras; ubicadas estratégicamente en las áreas de crecimiento de la Ciudad; el resto de los puestos que resulte de la proyección hasta el año 2015.

Todo esto con el objetivo de descentralizar la actividad de mercado, de distribuir homogéneamente el comercio popular de acuerdo a la población y de contribuir a la conformación de cada centro de barrio o sector, por medio de la creación de las plazas.

11.1.1. Proyecciones de Mercado

Las proyecciones, están basadas en los datos proporcionados por la Alcaldía Municipal respecto al número de vendedoras actuales y el tipo de Giro o producto que se comercializa. Donde:

De la relación Habitantes/puestos, se obtiene una norma específica para la Ciudad:

Población 1995 = 6102 habitantes

Puestos actuales= 296

Así $6102/296 = 20.6$ aprox. 21 hab./puesto

El resultado indica que la norma es de 21 habitantes por cada puesto.

Aplicando la norma encontrada a la población en los años 2005 y 2015, se obtiene el No. de puestos a proyectar para el mercado y el sistema de plazas respectivamente.

Población 2005 = 10,312

Población 2015 = 16,400

$10,312/21 = 491.0$ puestos

$16,400/21 = 781.0$ puestos

De lo anterior resulta que el mercado deberá contar con 491 puestos y el incremento hasta el año 2015 corresponde a 290 puestos que serán los que se distribuirán en las plazas ya mencionadas.

Ya determinados el total de puestos, se procede a proyectarlos por productos, establecidos proporcionalmente en base a los datos actuales, de manera tal que de 296 puestos actualmente 9 son de carne y pollos. Para el año 2005 y 2015, de 491 y 781 puestos respectivamente, tendremos 15 y 24 en total. A continuación se presenta el cuadro de proyecciones de puestos por producto para los años 2005 y 2015.

PRODUCTO	ACTUAL	AÑO 2005	AÑO 2015	DIFERENCIA 2015 - 2005
Carnes y pollos	9	15	24	9
Frutas y verduras	80	132	211	79
Pescado y mariscos	8	13	21	8
Aves y huevos	4	7	11	4
Lácteos	5	8	13	5
Tortillas	4	7	11	4
Comedores	24	40	63	23
Ropa, calzado, cosméticos	112	186	296	110
Jarcia	2	3	5	2
Loza	1	2	3	1
Flores	1	2	3	1
Pan francés y dulce	2	3	5	2
Refrescos	13	22	34	12
Abarrotes	21	35	55	20
Varios	10	16	26	10
Total	296	491	781	290

11.1.2. PROGRAMA DE NECESIDADES. MERCADO

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
Puestos para ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Vender y comprar diferentes tipos de productos básicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Canasteras - Tiendas - Comidas - Refrigeradas - Animales vivos
Proporcionar servicios básicos complementarios	<ul style="list-style-type: none"> - Abastecerse de productos - Lavar, preparar y controlar los productos - Recolección de basura - Prevenir servicios básicos de agua y electricidad - Almacenar los productos - Cuidar y asear - Fisiológicas - Religiosa - Esparcimiento - Estacionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Area de carga y descarga - Lavado y preparación de productos - Basurero - Area de cisterna y equipo hidroneumático - Cuartó de tableros para control eléctrico - Bodega - Mantenimiento y aseo - S.S. Hombres y Mujeres - Areas verdes interiores y exteriores - Estacionamiento
Administrar y coordinar el funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar y coordinar - Control sanitario - Control de ingresos y egresos - Información y espera - Servicios sanitarios - Estacionarse 	<ul style="list-style-type: none"> - Of. administrativa - Of. control sanitario - Of. contabilidad - Recepción - S.S. Hombres y Mujeres - Estacionamiento
Servicios de atención a los hijos de vendedoras	<ul style="list-style-type: none"> - Recibir y entregar niños - Planificar y coordinar - Educar - Recreación, alimentarse - Cuidado de lactantes - Necesidades fisiológicas (niños y empleados) - Esparcimiento - Preparar alimentos - Aseo y planchado de ropa 	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción - Oficina - Aula - Usos múltiples - Sala de cunas - Juegos al aire libre - S.S. niñas y niños - Enfermería - Cocina - Alacena - Lava-plancha - Tendedero

11.1.3. Programa Arquitectónico. Mercado

Determinación de Areas⁴²

A) Superficie requerida para mobiliario, equipo y desplazamiento interno para puestos

Para determinar el área por puesto, se han tomado en cuenta las recomendaciones de Comersan⁴³ para la estandarización de mobiliario, equipo y desplazamiento y algunos esquemas típicos de puestos en los cuales se establecen dimensiones. (Ver esquemas siguientes).

B) Abastecimiento

Para determinar la superficie de abastecimiento, se utilizará el porcentaje propuesto por COMERSAN que es de 36.36%/puesto. Y si el número de puestos/2005 = 491

$$491 \times 0.3636 = 178 \text{ vehículos}$$

$$\text{donde: } 178 \text{ vehículos} - 3 \text{ horas/día}^{44} = 59 \text{ vehículos}$$

Frecuencia de uso: 5 minutos, entonces 59 vehículos/hora - 5 minutos = 12 vehículos.

El potencial de vehículos abasteciendo simultáneamente es de 12 vehículos.

C) Lavado, preparación y control de productos

Norma: 0.081 m²/puesto⁴⁵; 1 poceta/30 puestos

⁴²Determinación de áreas, basados en el trabajo de graduación previo opción al título de Arq. UES, "Plan de Ordenamiento para el Distrito Comercial Central" y Anteproyecto de Mario Martínez 1986, mercado en Ciudad Delgado"

⁴³Comersan, Proyecto de ordenanzas para los mercados de San Salvador, 1974

⁴⁴Morena Alonso, Diseño del Mercado Municipal de Mejicanos. Trabajo de graduación previo opción al título de Arq. UES año 1984

⁴⁵Normas establecidas por el Departamento de Ing. y Arq. del Ministerio del Interior

para 491 puestos, 16.36 pocetas, aproximadamente 17 pocetas

Area requerida : $491 \times 0.081 = 39.77 \text{ m}^2$

D) Recolección de basura

Norma : $0.054 \text{ m}^2/\text{puesto}$

Equipamiento: contenedores y colectores

Area requerida : $491 \times 0.054 \text{ m}^2 = 26.51 \text{ m}^2$

E) Mantenimiento y aseo

Norma: $0.014 \text{ m}^2/\text{puesto}$

$(0.014 \times 491) + \text{circulación } 30\%$

$6.87 \text{ m}^2 + 2.06$

Area requerida: 8.93 m^2

F) Prevención de Servicios

Cisterna y equipo hidroneumático

Cuarto de tableros para control eléctrico

Norma: $0.06 \text{ m}^2/\text{puesto}$

Area requerida: $491 \times 0.06 = 29.46 \text{ m}^2$

G) Almacenaje de productos

Norma: $0.101 \text{ m}^2/\text{puesto}$

Area requerida: $491 \times 0.101 = 49.59 \text{ m}^2$

H) Necesidades fisiológicas (Público)

Norma: 1 inodoro/50 vendedoras

1 lavamanos/100 vendedoras

0.60 ml de lavamanos colectivo/50 vendedoras

1 urinal/100 vendedoras ó 50 ml de urinario colectivo/0.50 vendedoras

Area requerida : 0.095/puesto

$$491 \times 0.095 = 46.64$$

I) Servicios de atención a los hijos de vendedoras

Para determinar su capacidad se tomaron las siguientes normas:

Norma COMERSAN: 044 m²/puesto

Norma Ministerio de Salud pública y Asistencia Social: 10.50m² de guardería/niño

De acuerdo a estas normas:

$$491 \text{ puestos} \times 0.44\text{m}^2 = 216.00\text{m}^2$$

$$216.00\text{m}^2 / 10.50 \text{ m}^2 = 20.6 \text{ niños}$$

Capacidad: 21 niños

$$\text{Area requerida} = 216.00 \text{ m}^2$$

De los 21 niños, 2/3 son pre-escolares = 14 niños y 1/3 son lactantes = 7 niños.

11.1.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO MERCADO

Zona	Sub-zona	Productos	# Puestos	Area/puesto	Area Total	# Personas	Mobiliario y Equipo
V E N T A	Refrigeradas	-Carnes, pollos	15	6.00	90.00	1	Plancha concreto, banco, mostrador, refrigerador, poceta
		-Pesc. y mariscos	13	4.00	52.00	1	Plancha concreto, banco, mostrador, refrigerador, poceta
		-Lacteos	8	4.00	32.00	1	Plancha, estanteria, banco, congelador, poceta, balanza
	Canasteras	-Frutas y verduras	132	4.00	528.00	1	Plancha concreto, banco, poceta
		-Flores	2	4.00	8.00	1	Mostrador, estantes, bancos, poceta
	Cocinas	-Tortillas	7	4.00	28.00	1	Plancha concreto, banco, cocina, poceta
		-Comedores	40	10.00	480.00	2	Plancha concreto, mesa, bancas, cocina, poceta
		-Pan francés y dulces	3	4.00	12.00	1	Mostrador, estantes y bancos
-Refrescos		22	4.00	88.00	1	Plancha concreto, estantes, banco, poceta, refrescos	
Tiendas	-Abarrotes	35	6.00	210.00	1	Mostrador, estante, banco, balanza	
	-Ropa, calzado	186	6.00	1116.00	2	Mostrador, estante, banco	
	-Jarcia	3	9.00	27.00	1	Mostrador, estante, banco	
	-Loza	2	4.00	8.00	1	Mostrador, estante, banco	
	-Varios	16	4.00	64.00	1	Mostrador, estante, banco	
Animales	-Aves y huevos	7	4.00	28.00	1	Plancha concreto, banco	
Total		491		2751.00			

Circulaciones : 4.26/puesto: 491*4.26 = 2091.66

Total 4842.66 m2

11.1.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO MERCADO

Zona	Espacio	Sub-espacio	No. Personas			Mobiliario		Equipo		Area		Total
			Fij	Tem	m2	Descripción	Area	Descripción	Area	Circul	Area	
SG	Estacionamiento	-Carga, descarga -Parqueo						-Pick-up (12) -Vehículos	25.50 16.50	30% 30%	91.8	397.80
	Recepción de Productos	-Lavado y preparación -Bodega		18	1.20	-Planchas de concreto	0.54	-Pilas	0.30	30%	36.72	47.71
				2	1.20	-Estantes	10.50			50%	12.90	19.35
	Recolección de basura	-Almacenaje		4	1.20			-Contenedores	12.00	30%	16.80	21.84
	Mantenimiento	-Mantenimiento y aseo	2		1.20	-Estantes -Banco	1.80 1.50			30%	5.70	7.41
	Servicios sanitarios	-S S Hombres		9	1.50			Inodoro, lavamanos, urinarios	3.55	15%	27.70	31.85
		-S S Mujeres		14	1.50			Inodoro, lavaman	4.82	15%	22.70	26.10
	Altar	-Altar									9.0	9.00
Areas Verdes	-Area verde									1135.2	1135.20*	
	Total											1696.26m2
AD	Recepción	Inf. y espera	1	3	1.20	Escrit. sillas	2.21 ⁻⁻⁻	Maq. escri, telef.	0.48	20%	7.49	
	Administración	Oficina	1	2	1.20	Escrit, sillas, arch	2.05			10%	6.20	
	Contabilidad	Oficina	2		1.20	Escrit, sillas, arch	4.10	Maq. escri, calcul	0.96	20%	9.00	
	Inspección sanitaria	Oficina	1	2	1.20	Escrit, sillas, arch	2.05			10%	6.20	
	Serv. sanitarios	-S S Hombres			2	1.50			Lav, inodoro, urin	3.86	15%	7.80
-S S Mujeres				3	1.50			Lavam, inodoro	5.38	15%	11.36	
	Total										48.00	48.00 m2

SG: SERVICIOS GENERALES, AD: ADMINISTRACION

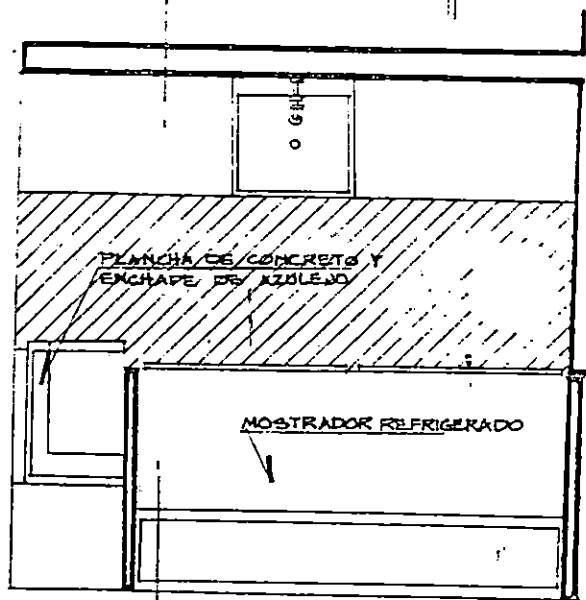
11.1.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO MERCADO

Zona	Espacio	Sub-espacio	No. Personas			Mobiliario		Equipo		Area		Total	
			Fij	Tem	m2	Descripción	Area	Descripción	Area	Circul	Area		
GU	Recibo y entrega	Recepción		14	1.38	- Escritorio - 10 sillas	0.96 0.25	- Máquina de escribir	0.48		25.76	25.76	
	Oficina	- Oficina	1	2	1.20	- 1 Escritorio - 3 sillas - 1 archivo	0.96 0.25 0.34			20%	1.13	6.78	
	Aula	- Aula		14	1.00	- 14 mesitas - 1 pizarra - 14 sillas	0.27 - 0.25			30%	6.40	27.68	
	Usos múltiples	- Salón		14	3.60	- 14 mesitas - Anaqueles - 14 sillas	0.27 - 0.25			30%	17.30	74.98	
	Sala de cunas	- Sala		7	1.50	- 7 cunas	1.20			30%	5.67	24.57	
	Juegos al aire libre	- Aire libre		14	5.50			- Columpios - Deslizaderos				77.00	77.00
	Servicios sanitarios	- Varones		7	0.35			- 3 inodoros, 1 lavamanos, 1 poceta	0.38 0.72 0.16	25%	1.12	5.60	
		- Hembras		7	0.35			- 3 inodoros 1 lavamanos	0.38 0.96	25%	1.14	5.70	
Enfermería	- Clínica	1	2	1.20	- 2 sillas - 1 escritorio - 1 camita - 1 Botiquin	0.25 0.96 0.54 0.84	- Lavamanos	0.22	20%	1.33	8.00		

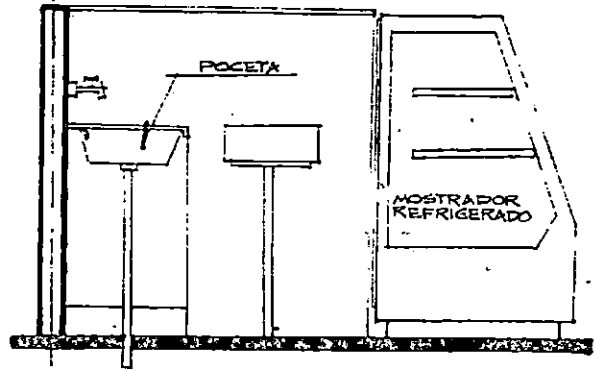
	Cocina	- Cocina	1	-	1.20	- 1 mesa de trab - Anaqueles	0.60	- Cocina - Refrigeradora - Poceta de aseo	0.40 0.57 0.16	30%	0.90	3.90
		- Lava-plancha		1	1.20	- Planchador - Lavadero y pila	0.95 1.25			30%	0.98	4.25
		- Tendedero		1	1.20							4.00
	Total											268.77 m²

GU: Zona: GUARDERIA

Area Total 6,855.14m²

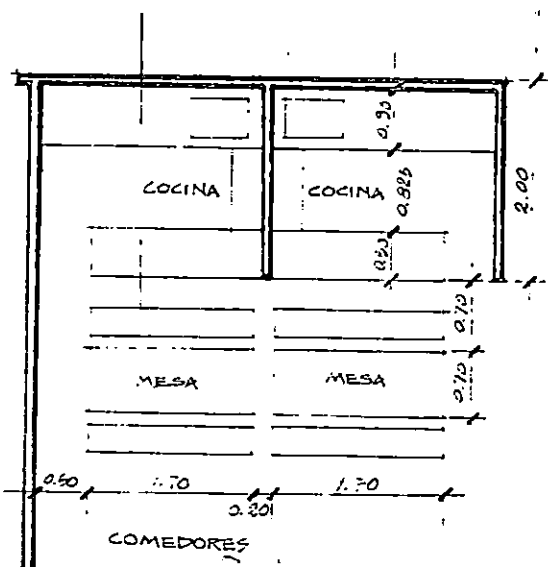


PLANTA

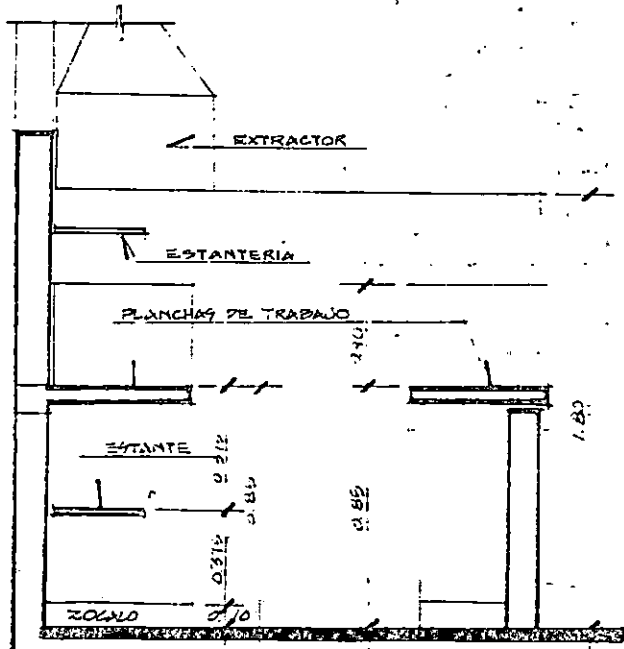


SECCION A - A

MOSTRADOR REFRIGERADO Y POCETA

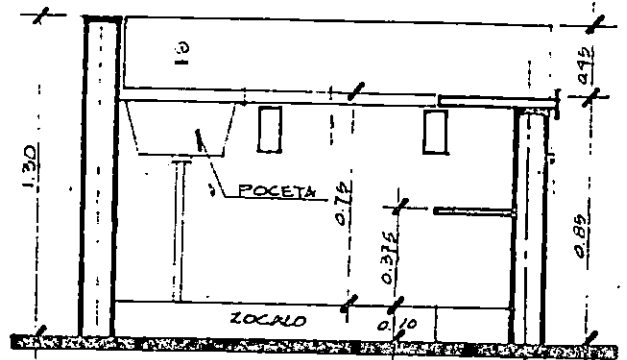
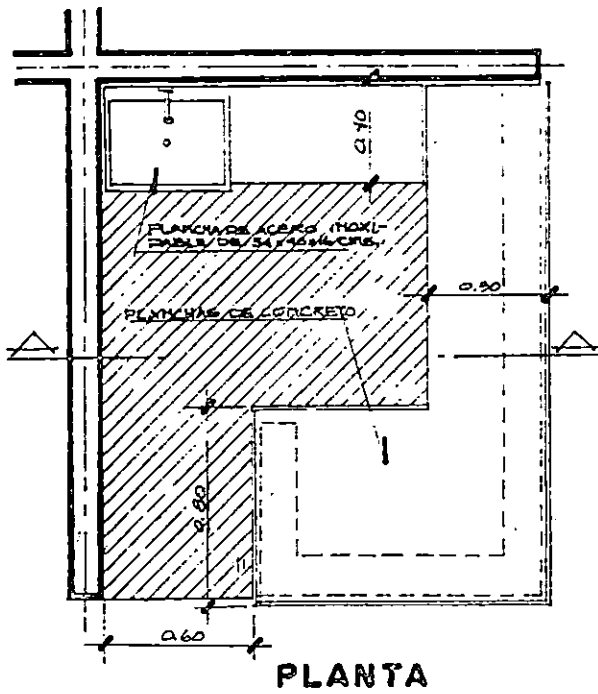


PLANTA



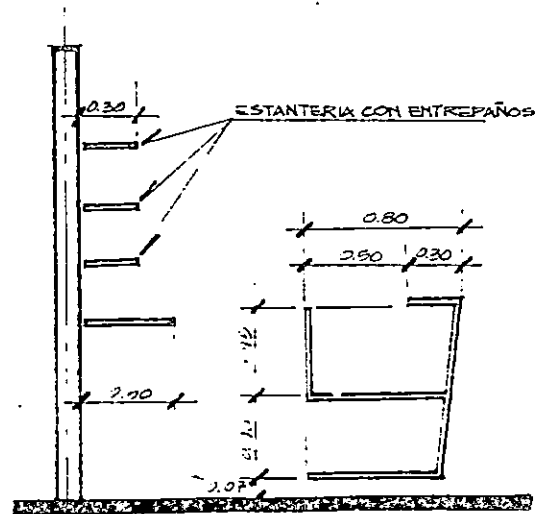
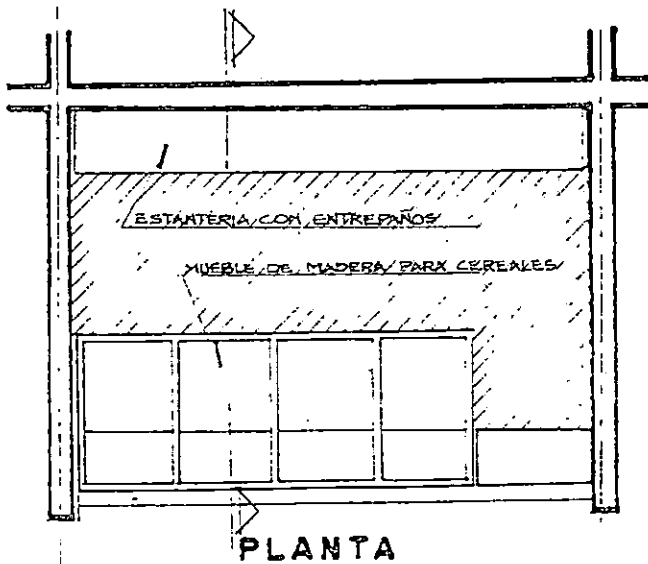
SECCION A - A

ESQUEMA TIPICO DE MOBILIARIO, COCINA Y COMEDORES



SECCION A-A

PLANCHA DE CONCRETO Y POCETA



SECCION A-A

MOSTRADOR CON DEPOSITOS Y ESTANTERIA

SIN ESCALA

11.1.4. Selección del Terreno

Para determinar el terreno óptimo, que permita el buen desarrollo de las actividades y la presencia del usuario potencial, los posibles terrenos serán sometidos a evaluación y deberán poseer características generales tales como su forma, su área y su contexto inmediato.

A) Definición de los posibles terrenos.

Estos deben encontrarse cercanos al centro de la Ciudad, y es importante la compatibilidad del uso del suelo del entorno urbano inmediato.

La forma del terreno, debe ser preferiblemente regular, y el área debe ser un 40% mayor del área funcional por lo menos.

B) Definición de variables de análisis.

Es importante definir las variables que permitan evaluar, la eficiencia de los terrenos en relación con las necesidades ya establecidas, desde los puntos de vista urbanístico y físico.

1. Urbanístico.

Se analizarán las ventajas que el contexto urbano inmediato proporcione, tales como:

La ubicación, si es periférica proporcionará mejores accesos, por vías despejadas y permitirá descongestionar el centro histórico;

Compatibilidad de uso del suelo, por la naturaleza del proyecto, es necesario que sea compatible con el entorno inmediato, las categorías que pudieran incidir son: el uso habitacional y el uso comercial;

La **contaminación ambiental**, es preferible que potencie el uso futuro y los factores que podrán afectar son:

- Altos niveles de malos olores por basura.
- Concentración de humo automotor.

La **imagen urbana**, puede encontrarse en tres estados: degradada, en proceso de conformación o bien definida; para este proyecto se desea una imagen urbana bien definida, para poder articular con ella el futuro edificio.

La **factibilidad de servicios**, es importante conocer si existe factibilidad de los servicios básicos.

2. Físico.

Se analizarán aspectos relativos al terreno mismo tales como:

Forma del terreno. el terreno deberá permitir el máximo uso de su área y éste puede ser de forma regular o de forma irregular.

Area útil, el área del terreno deberá ser de un mínimo de 40% mayor que el área establecida en el programa arquitectónico, podemos tener, entonces abundante área, óptima área o escasa área.

Orientación. Este factor importante, por la posibilidad de aprovechar o protegerse de la iluminación y ventilación natural y puede ser Sur franco, Norte Franco, Oriente/Poniente, Poniente/Oriente.

Topografía. Los accidentes topográficos, inciden directamente en el proyecto, pueden haberlos útiles o perjudiciales: planos, pendientes leves, pendientes fuertes, agrestes.

Vegetación. Es parte importante, si queda integrada al proyecto, siempre pensando en la conservación de los árboles que mantienen a su vez el ecosistema. Esta puede ser abundante o escasa.

||

Vistas de importancia. Es importante siempre aprovechar las vistas panorámicas, el terreno puede tener buenas vistas, escasas vistas o vistas nulas.

Accesibilidad. Este aspecto es relevante, ya que las posibilidades de acceso para este proyecto es vital, por la cantidad de personas que se han de concentrar. Podrá tener acceso único, doble acceso o accesos múltiples.

C) Ponderación de variables de análisis.

Definidas las variables, se les adjudicarán valores que ayuden a cuantificar en que medida se cumplen las condiciones en los respectivos terrenos.

Para cualificar cada terreno, respecto a cada variable, nos valdremos de calificaciones que oscilan de cero puntos a un máximo de 2 puntos.

2 puntos será la máxima calificación.

1 punto, calificación intermedia.

0 puntos, mala calificación.

La sumatoria de los puntos acumulados por cada terreno, deberá ser igual o mayor al 70% de los puntos que acumularía un terreno que obtuviera máximas calificaciones en todos los aspectos, de lo contrario serán rechazados por insuficiencia. El terreno que obtenga el máximo puntaje acumulado será considerado el óptimo.

D) Evaluación de terrenos para Mercado

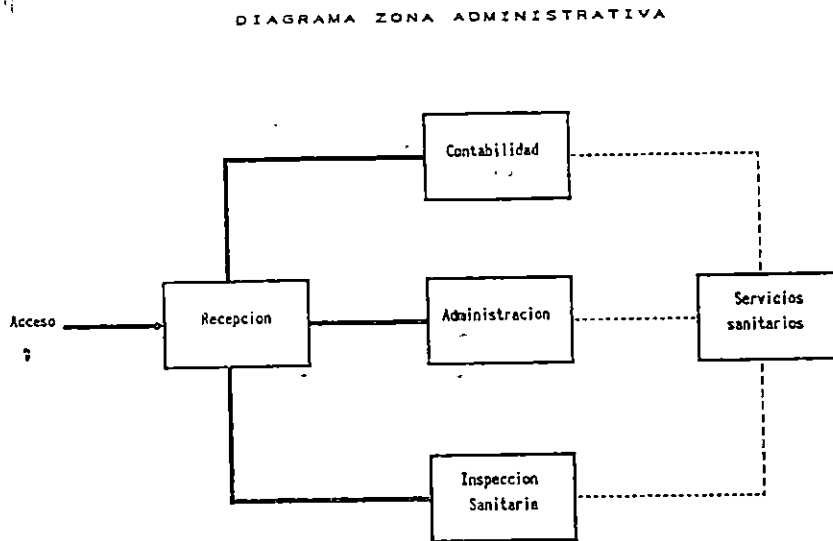
Los primeros terrenos en ser ubicados, fueron los de propiedad de la Municipalidad y luego los terrenos baldíos con suficiente área para el desarrollo de los proyectos y así se determinaron los posibles terrenos. Estos serán evaluados en base a las variables definidas anteriormente, para ello se presentan las diferentes alternativas que se analizaron

Evaluación de Terrenos

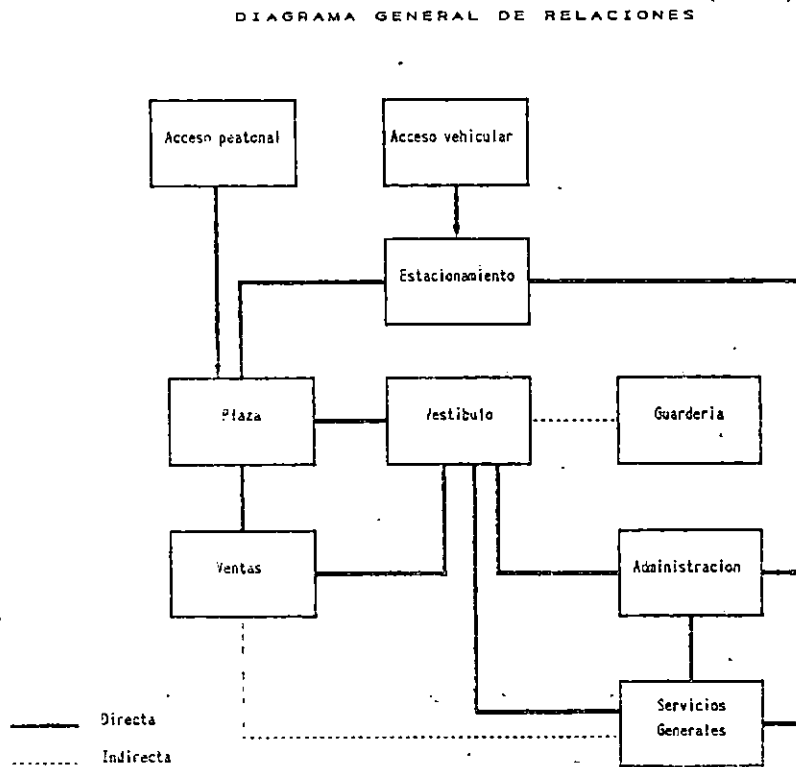
Variable	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Urbanísticas			
Ubicación	1	2	0
Compatibilidad	2	2	0
Contaminación Ambiental	0	2	2
Imagen Urbana	1	1	1
Factibilidad de Servicio	2	2	2
SUB TOTAL	6	9	5
Físicas			
Forma del Terreno	2	2	2
Area Util	2	2	2
Orientación	2	2	2
Topografía	1	2	2
Vegetación	2	2	2
Vistas	1	1	2
SUB TOTAL	11	13	14
TOTAL	17	22	19

El terreno denominado con el número 2, obtuvo la más alta calificación, por lo que es considerado como óptimo, para el desarrollo del Proyecto.

11.1.5. Diagrama de Relaciones

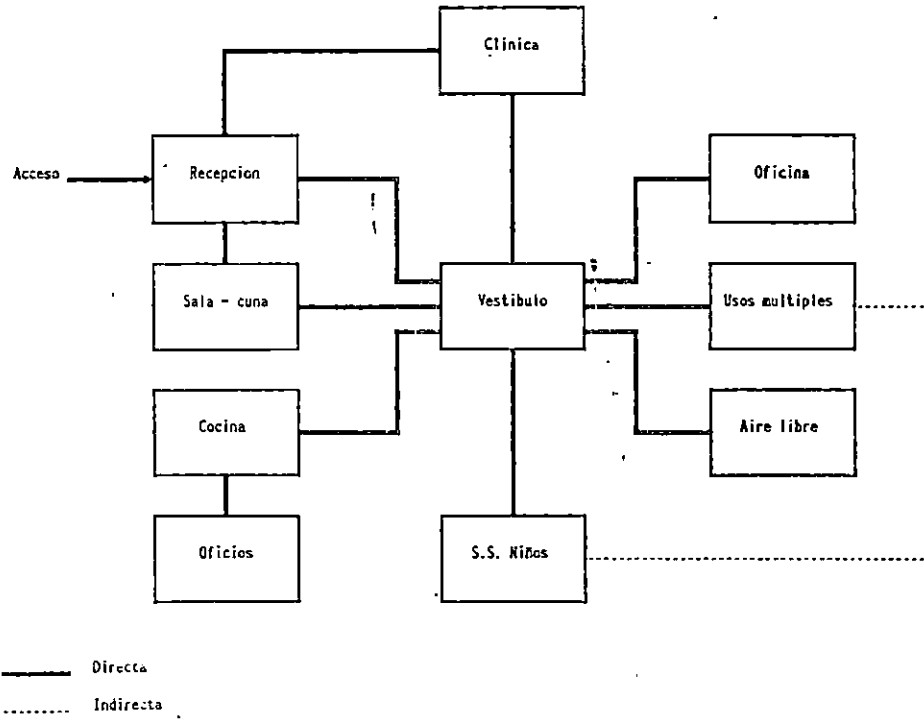


11.1.5. DIAGRAMA DE RELACIONES



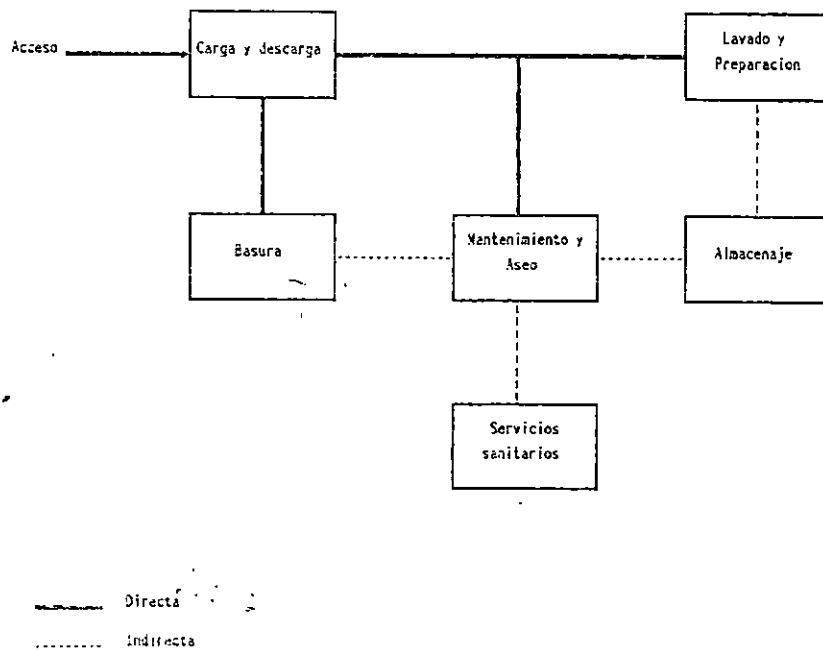
11.1.5. DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA ZONA DE GUARDERIA



11.1.5. DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA ZONA DE SERVICIOS GENERALES

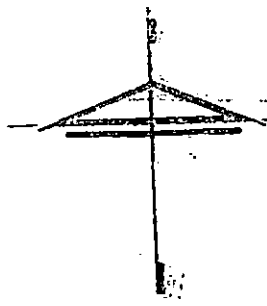


PROLONGACION 6a CALLE PONIENTE

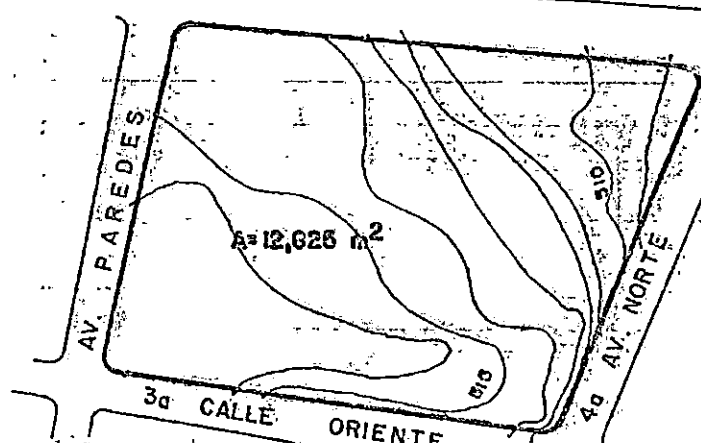
A= 16,707.82 m²

3a AV. SUR

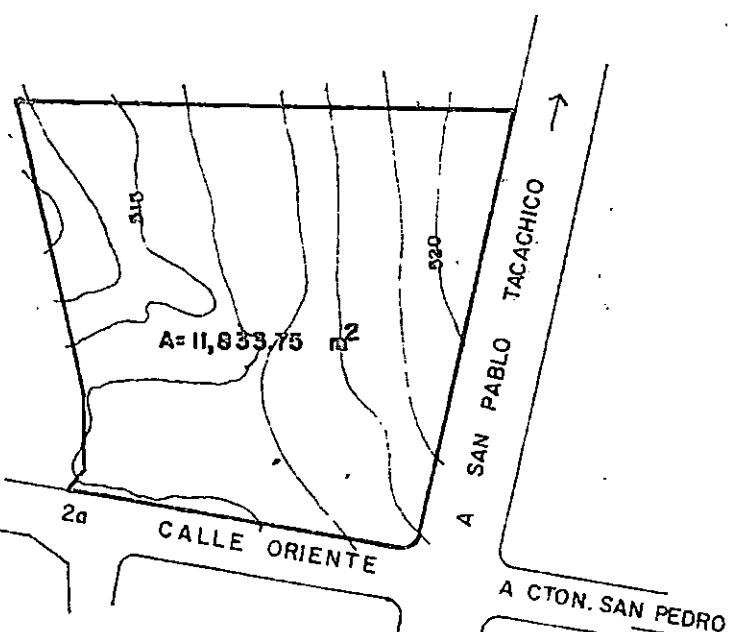
8a C. PTE.



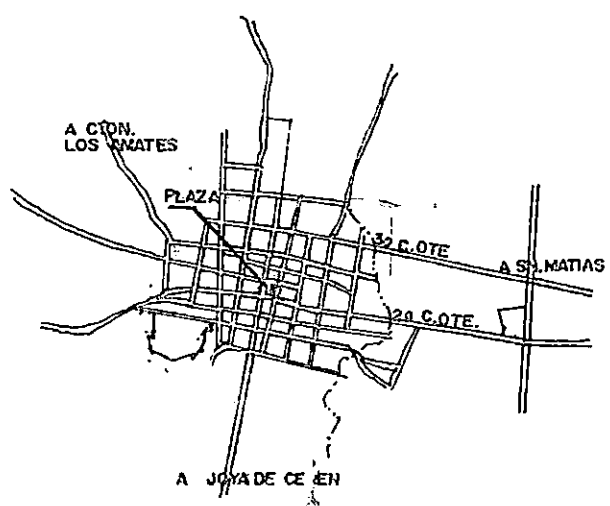
ALTERNATIVA TERRENO 1
ESC. 1:2000



ALTERNATIVA TERRENO 2
ESC. 1: 2000



ALTERNATIVA TERRENO 3
ESC. 1:2000



UBICACION

11.2. Terminal de Autobuses

11.2.1 Proyección de Usuarios y Autobuses

A. Proyección de usuarios.

La proyección de usuarios para el año 2015, se realizó en base a la norma establecida en el Plan de Desarrollo Urbano para la Villa El Congo⁴⁶, que se presenta en el cuadro siguiente:

SERVICIO	FREC.USO	ESPACIO TERREN O	ESPACIO CONSTR.	CAPACID. OPTIMA	NUCLEO URBANO
Terminal de autobus	0.73	8 m2/pe	3 m2/pe	874	2041

Para calcular la población óptima a la que dará servicio la terminal, se partió de la población total inducida para el año meta 2015, y la frecuencia de uso de la norma, de la siguiente manera:

$$x = (16400 * 0.73) / 100$$

$$x = 11972 / 100$$

$$x = 119.72 \text{ aprox } 120 \text{ personas}$$

Esto significa que la terminal prestará servicio a 120 usuarios.

⁴⁶Trabajo de graduación previo al título de Arquitecto, presentado por Julio Cesar Contreras, Cesar Edgardo Guandique, Juan Ricardo Hernández, UAE, 1995

B. Proyección del número de automóviles y autobuses turísticos

Utilizando el total de turistas diarios que se proyecta que visiten San Juan Opico, se determinó el número de automóviles, según norma de equipamiento sobre estacionamientos tomado del Manual de criterios de Diseño Urbano de Jan Bazant, que determina que debe haber un automovil por 50 personas:

$$536/50 \text{ personas} = 10.72$$

aproximadamente 11 automóviles

Considerando que un automóvil tenga capacidad para cuatro personas:

$$11 \text{ automóviles} \times 4 \text{ personas} = 44 \text{ personas}$$

Para determinar el número de autobuses de turistas se restó el número de personas que llegarán en automóvil del total de turistas:

$$536 - 44 = 492 \text{ turistas.}$$

Considerando que un autobus tiene capacidad para 60 personas:

$$492/60 \text{ personas} = 8.2 \text{ aproximadamente } 9 \text{ autobuses}$$

C. Proyección del número de autobuses en meta

Tomando como base el número de usuarios para el año 2015 de 120 pasajeros y que un bus tiene capacidad para 60 personas, el número de autobuses que necesitarán en meta es de 2.

Actualmente funciona 1 autobús en meta, pero se propone que de acuerdo al crecimiento esperado de la Ciudad, funcione conteniendo 1 estacionamiento para salida por cada ruta de autobuses existente correspondiente a 6.

Además se tomará en cuenta el servicio de pick-up, debido a que se espera que éstos sean legalizados para transportar a pasajeros con carga, principalmente y ya que este servicio también predomina en la Ciudad, causando desorden, se propone establecer estacionamientos de pick-up de carga y descarga.

Para calcular el área necesaria de automóviles y autobuses, así como los radios que faciliten la circulación vehicular, se ha basado en las características de vehículos del Manual de Criterios de Diseño Urbano de Jan Bazant:

Tipo Vehículo	Dimensiones Vehículo		Radio Mínimo (m).		
	Longitud		Exterior		
	Largo total	Ancho	Interior	Mínimo	Máximo
Automóvil	5.80	2.14	4.67	7.32	7.87
Autobus	7.30	2.44	6.94	10.40	10.87

11.2.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO TERMINAL AUTOBUSES

Zona	Espacio	Sub- espacio	Actividad	No. Pers	Mobiliario y equipo	Area
Vestibular e Informativa	-Vestibulo general - Información		-Ingreso	120	-	43.0
			-Atención al público	2	Mostrador, silla	9.0
Administrativa	- Administración - Contabilidad - Control y despacho		-Coordinar, dirigir	1	1 Escritorio, 1 sillón, 2 sillas	16.0
			-Control financiero	1	1 Escritorio, sillas	20.0
			-Control y despacho buses, fijar salidas y horarios	1	1 Escritorio, sillas y archivos	9.0
	S.S. para personal administrativo		- fisiológicas y aseo	3	Inodoro, lavamanos, pileta	6.0
	Secretaría de administración		-Recibir visitas -Atender llamadas tel.	1	Escritorio, sillón	12.0
	Total					63.0
Servicios Básicos	Estacionamiento	- Estación de autobuses turísticos	-Proporcionar facilidades de estancia		Señalización, 9 autobuses	972.0
		- Estación de autobuses de Opico	-Esperar la hora de salida de autobuses		Señalización, 6 autobuses	648.0
		- Estación de automoviles y taxis	-Proporcionar estacionam. al usuario que llega por cuenta propia		Señalización, 11 automóviles Señalización, 11 taxis	248.0 248.0
		- Estac. de pick-ups	- Esperar salida de pick-ups		Señalización, 6 pick-ups	135.0
		- Area de abordaje de autobuses	-Facilitar el servicio de abordaje de pasajeros		Señalización, 6 autobuses	648.0
		- Area de desalojo	-Desalojo de pasajeros		Señalización, 4 autobuses	432.0
		- Area de carga y descarga - Area de carga y descarga pick-ups	- Subir o bajar cargas		Señalización, 2 camiones Señalización, 6 pick-ups	216.0 90.0

11.2.2. PROGRAMA DE NECESIDADES. TERMINAL DE AUTOBUSES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIOS	ZONA
Recibir e informar	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresar - Informar 	<ul style="list-style-type: none"> - Vestíbulo - Información 	Vestibular e informativa
Coordinar el funcionamiento de la terminal	<ul style="list-style-type: none"> - Atender al público - Administrar - Controlar dinero - Controlar salida y llegada de buses 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría y espera - Administración - Contabilidad - Despacho 	Administrativa
Prestar las facilidades básicas de una terminal	<ul style="list-style-type: none"> - Estacionar - Suministrar - Abordar autobuses - Descender de autobuses - Cobrar por estacionarse 	<ul style="list-style-type: none"> - Estacionamiento - Area de carga y descarga - Area de abordaje - Area de desalojo - Caseta de control 	Servicios básicos
Proporcionar servicios complementarios al usuario	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacer necesidades fisiológicas - Alimentarse - Descansar y esperar autobuses - Hablar por teléfono - Abastecer de combustible a autobuses 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios sanitarios - Cafetería - Sala de espera - Teléfonos públicos - Estación de servicio 	Servicios complementarios
Prestar servicios de mantenimiento a la terminal	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar - Cuidar y asear la terminal - Guardar utensilios de asco y manteni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserjería - Mantenimiento - Cuarto de asco 	Servicios generales

	Caseta de control		- Pagar estacionamiento	1	Banco, mesa	9.0
	Total					3648.0

Zona	Espacio	Sub- espacio	Actividad	No. Pers	Mobiliario y equipo	Area
Servicios Complement.	Cafetería	- Area de mesas - Barra - Cocina	- Proporcionar servicios de comidas informales, ligeras, bebidas	40	- Sillas, mesas	50.0
				1	- Barra, asientos	10.0
				4	-Caja, lavatrastos, cocina, mesa	17.0
	Locales comerciales		- Servir la demanda comercial que genera la terminal		- Estante, mostrador	135.0
	Sala gral de espera		- Brindar comodidad al usuario		- Sillas	68.0
	Servicios sanitarios públicos	- S.S. Mujeres - S.S. Hombres	- Fisiológica y de aseo - Fisiológica y de aseo	5 5	- 3 sanitarios, 2 lavam. espejo - 3 sanitarios, 2 lavam., espejo	12.0 12.0
Teléfonos púb.		- Comunicación	5	- Teléfonos	5.0	
Estac.de servicio (taller)		- Despachar combustible, reparación de autobuses		- Bombas, equipo, sillas	175.0	
	Total					484.0
Serv. Generales	Cuarto de aseo		- Aseo general de terminal		- Pilas, lavaderos	20.0
	Conserjería	- Dormitorio - S.S.	- Vigilar, descansar	1	- Cama, mesa, silla	12.0
			- Fisiológica	1	- Lavamanos, sanitario, ducha	
Mantenimiento		- Mantener instalaciones	1	- Sillas, escritorio, estante	10.0	
	Total					42.0

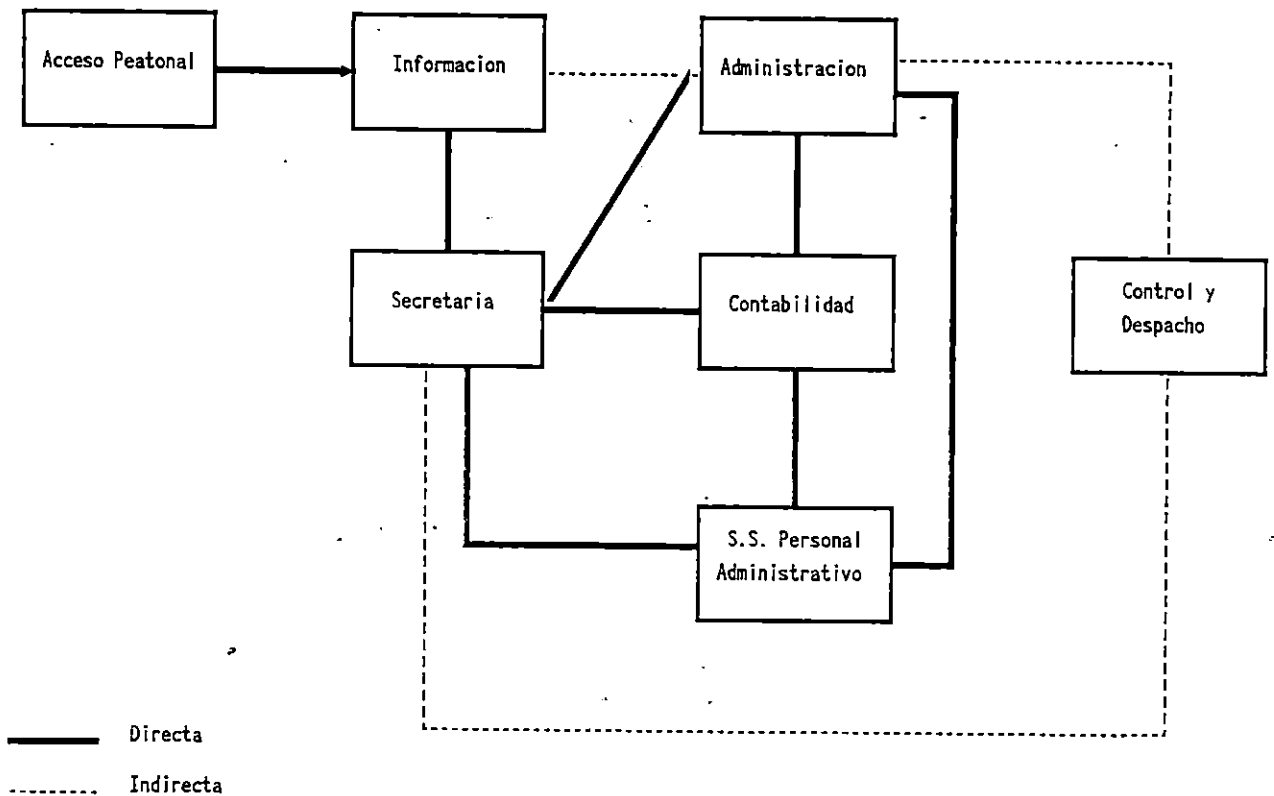
Area Total: 4289.0 m2

11.2.4. Selección del Terreno

La Alcaldía Municipal, tiene un terreno destinado para el desarrollo de una terminal de autobuses, éste se analizó y se determinó que sí cumplía con los requisitos de localización para el buen funcionamiento de las actividades, como son: encontrarse en la periferia de la Ciudad, topografía regular, buena accesibilidad y el área suficiente para el desarrollo del proyecto. Por lo que no se consideró la búsqueda y evaluación de otros posibles terrenos.

11.2.5. Diagrama de Relación de Espacios

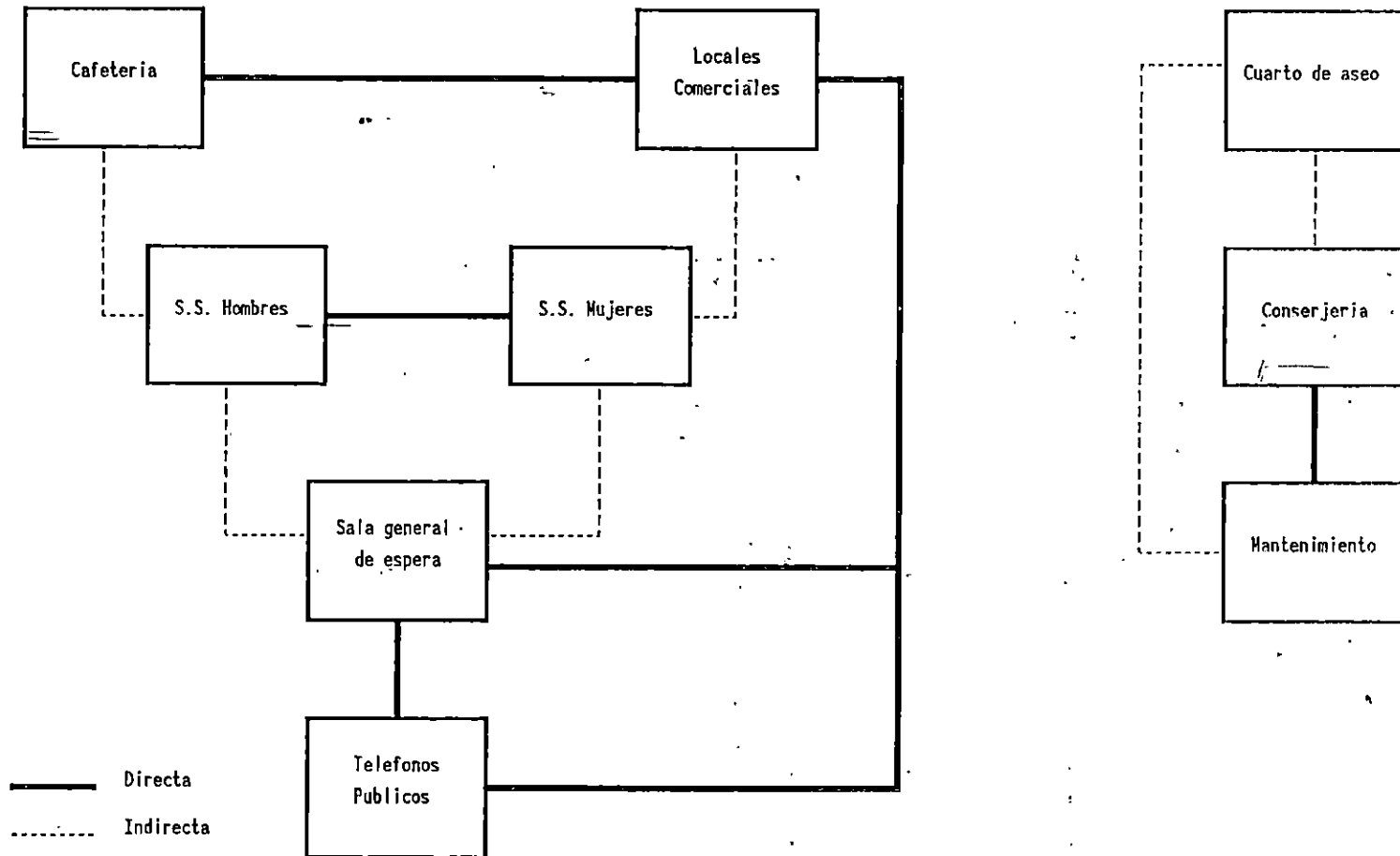
Zona Administrativa



11.2.5. DIAGRAMA DE RELACION DE ESPACIOS

ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

ZONA DE SERVICIOS GENERALES



11.2.5. DIAGRAMA DE RELACION DE ESPACIOS

ZONA SERVICIOS BASICOS

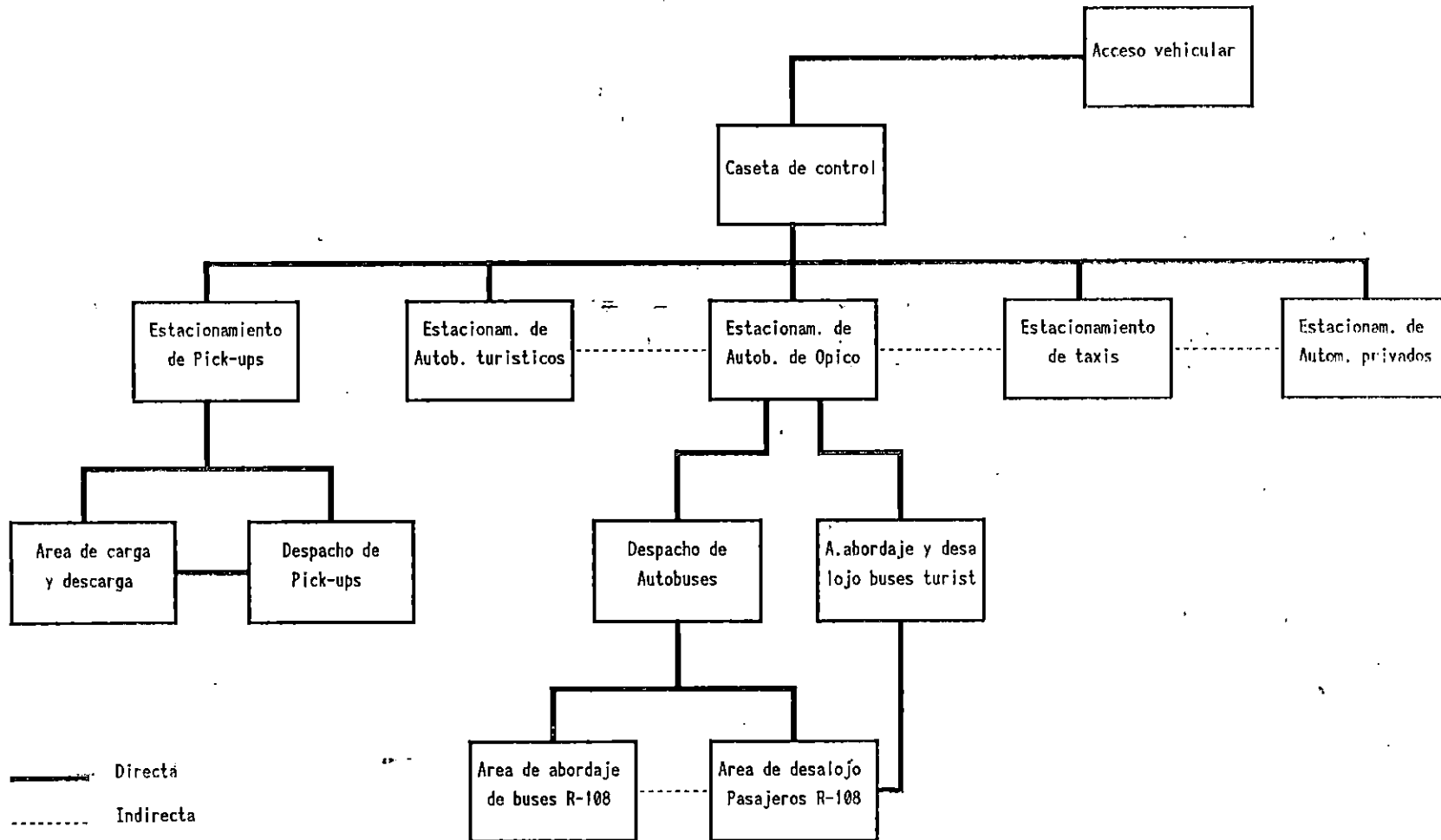
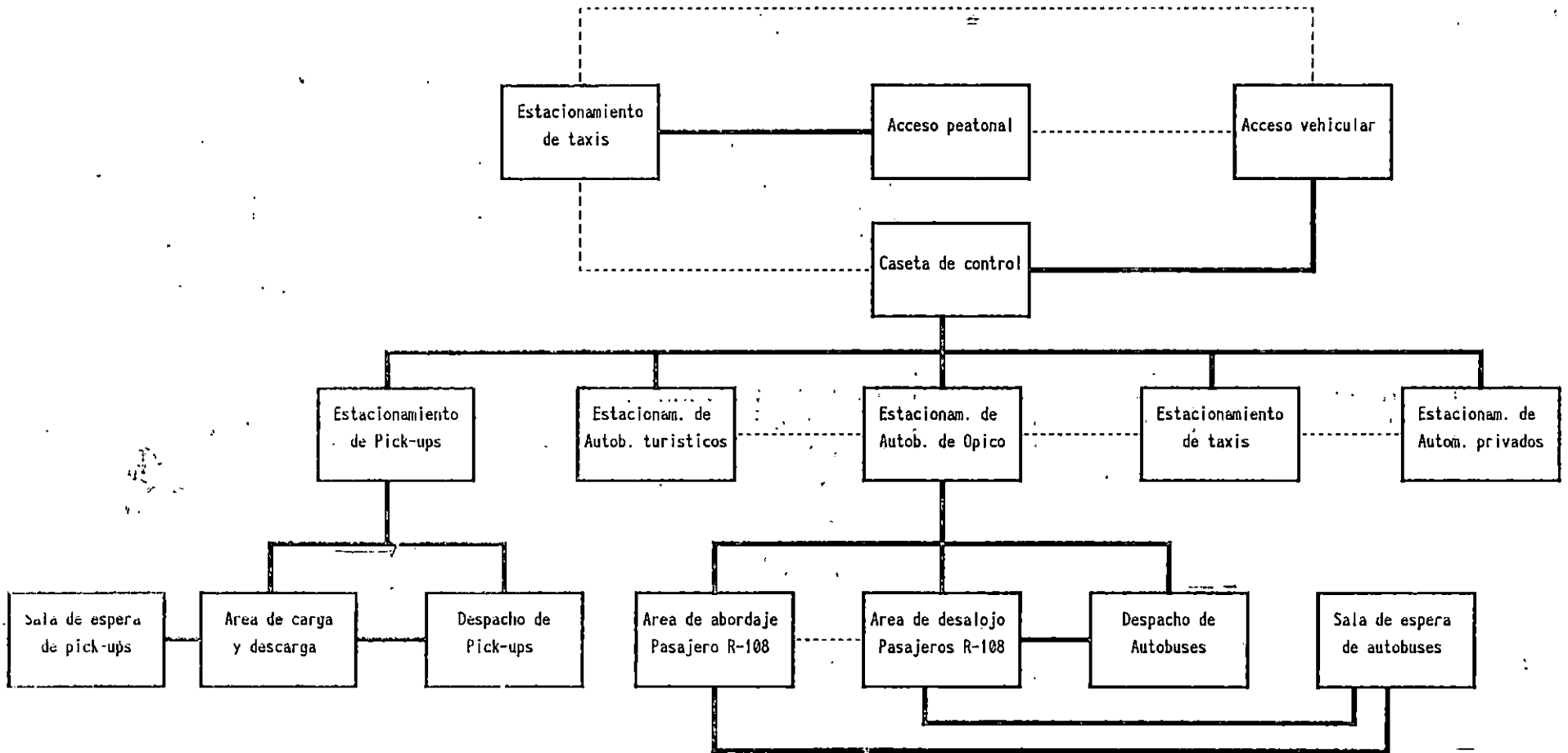


DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES



———— Directa
 - - - - - Indirecta

CAPITULO V
ANTEPROYECTO

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

CAPITULO V. ANTEPROYECTO

1. Anteproyecto Urbanístico

1.1. Propuesta de uso de suelos

1.1.1. Propuesta Areas de Crecimiento

Se ha diseñado en relación a la densidad promedio de la Ciudad, determinada para 1 manzana de 107 hab/ha y cada barrio se encuentra formado por 300 familias promedio, resultando 14 manzanas por barrio.

En el cálculo de lotes, realizado en el Capítulo de Prognóstico se estimó el No. de familias a proyectar que es de 2100, dividido entre 300 familias por barrio, se determinó el No. de barrios a diseñar que serán en total un número de 7.

De toda la extensión en área del Uso del Suelo, el 78% es habitacional, que corresponde a 97.71 ha, y por proporción el 100% es 61.16 ha, esta última será el área a proyectar y diseñar bajo los criterios siguientes:

- Se continuará en la medida de lo posible con la trama de la Ciudad en cuadrícula, para conservar las raíces históricas.
- Se distribuirán los barrios, lo más homogéneamente posible con densidad promedio calculada anteriormente.
- Se proyectará el crecimiento con la misma tendencia con la que han venido evolucionando hasta el momento hacia el sector norte

1.1.2. Usos de suelo

- a) Vivienda. El uso de suelo habitacional se propone en la zona periférica de la Ciudad, distribuida en barrios, con su respectivo centro de barrio, con el fin de descongestionar el centro de la Ciudad. Ver propuesta de dicho centro.
- b) Vivienda- comercio. Se propone se ubique alrededor del centro histórico, extendiéndose hacia las zonas habitacionales.
- c) Comercio. El centro de la Ciudad será el que conecte los distintos puntos concentradores de la actividad comercial, que serán el Mercado Municipal, la Terminal de Autobuses y la zona de acceso a la Ciudad sobre la vía principal.
- d) Institucional. Este uso se mantendrá en su ubicación actual, proyectándose una zona institucional en cada centro de barrio.
- e) Recreacional. Se ha destinado un área recreativa en cada centro de barrio, además se propone sobre la vía que conduce a Joya de Cerén se dejen áreas para este uso.
- f) Industria. La industria propuesta es aquella definida como liviana artesanal, que se ubicará combinada con el resto de usos, de tal forma que no se ocasionen daños o molestias.
- g) Agrícola. Se propone que el área agrícola se encuentre en la periferia del área habitacional proyectada.

Ver planos de Propuesta de Uso de Suelos. Hojas No. 1,2 y 3, Pag 137, 138, 139.

1.2. Propuesta de Equipamiento Urbano

- En base al equipamiento óptimo calculado para el año 2015, ver Cuadro No. 35 en Anexo 1, se propone dotar a la Ciudad del equipamiento establecido. Para ello se determinó ubicación para Mercado Municipal, Terminal de Autobuses, los Barrios con su respectivo Centro de Barrio con todo el equipamiento respectivo. Ver plano propuesta de Equipamiento Urbano y Centro de Barrio; Hojas No. 4 y No.5, Pags. 140 y 141, Mirador, estacionamientos públicos, teléfonos públicos y sobre la carretera que conduce a Joya de Cerén se propone ubicar: restaurantes, hoteles y parques.

1.3. Sistema Vial

Uno de los criterios básicos para la propuesta vial ha sido el tratar de despejar la Ciudad del tráfico de autobuses, estableciendo para ello un recorrido periférico por vías principales de doble sentido.

Las vías existentes, se han tomado como base para proyectar nuevas vías hacia las áreas de crecimiento y el centro histórico convertirlo en zona exclusivamente peatonal, el resto serán vías de un solo sentido para vehículo liviano, y las calles con mayor ancho de rodaje podrán tener área de estacionamiento en un carril. Ver plano Propuesta del Sistema Vial. Hoja No.6, Pag. 142. Se propone además mejorar la carretera principal hacia Joya de Cerén.

1.4. Propuesta de Revitalización del Centro Histórico

1.4.1. Propuesta de Uso de Suelos

El uso institucional se conservará en su situación actual, el uso comercial predominará con el incremento de la presencia del turista; la vivienda se propone convertida en casa de huéspedes y que posea una o dos habitaciones para alojamiento de turistas. Ver plano de uso de suelos Centro Histórico, Hoja No. 7, Pag. 143.

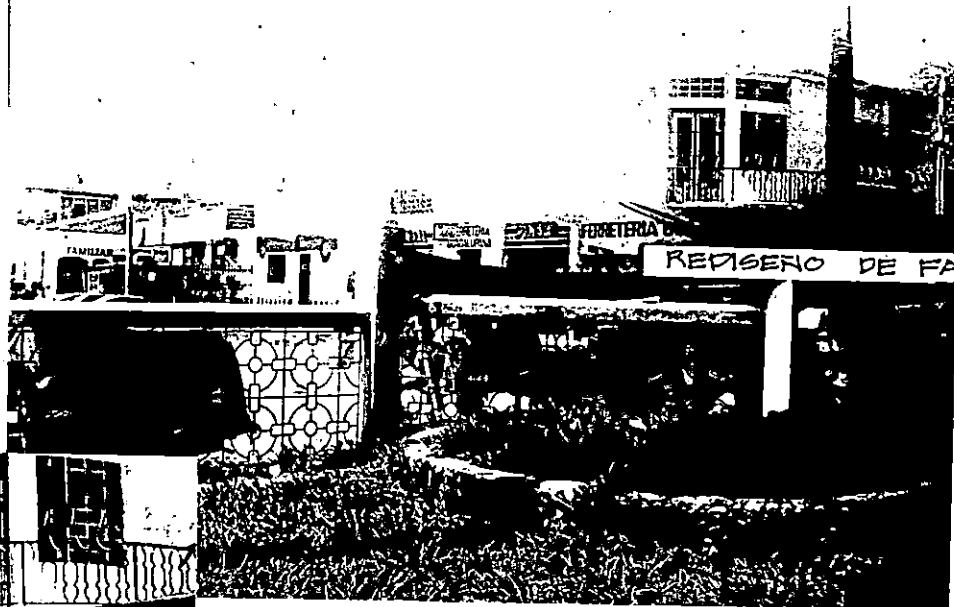
1.4.2. Propuesta del Equipamiento Turístico

El equipamiento que se propone para satisfacer y complementar el aspecto turístico es: casas de huéspedes, viviendas-alojamiento, ventas de artesanías que estarán ubicadas en el Mercado y la Terminal de Autobuses, restaurantes o cafeterías, los cuales se proponen sean ubicados donde actualmente se encuentra el edificio del Mercado Municipal y los estacionamientos. Ver plano de propuesta de Equipamiento Turístico y Sistema Vial, Hojas No. 8 y No. 9, Pags. No. 144 y 145.

1.4.3. Propuesta de Revitalización de Fachadas.

Se ha realizado una propuesta de revitalización de perfiles urbanos, dentro del centro histórico, utilizando fotografías, determinando las obras necesarias para su conservación, restauración, rescate, y donde sea necesario rediseño de fachadas.

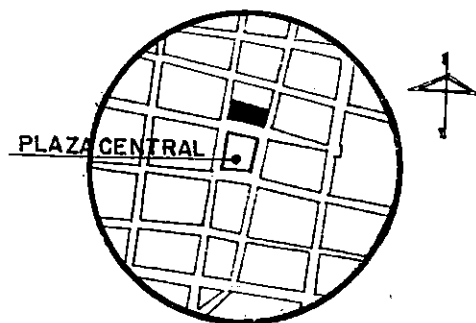
Además se presentan propuestas de rediseño de algunas fachadas, que se considera necesario para que no desentonen con el resto del Centro Histórico.



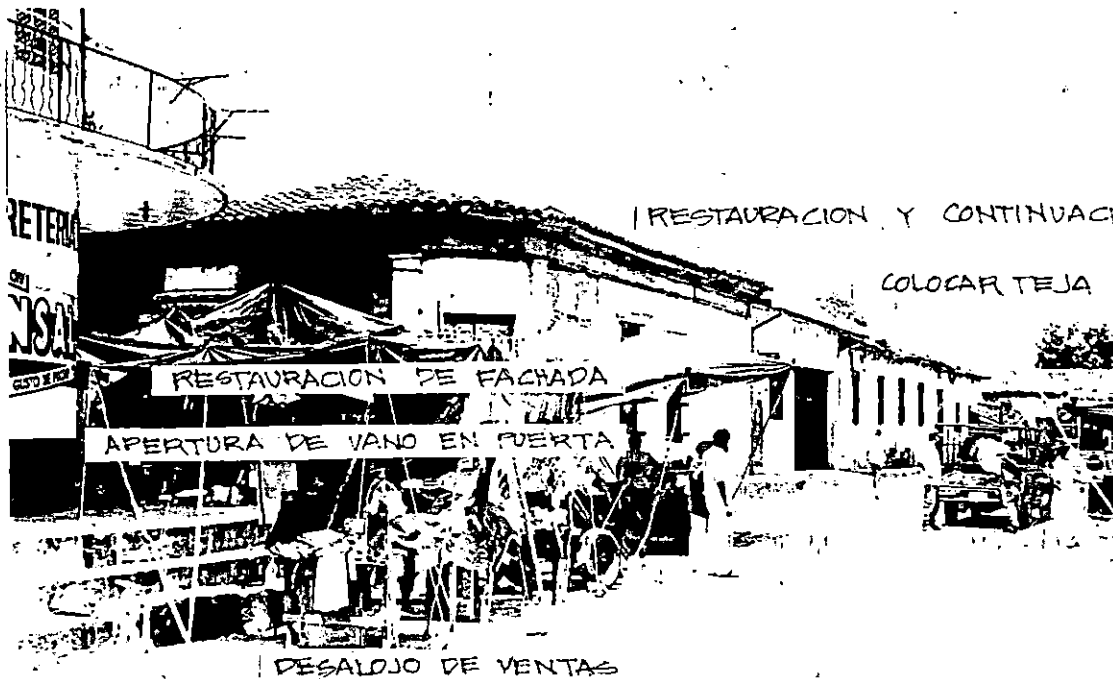
REPISEÑO DE FACHADA



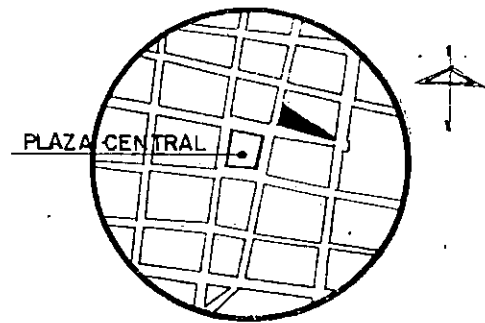
DESALOJO DE VENTAS

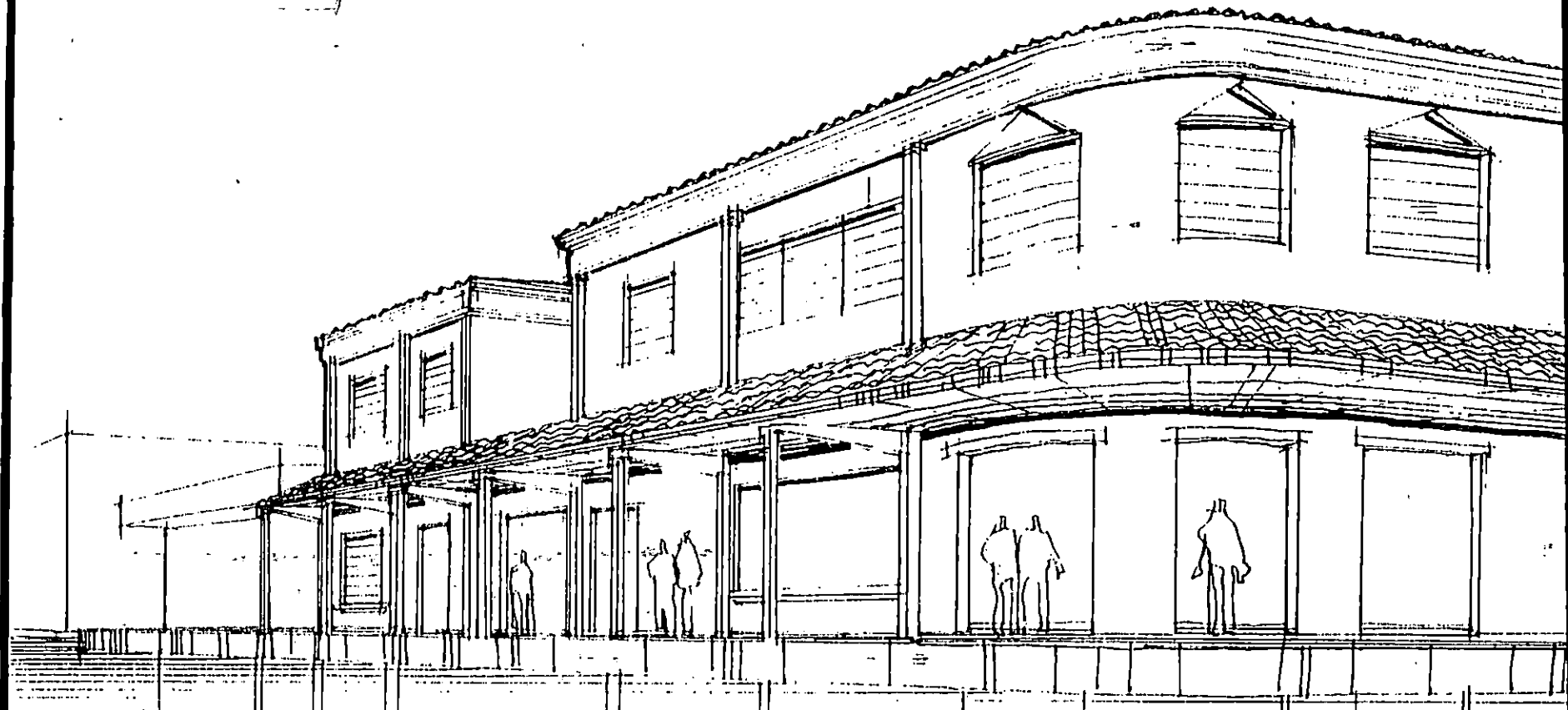


PLAZA CENTRAL



CAMBIAR A EMPEDRADO.

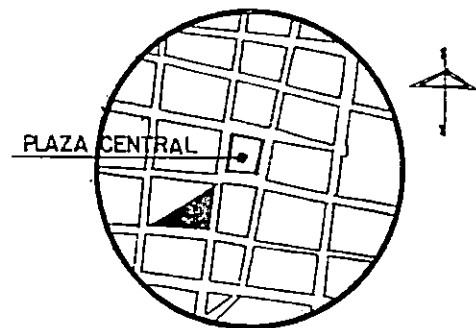
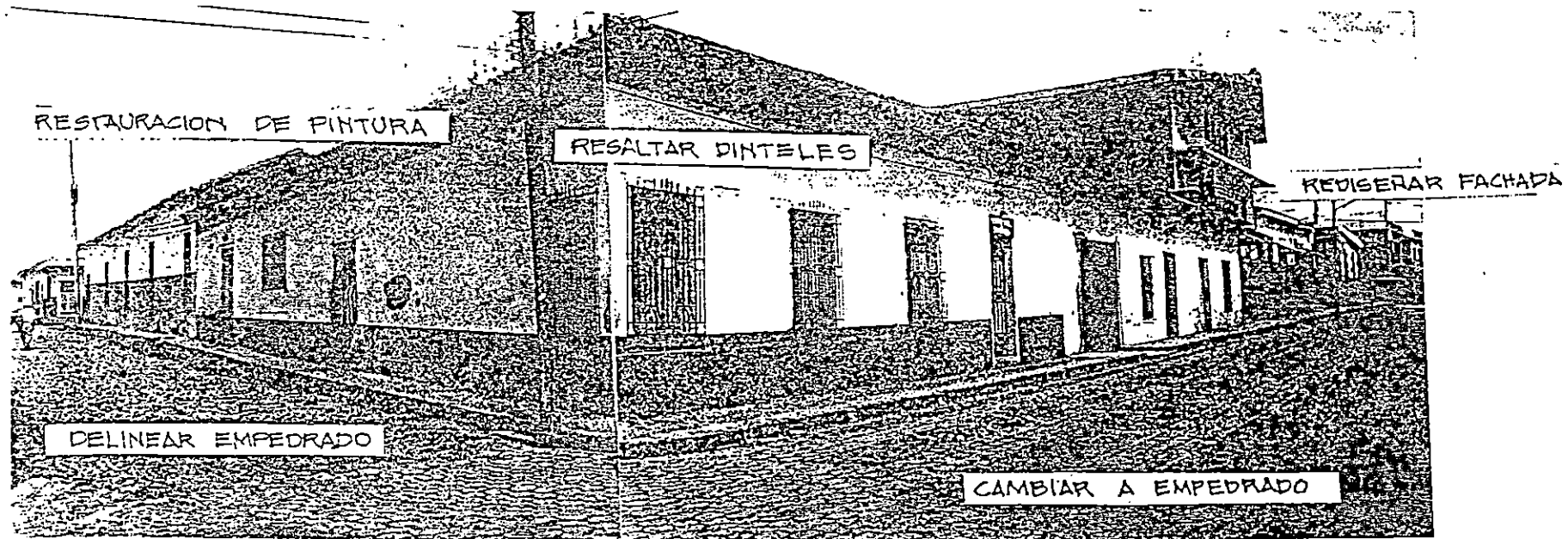


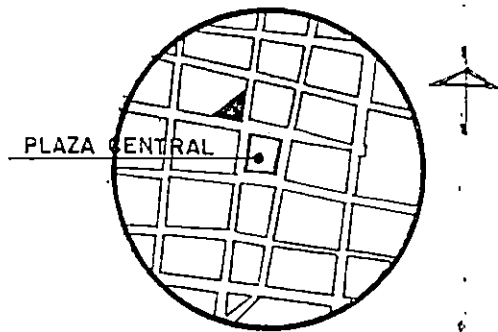
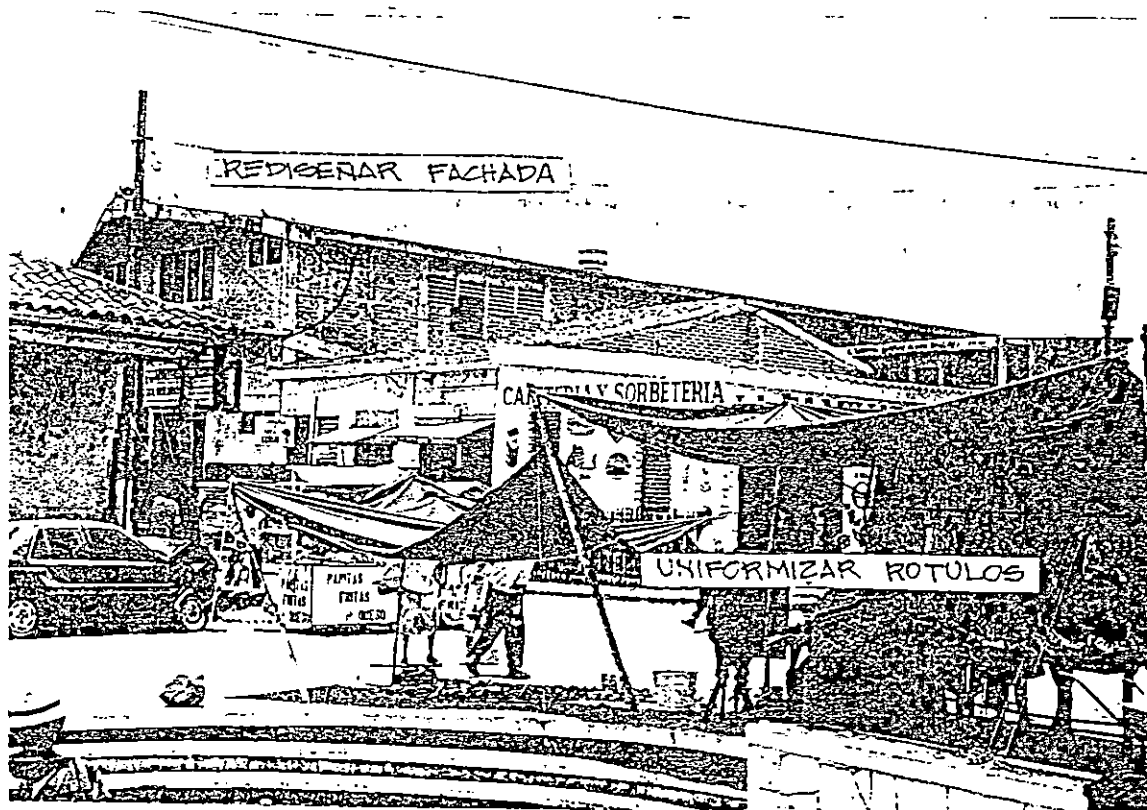


PROPUESTA DE FACHADA

UBICACION: CALLE BALBER, ENTRE AVENIDA GUERRERO Y AVENIDA PAREDES.

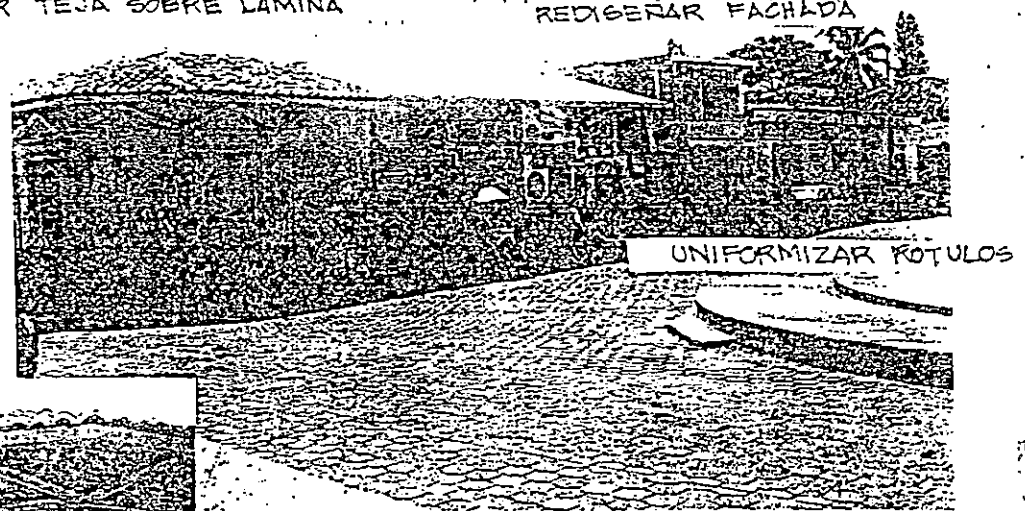
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ING. Y ARQ. ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO PROPUESTA DE REVITALIZACION DEL CENTRO HISTORICO</p>	<p>PRESENTAN' BR. CHAVEZ RENDEROS SILVIA CELINA BR. RAMIREZ MEJIA ZITA ELIZABETH BR. MARTINEZ BENITEZ MILTON S.</p>	<p>HOJA 10</p>
<p>CONTENIDO PROPUESTA DE FACHADA</p>	<p>ESCALA:</p>	<p>FECHA: FEBRERO 1996</p>	<p>ASESOR Y COORD. ARQ. MIGUEL ANGEL ROSALES ASESOR ARQ. EUNICE ORELLANA JURADO ARQ. EDGAR RODRIGUEZ ESPINAL</p>





COLOCAR TEJA SOBRE LAMINA

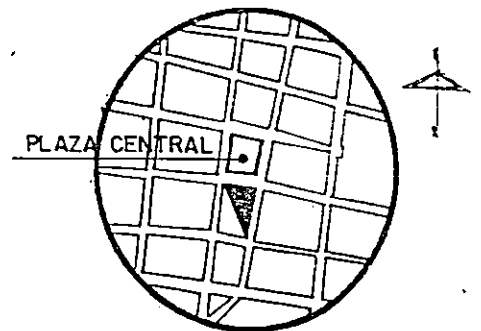
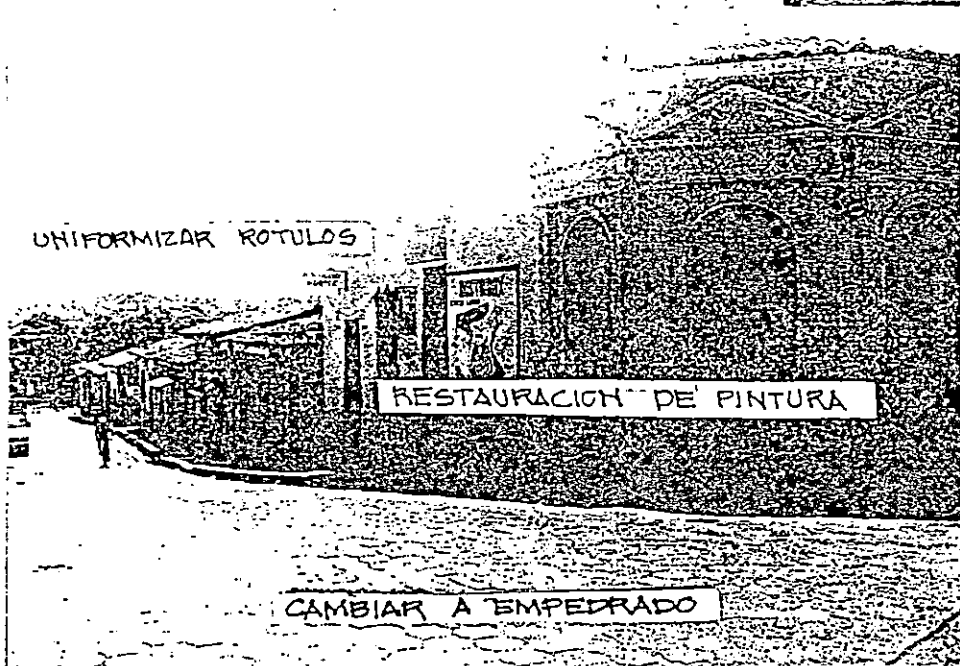
REDISEÑAR FACHADA

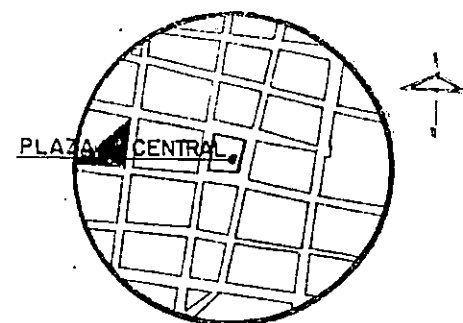
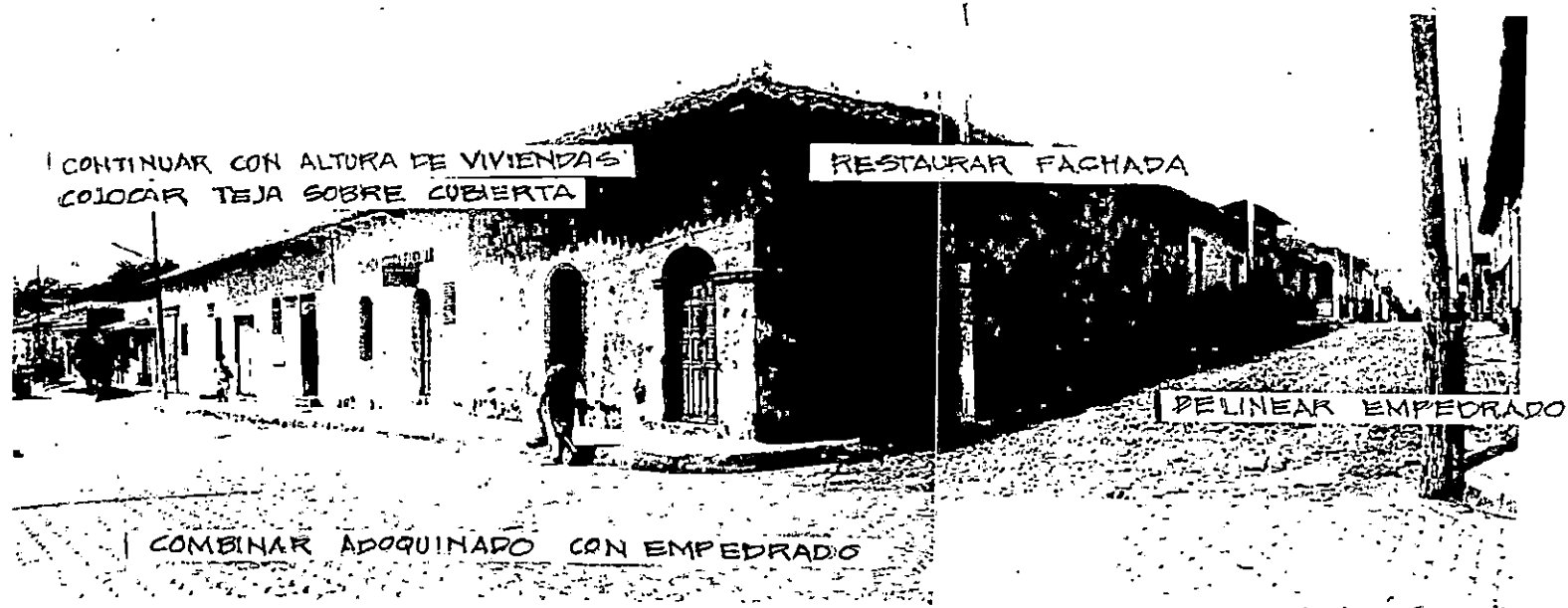


UNIFORMIZAR ROTULOS

RESTAURACION DE PINTURA

CAMBIAR A EMPEDRADO





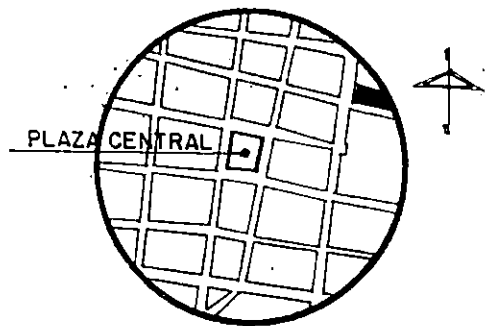


DESTACAR DINTELES

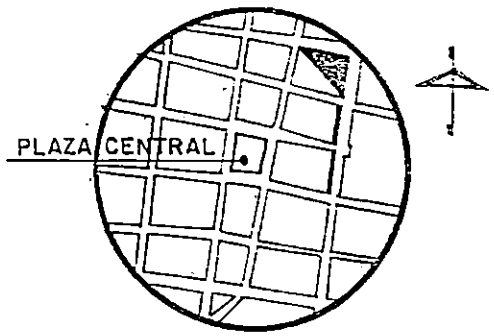
RESTAURAR FACHADA

REDESENAR FACHADA

DELINERAR EMPEDRADO



PLAZA CENTRAL



PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO-TURISTICO
PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO.

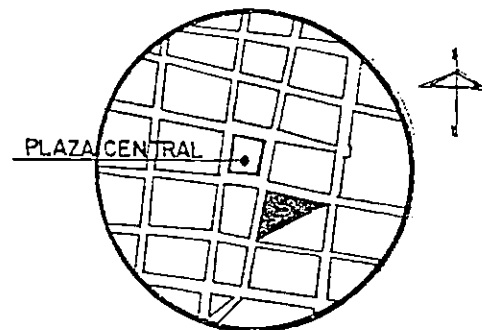
COLOCAR TEJA SOBRE CUBIERTA

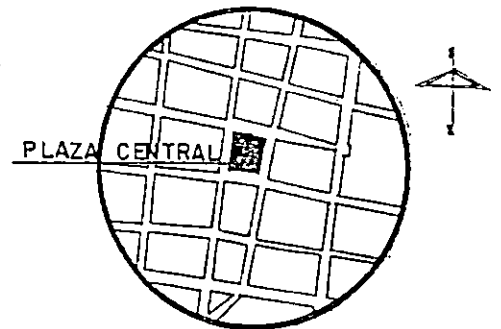
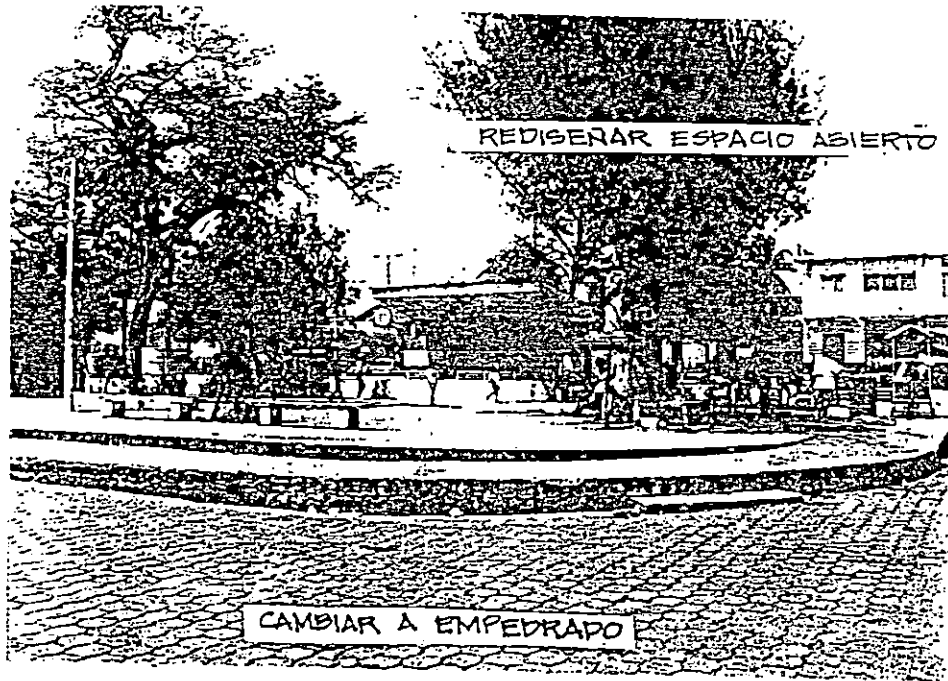
REDISEÑAR FACHADA

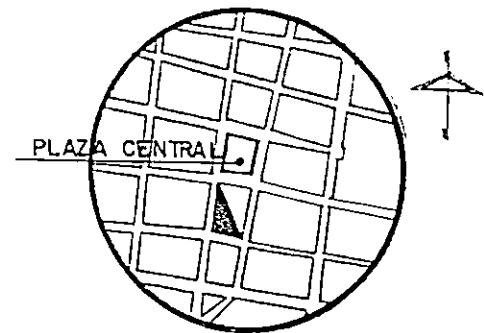
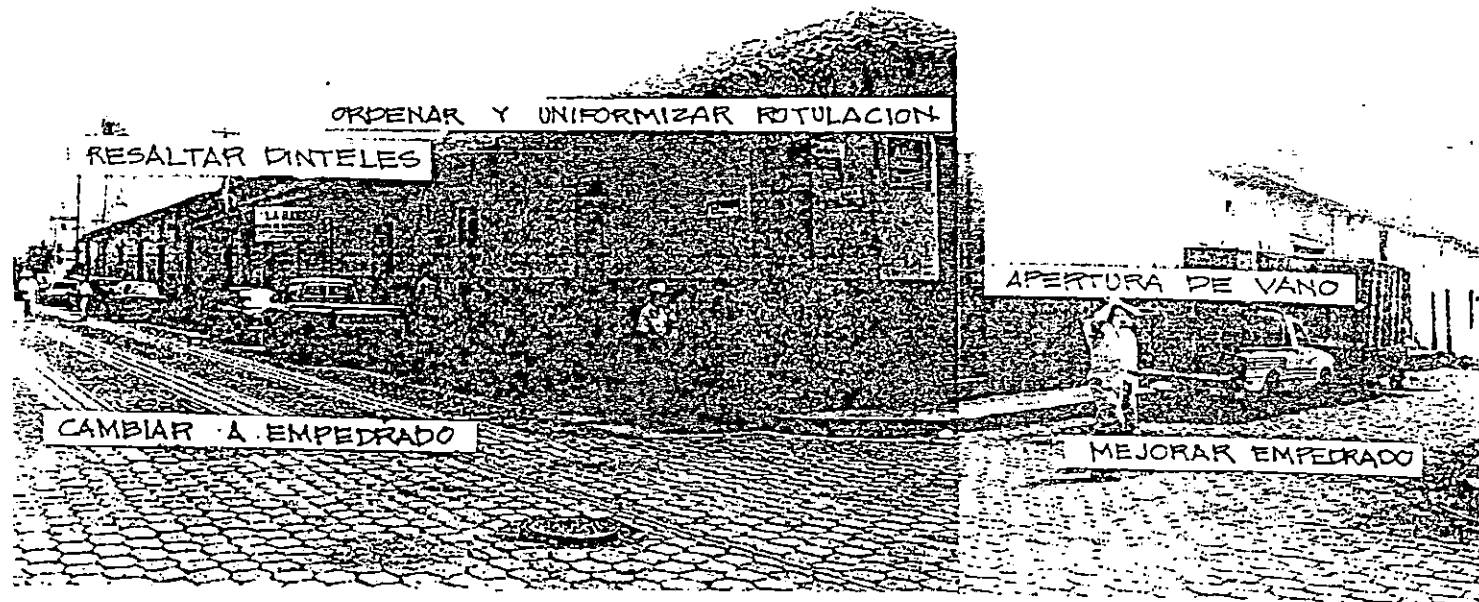
RESTAURACION DE PINTURA

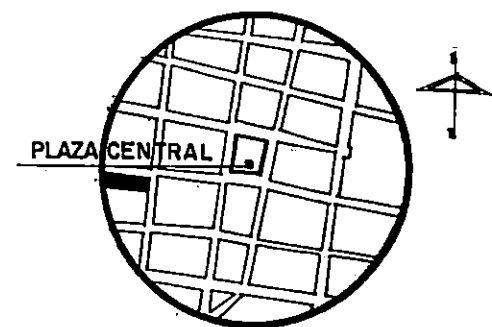
UNIFORMIZAR ROTULOS

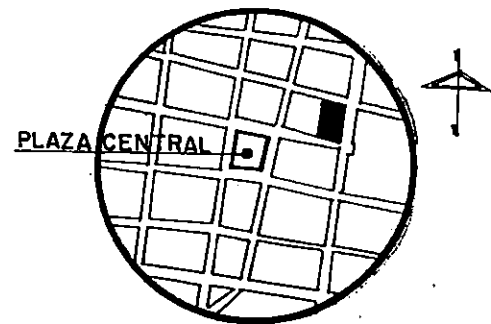
CAMBIAR A EMPEDRADO



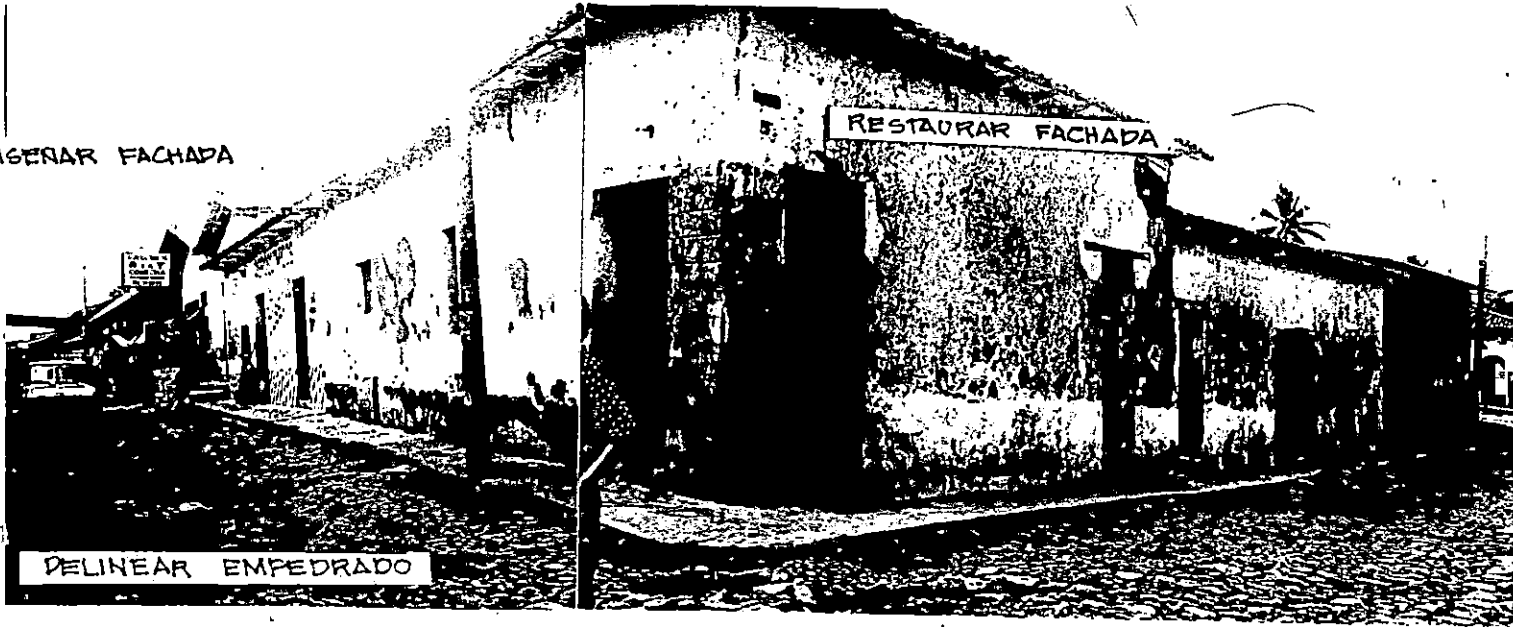






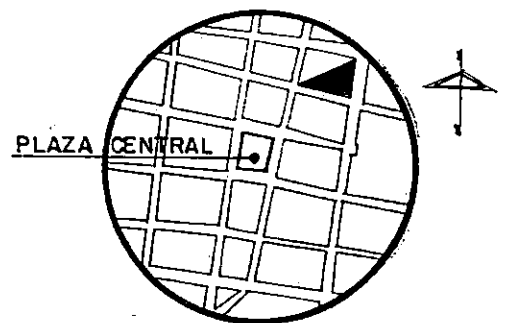


REDISEÑAR FACHADA

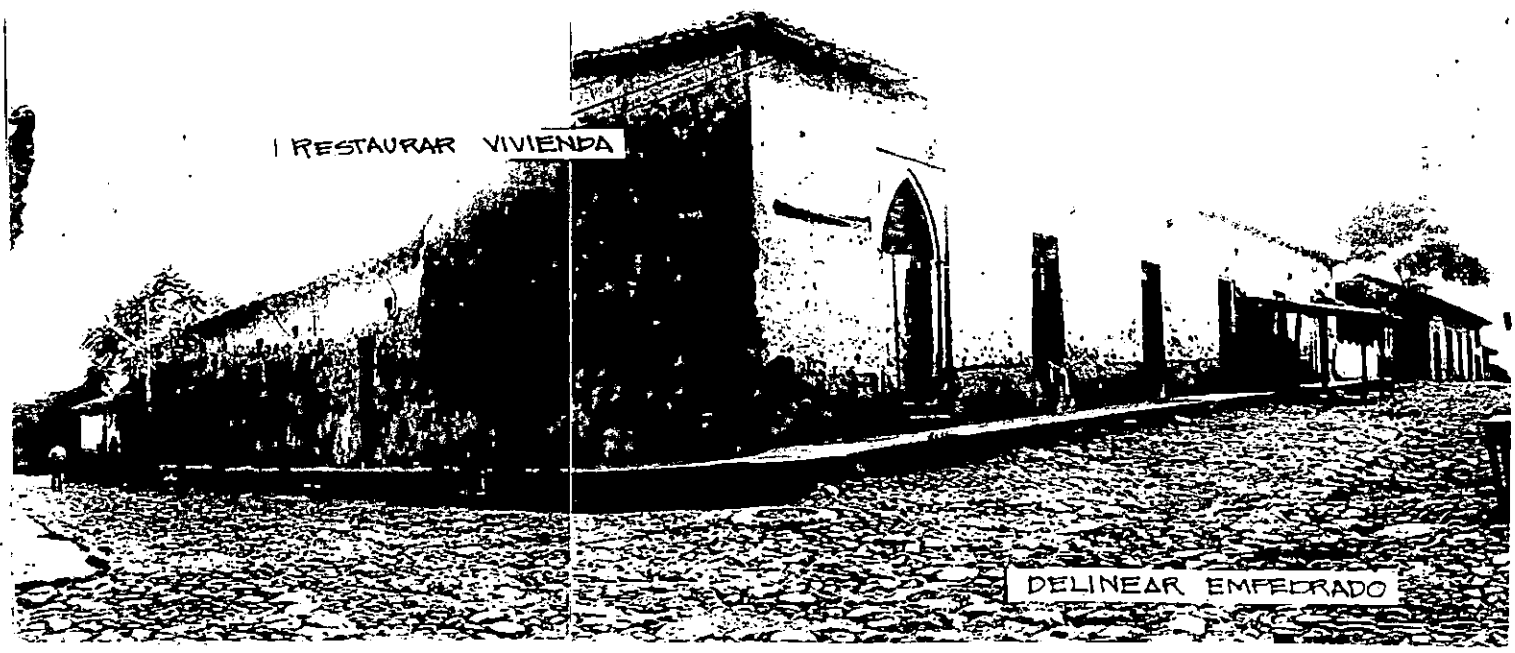


DELINERAR EMPEDRADO

RESTAURAR FACHADA

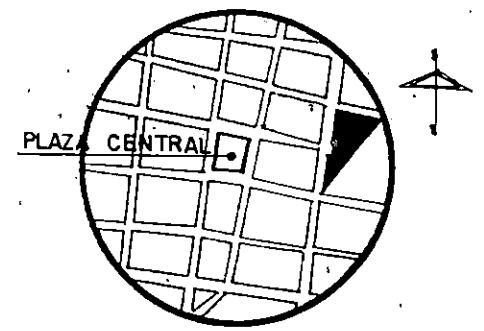


PLAZA CENTRAL

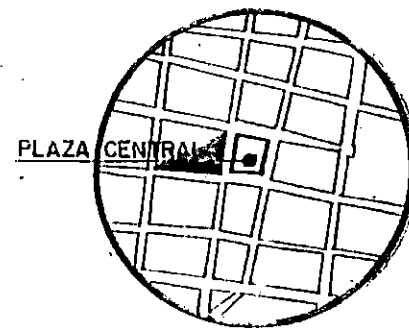
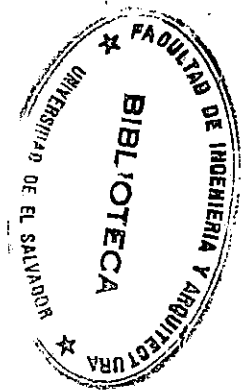
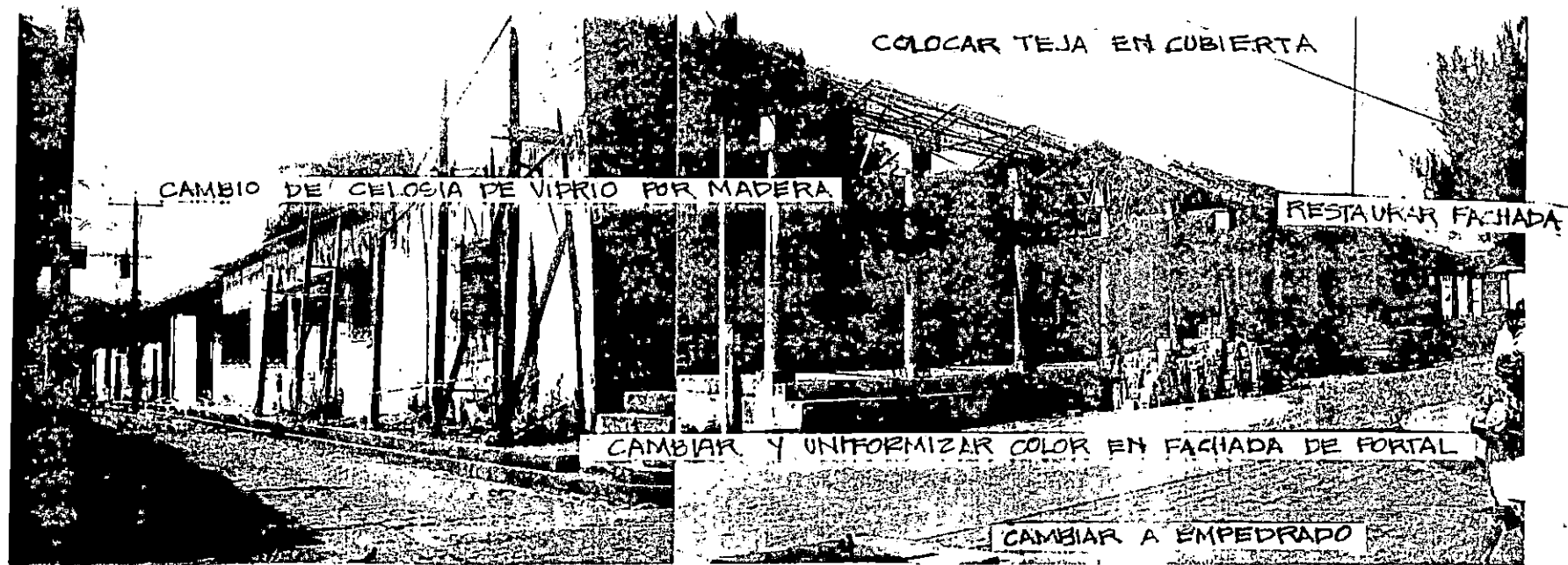


RESTAURAR VIVIENDA

DELINER EMPEDRADO

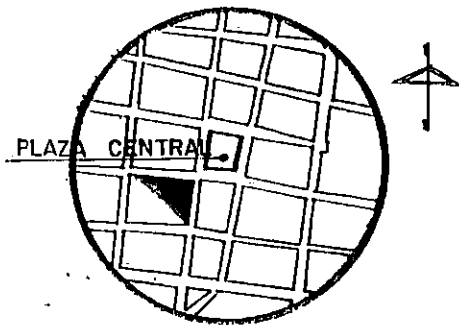


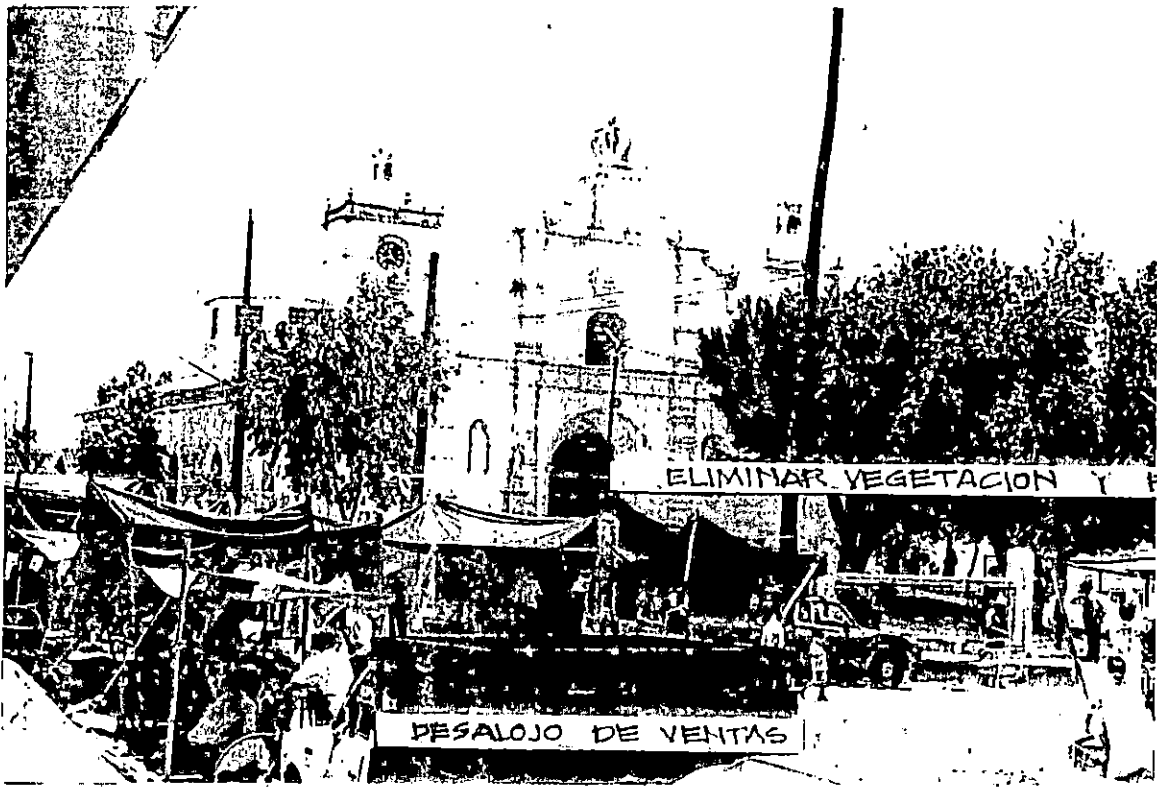
PLAZA CENTRAL





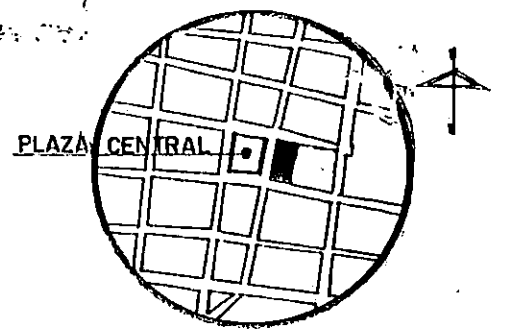
GAMBIAR A EMPEDRADO



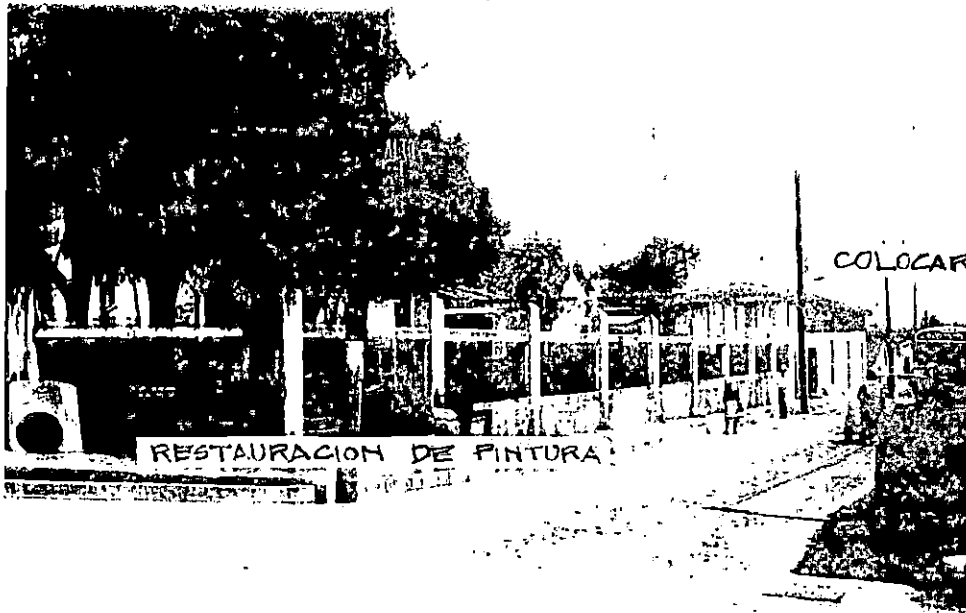


ELIMINAR VEGETACION Y RESTAURACION DE FACHADA

DESALOJO DE VENTAS

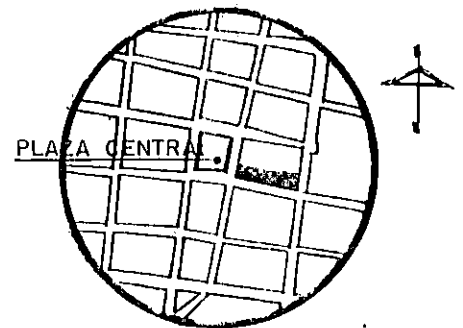


PLAZA CENTRAL



RESTAURACION DE PINTURA

COLOCAR TEJA SOBRE LAMINA



PLAZA CENTRAL

1.5. Anteproyecto Reglamento para Ordenamiento de la Ciudad

**PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO**

1.5. Anteproyecto Reglamento para Ordenamiento de la Ciudad

1.5.1. Anteproyecto del Reglamento de Usos del Suelo

- Considerando:

I.- Que el Desarrollo Urbano-Turístico de San Juan Opico obedece a un plan definido, el cual debe ser regulado mediante un instrumento legal que regule los usos del suelo.

Por tanto:

Art. 1o.- Para los efectos de este reglamento, San Juan Opico comprende el área urbana demarcada en el Plano de Zonificación, que agregado a este Reglamento se considerará parte de él.

Art. 2o.- Alcances.- Este reglamento obliga tanto al sector público como privado a regirse a los requerimientos de localización del Plan de Usos del Suelo, al realizar cualquier inversión que afecte el suelo urbano.

Art. 3o.- Objetivos.- El objetivo del presente Reglamento es regular el desarrollo de la Ciudad en lo referente a usos del suelo, establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano-Turístico de San Juan Opico.

Art. 4o.- Clasificación por Zonas.- El área urbana se divide en cinco zonas, según su uso prioritario:

- 1.- Residencial
- 2.- Comercial
- 3.- Comercio-Vivienda

4.- Institucional

5.- Recreacional

Art. 5o.- Plano de Usos del Suelo.- En el plano de usos del suelo se localizan las zonas enumeradas en el Art. 4o. Los límites entre las zonas están determinados por las líneas de las calles o según escala, con la flexibilidad que el caso requiera.- Los límites de estas zonas podrán variar solamente con la autorización previa de la oficina encargada.

Art. 6o.- Area Potencialmente Urbana.- Son todas aquellas tierras en estado rústico que con base en el crecimiento actual de la ciudad y los radios de influencia de las unidades vecinales, serán seleccionadas para absorber a la población futura, de manera tal que este objetivo se logre en un espacio integralmente organizado.

Art. 7o.- Usos Permitidos.- Cada zona tiene especificados los usos permitidos, por lo que se otorgará permiso para tal uso sin más limitaciones que la tramitación administrativa correspondiente a quien la solicite.

Los usos industriales permitidos dentro de la ciudad serán solamente el de talleres artesanales, especialmente los de artesanías.

Art. 8o.- Usos Condicionados.- Los usos tolerados por zonas aparecen en el Plan de Usos del Suelo y para otorgar estos permisos deberá llenar los siguientes requisitos:

a) El uso que se proyecte no tenga una influencia adversa sobre las propiedades vecinas.

b) Que esté acorde con los objetivos de este Reglamento y de conformidad con el Plan de Desarrollo Urbano-Turístico.

c) Cumplir con las condiciones o limitaciones que se requieran, las cuales deberán constar en

forma escrita y que anulará el otorgamiento si no se les da cumplimiento.

Art. 9o.- Usos Secundarios.- Cuando en un lote o parcela existan dos o más usos del suelo, será considerado como uso principal aquel que ocupe la mayor parte del total del terreno. El o los demás usos existentes serán considerados secundarios.

Todo uso secundario deberá, a criterio de la oficina encargada, ser compatible con el principal aprobado y con los usos vecinos.

Art. 10o.- Usos Prohibidos.- Será considerado uso prohibido o incompatible todo aquel mencionado en el Plan de Usos del Suelo.

Art. 11o.- Zona Residencial.- La Zona Residencial es aquella que comprende el conjunto de unidades vecinales, cuyo uso prioritario es el habitacional.

Art. 12o.- Zona Comercial.- La Zona Comercial es aquella en la cual la actividad predominante es el intercambio de bienes y servicios.

Art. 13o.- Zona Institucional.- La Zona Institucional es aquella donde predominan las edificaciones de utilidad pública.

Art. 14o.- Zona Industrial.- Es aquella donde predominan la actividad productiva a escala técnico artesanal.

Art. 15o.- Zona Recreacional.- La Zona Recreacional es aquella donde sobresalen los espacios abiertos, sin construcción, destinados al esparcimiento de la población.

Art. 16o.- Zona Centro Histórico.- Es la zona donde prevalecen las edificaciones con valor patrimonial histórico, considerada como zona turística.

Art. 17o.- El organismo encargado de velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento es el departamento de Control de la Comisión Coordinadora del Plan de Desarrollo Urbano-Turístico para la Ciudad, asesorado por las Instituciones Gubernamentales relacionadas con el desarrollo de la ciudad.

Art. 18o.- Cuando la aprobación de un determinado uso del suelo es denegado, el interesado podrá apelar a la Comisión Coordinadora para que lo reconsideren y resuelva lo que convenga.

- La Comisión Coordinadora estará en la obligación de prestar asistencia técnica al interesado en cuanto a la supervisión de restauración y/o adaptación al nuevo uso, así como en el desarrollo de los planos del proyecto.

Art. 19o.- Aprobación de Ejecución de Obras.- El Departamento de Control será la entidad encargada de la aprobación de planos de obras, aplicación del presente reglamento en las mismas y supervisión de trabajos aprobados. Todo esto bajo los lineamientos y normas dictadas por la Dirección del Patrimonio Cultural, a cuya oficina serán remitidos los planos por la oficina de planificación.

La oficina de Control de Construcción podrá dejar sin efecto la licencia de Construcción, ampliación, modificación y reparación de una edificación, si la obra no se hiciera de acuerdo con los planos autorizados.

Los planos deberán estar sellados y autorizados en obra, así como la licencia para inspección y supervisión de la misma.

Las licencias serán concedidas para plazos fijos, de acuerdo con la duración probable de obra, a juicio de dicha oficina; vencido ese plazo, las licencias caducarán automáticamente.

Cualquier modificación a los planos originalmente aprobados deberá contar con la aprobación de la oficina y si las modificaciones fueran de mucha importancia a juicio de ella, se

deberá cumplir con los mismos requerimientos de la licencia original.

Art. 20o.- La Comisión Coordinadora podrá plantear variaciones tanto en el plano de usos del suelo como al presente reglamento cuando lo considere conveniente, siempre y cuando no altere las características propias de la ciudad.

1.5.2. ANTEPROYECTO

LEY DE PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL Y DEL PAISAJE URBANO DE LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO.

Art. 1o.- El área de aplicación de este reglamento comprende el área urbana y Centro Histórico de San Juan Opico demarcada en el Plano de Zonificación.

Art. 2o.- Alcances. Este Reglamento obliga tanto al sector público como privado a proteger el Patrimonio Cultural y el Paisaje Urbano al realizar cualquier inversión de Construcción.

Art. 3o.- Objetivos. El presente Reglamento tiene como objetivo proteger el Patrimonio Cultural y el Paisaje Urbano, establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano y Turístico para la Ciudad de San Juan Opico.

CAPITULO I

PROTECCION PARA EL DESARROLLO URBANO Y TURISTICO DE SAN JUAN OPICO

Art. 4o.- Se declara de utilidad pública y de interés nacional la Protección, Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural que integran junto con el Paisaje Urbano una sola expresión de la Ciudad.

CAPITULO II

REGLAMENTACION PARA OBRAS DE CONSTRUCCION

Art. 5o.- En la Ciudad de San Juan Opico se distinguen dentro de su perímetro urbano los siguientes tipos de construcción:

1. Iglesias y edificios de uso público: edificios administrativos, escuelas
2. La vivienda comprendida dentro del Centro Histórico y área urbana
3. Otras construcciones como Plazas, Obelisco
4. El trazo urbanístico de la Ciudad

Art. 6o.- Queda prohibida la reconstrucción de los edificios y construcciones mencionados en el inciso 1 del artículo 5o. Las obras que se realicen serán para el cuidado, protección, restauración y consolidación del edificio ó de las partes que lo necesiten.

Toda obra que se proyecte ejecutar en las viviendas a que se refiere el inciso 2 del artículo 5o. requerirá la aprobación previa de la oficina encargada.

Art. 7o.- No se ocuparán los espacios mencionados en el inciso 1 y 2 del Art. 5o. para usos que perjudiquen sus valores culturales.

Art. 8o.- Toda construcción nueva deberá sujetarse a las disposiciones del Modelo Urbano, en cuanto a las características de elementos urbanos y arquitectónicos de : volumetría, fachadas, puertas y ventanas y demás elementos, para conservar la fisonomía tradicional de la arquitectura de conjunto.

Art. 9o.- El Departamento de Control y Protección establecerá un plazo para que las edificaciones existentes que no presenten las características mencionadas en el Art. 8o. las modifiquen en la medida que se requiera. Se permitirá cuatro tipos de intervención física:

1) Se permitirá la remoción de elementos arquitectónicos ajenos a la obra original y que no respetan al estilo de la misma.

2) Se permitirá la introducción de elementos si fuere necesario para asegurar la conservación del objeto dañado, sin alterar el edificio y a sus elementos estructurales.

3) Se podrán sustituir elementos arquitectónicos originales irreparables, por elementos o materiales de las mismas características y naturaleza.

4) Remoción de objetos decorativos dañados con el fin de restaurarlos y luego colocarlos en su sitio original.

Art. 10d.- Vitrinas. Se permitirá, adaptar los vanos de elementos de ventanas a la función de vitrinas utilizando para su construcción materiales traslúcidos sin marco o con marco del mismo material que hubiese sido el elemento sustituido o en su defecto madera.

En aquellos casos en que el elemento posea balcones o defensas originales se prohíbe la sustracción de los mismos

Art. 11o.- Puertas y vanos. Las puertas de fachadas se mantendrán en su sitio y forma original. Queda terminantemente prohibida la apertura, sellado de vanos en las paredes del inmueble.

Art. 12o.- Esquinas. El diseño de las esquinas, de una columna en el centro y una puerta a cada lado se mantendrá principalmente en el centro histórico pudiendo realizarse en nuevas construcciones del área urbana.

Art. 13o.- Rótulos y letreros. Solamente se permitirá un letrero por establecimiento, oficina o entidad. Su tipo deberá regirse a las especificaciones dadas en cuanto al estilo y al carácter de la edificación.

Art. 14o.- Contenido de letreros : los letreros de establecimientos comerciales solo deberán indicar el nombre propio y tipo de establecimiento; en caso de oficinas profesionales, el nombre del profesional y la profesión; y si se trata de oficinas públicas o privadas, el nombre propio de la oficina.

Art. 15o.- Señales. A través del Departamento de Control se elaborará un proyecto de señales de tránsito.

Art. 16o.- Se permitirá el estacionamiento en vías de mayor ancho de rodaje, establecidos en el Plan Vial.

Síntesis del Modelo de Paisaje Urbano

Partiendo de que la ciudad aún conserva características urbanas y arquitectónicas de la época colonial, el modelo del Paisaje Urbano es estable tomando como base dichas características y proponiendo elementos urbanos y arquitectónicos acordes a las mismas, con el objeto de aprovechar y conservar todos los elementos que actualmente identifican la imagen urbana de la ciudad.

Se propone lo siguiente:

- Las calles establecidas como peatonales, deberán estar empedradas.
- Las vías vehiculares deberán ser combinadas, adoquín con piedra.
- Las fachadas de las edificaciones deberán ser uniformes para guardar un orden visual en el conjunto.
- La línea de construcción deberá conservarse para no romper la unidad visual.
- Los rótulos y señalización vial deberán ser visibles y tipificados. Los rótulos no tendrán que sobresalir de la fachada para no desentonar con el entorno.

Elementos Arquitectónicos

10. Las edificaciones principales y las viviendas que se agrupan sobre las calles y avenidas deberán presentar características propias de los pequeños poblados coloniales: fachadas lisas pintadas de blanco, volumetría uniforme y un sólo nivel.

A continuación se presentan los cuadros que resumen las características de los distintos elementos arquitectónicos incluyendo especificaciones par puertas y ventanas:

Elementos	Características	Material	Dimensión
Techo	Pendiente 30% y 35% una o dos aguas	Teja sobre lámina	
Aleros y canecillos	Aleros sostenidos por canecillos	Canecillos de madera	Aleros 50 a 60 cms.
Canales y bajadas	Utilización de bajadas que no contrasten con las fachadas de las viviendas	Lámina galvanizada, pintada del color de la fachada	
Paredes exteriores	Pueden ser combinadas	Adobe, bahareque mixto, (simulando los acabados anteriores)	Altura promedio 3.5 a 6.0 mts.

ESPECIFICACIONES PARA PUERTAS Y VENTANAS

	ALTO	ANCHO	ESPECIFICACIONES
Ventana	1.00 a 1.50 mts	0.40 a 0.60 mts	Madera lisa o tallada, una o dos piezas, algunas con dintel y cargadero, de doble hoja, repisa variable
Puerta	2.10 a 2.40 mts	1.00 a 2.00 mts	Madera lisa o tallada, una hoja debe coincidir con diseño de ventana, alguna con dintel y cargadero
Defensas			Madera o hierro forjado pintado de negro.

2. Anteproyectos Arquitectónicos

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

2.1. Mercado Municipal

2. Anteproyectos Arquitectónicos

2.1. Mercado Municipal

2.1.1. Zonificación

En base al análisis de relaciones, así como del sitio y a los requerimientos de áreas, se puede lograr una organización adecuada a la función del Mercado, y tomando en cuenta los criterios siguientes:

- Accesibilidad peatonal y vehicular
- Aprovechar la topografía del terreno
- Fácil identificación de las zonas y circulaciones

A continuación se definen criterios de zonificación, específicos para cada zona establecida en el programa arquitectónico.

A) Zona de Ventas

- Se accederán a través de plazas vestibulares, ubicadas en las zonas de mayor afluencia peatonal
- Los tipos de ventas secas deberán separarse de las ventas húmedas y de las que producen humo y calor.
- Cada tipo de producto o giro deberá agruparse en áreas diferenciadas.
- Las circulaciones deberán permitir al público recorrer libremente la totalidad de las instalaciones, establecidas para ventas.

B) Zona de Servicios Generales

- Deberá existir acceso directo vehicular con el exterior hacia el área de carga y descarga.

- El área de basura, ubicada en el sector menos comercial del terreno.
- Esta zona debe tener acceso directo al exterior y con la zona de ventas.

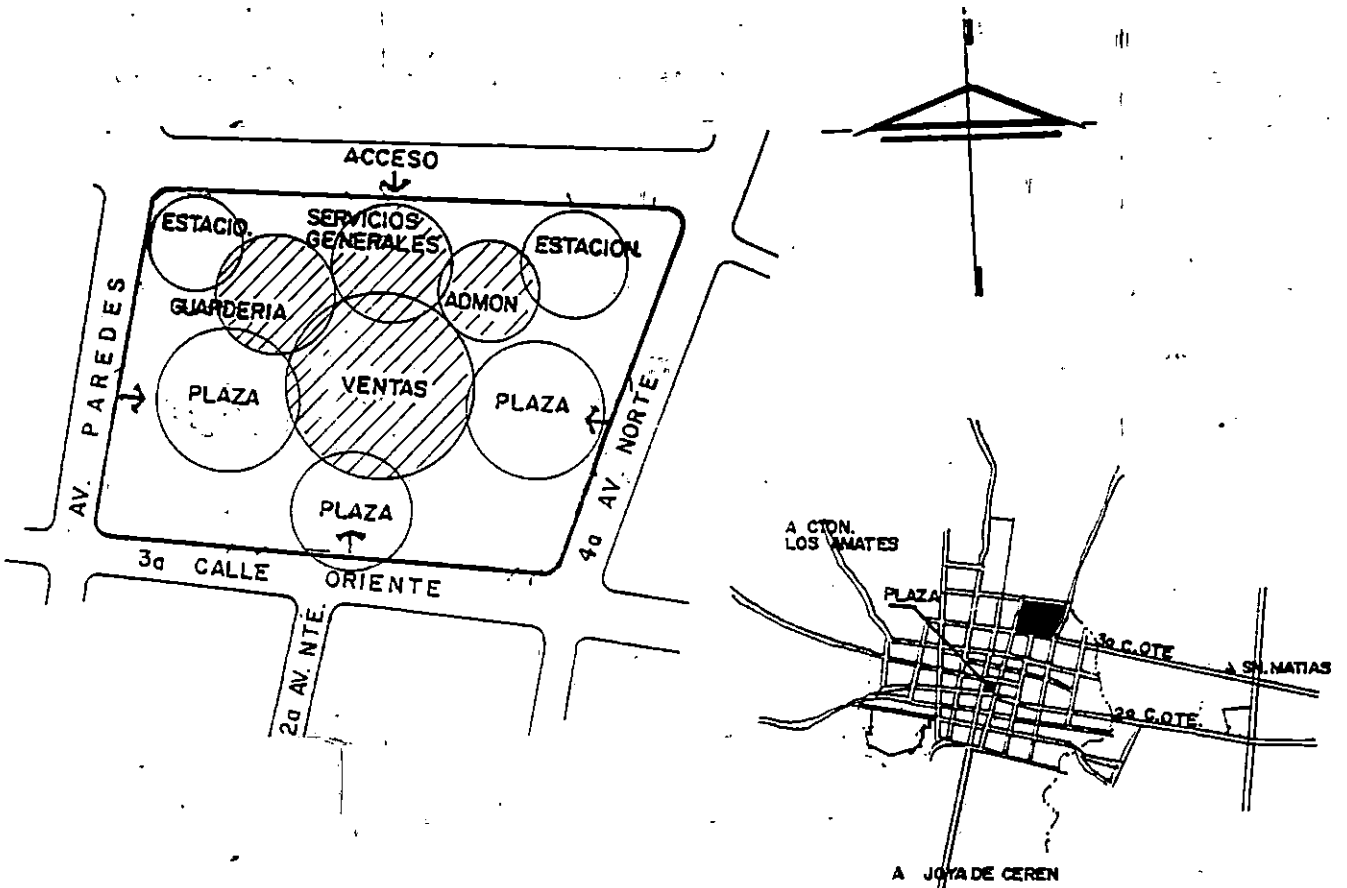
C) Zona de Administración

- Ubicada con acceso al exterior y en relación directa a servicios generales.

D) Zona de Guardería

- Ubicada en relación directa con ventas.

Establecidos los criterios, se elabora la zonificación siguiente:



UBICACION

2.1.2. Criterios de Diseño

El partido de diseño se ha elaborado bajo los siguientes criterios:

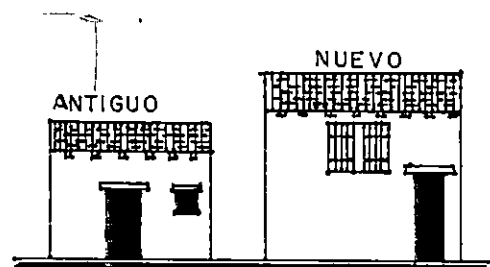
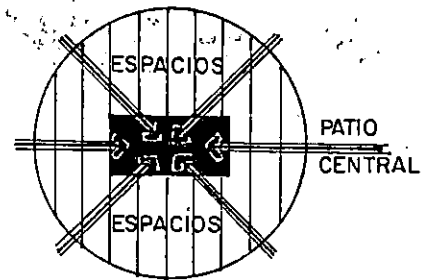
- Se creará una combinación de espacios abiertos y cerrados, abierto al interior hacia un jardín central y cerrado al exterior para seguridad del edificio.
- Deberán existir el mayor número de accesos posibles hacia la zona de ventas.
- Circulaciones amplias y sin obstáculos o interrupciones.
- Adaptar el edificio a la topografía del terreno.
- La zona de ventas se desarrollará toda en el interior, pero evitando el encerramiento total.

2.1.3. Memoria de Diseño

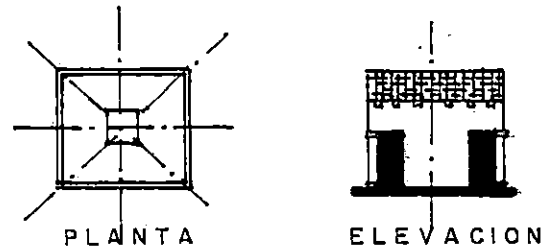
Esta memoria permitirá justificar cada etapa o el proceso que condujo hacia el diseño total del conjunto.

A) Conceptualización del Proyecto

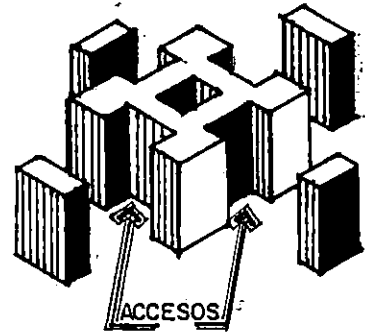
- No se romperá con el contexto existente en el lugar.
- Se retomarán elementos arquitectónicos de tendencia colonial existentes:
En primer lugar el patio central alrededor del cual se diseñara el resto de espacios, por lo tanto, tendremos una organización radial de los espacios.
- La altura o proporción del edificio, será lo suficiente para proveer de ventilación e iluminación sin destacar o sobresalir de la predominante en el lugar.



- El edificio será completamente simétrico, en planta y en fachadas para obtener simplicidad en el diseño, es decir, fácil identificación de zonas, fácil identificación de áreas, sin laberintos, ni áreas difíciles de recorrer.



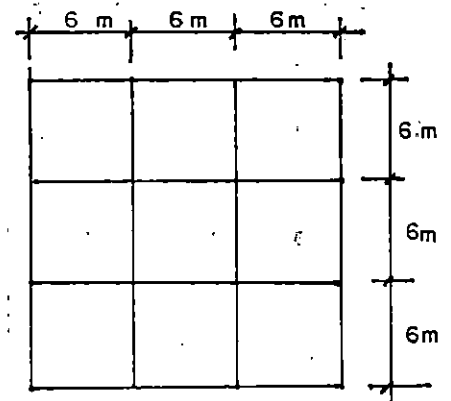
- La planta y la volumetría se originan de una forma pura en cuadrados, al cual se le han sustraído volúmenes rectangulares, en las zonas que se pretende enfatizar como accesos principales.



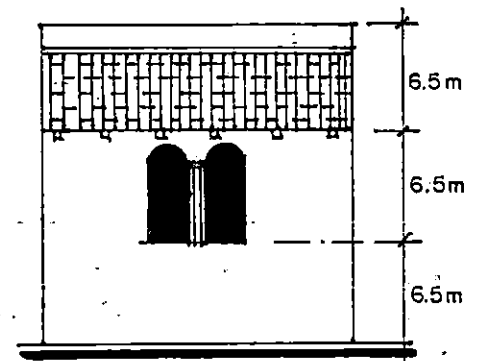
B) Conceptualización Formal

- Proporción. "Es la relación armónica de las dimensiones entre los diversos elementos que constituyen la obra, y entre cada uno de ellos y el total."⁴⁷

- Proporción en planta. Para obtener espacios proporcionados, a partir de los 4 cuadrantes se procedió a trazar una cuadrícula de módulo de 6 x 6 mts. que se consideró una herramienta en el proceso de diseño.



- Proporción en elevación. La volumetría no sobrepasará la altura predominante, e igual que en planta se manejará el módulo de 6.5 módulos. Con ello se le dará un nivel visual mayor, de



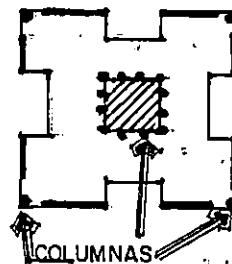
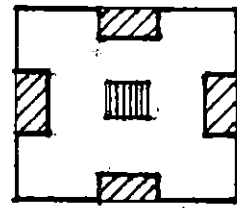
⁴⁷"La Forma Arquitectónica" Ignacio Araujo. Pag 122

acuerdo a las funciones que se van a dar dentro de ella.

- Geometría. Se retomará la utilizada en otras edificaciones, cuya geometría base es el rectángulo, tanto en planta como en elevación.

- Nivel de detalles. Se considerará cierta analogía decorativa utilizada en las edificaciones existentes, caracterizadas por la predominancia de elementos de tendencia colonial.

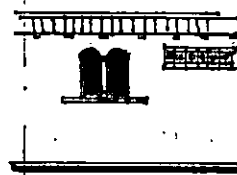
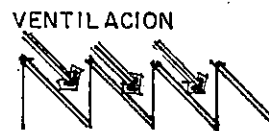
Los elementos serán ubicados en puntos estratégicos tanto en exteriores como en interiores, en mayor o menor grado dependiendo de la unidad compositiva y de expresión simbólica de volúmenes que representen a espacios que ameriten una identificación particular. Ejemplo: accesos.



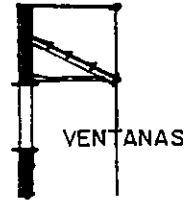
C) Conceptualización Tecnológica

Los elementos técnicos, permitirán el funcionamiento físico del edificio y pueden ser de diferente naturaleza hasta cumplir con su cometido.

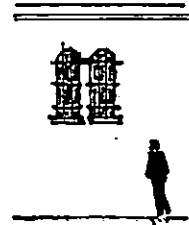
- Acondicionamiento térmico. La condición de temperatura en forma especial, por la cantidad de personas aglomeradas dentro de la edificación, y se realizará a través de detalles formales. o bien con materiales que logren disminuir el calor.



A nivel de forma, los aleros en techos para ventanas posibles y la ventilación por el techo producirán el efecto deseado.



- Acondicionamiento lumínico. Es necesario proveer de suficiente iluminación, y esto se puede resolver a través de una buena determinación de las dimensiones, forma y posición de las aberturas hacia exteriores.



2.1.4. Propuesta Arquitectónica Mercado Municipal

2.2. Terminal de Autobuses

*PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO*

2.2. Terminal de Autobuses

2.2.1. Zonificación

Tiene como objetivo, lograr el ordenamiento espacial, de acuerdo a las diferentes actividades que el proyecto genera, tomando como punto de partida las relaciones existentes entre los espacios a través de jerarquización que permita la agrupación, la separación, conservando cierta proximidad o la separación total de los espacios entre sí.

En el cuadro de necesidades se definieron 5 zonas:

- Zona Vestibular.
- Zona Administrativa.
- Zona de Servicios Básicos
- Zona de Servicios Complementarios
- Zona de Servicios Generales

A) Zona Vestibular

Esta zona debe estar ubicada de manera estratégica que permita el rápido acceso a ella desde el exterior, y la distribución a partir de ella hacia las distintas áreas del proyecto.

B) Zona Administrativa

- Debido a la importancia de esta zona dentro de la terminal, su ubicación debe permitir el control de las instalaciones, siendo accesible al público en general y a los transportistas.
- Su ubicación no debe interferir con el funcionamiento de las otras zonas.

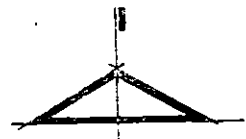
- Se tratará en lo posible de ubicarla de tal manera que se aproveche al máximo la ventilación e iluminación natural.

C) Zona de Servicios Básicos

- Se ubicará de tal manera que la circulación y maniobra de autobuses sea fluida y ordenada.
- Ubicación estratégica de plataforma de abordaje y desalojo separadamente y de manera ordenada y visible, tanto para los usuarios como para los transportistas.
- Se considerará un área adicional para el futuro crecimiento de las plataformas de abordaje.
- Áreas de abordaje próxima a área de espera.
- El área destinada para vehículos particulares no debe interferir con los accesos a áreas de maniobra de autobuses.
- Se ubicará cercana a las zonas de Servicios Complementarios, pero de tal forma que no surjan conflictos tanto de orientación como de circulación de personas.
- Estacionamiento de autobuses cercano a plataforma de abordaje.

D) Zona de Servicios Complementarios

- Se ubicará de preferencia próxima a las zonas de uso público, evitando al máximo el desorden o confusión de las personas al momento de hacer uso de tales áreas.
- Área accesible para todos los usuarios.



ACCESO

PROLONGACION 6a CALLE PONIENTE

ACCESO

ESTACIONAMIENTO DE TAXIS

ESTACIONAMIENTO DE AUTOMOVILES

PLAZA DE ACCESO PEATONAL

VESTIBULAR

ADMINISTRATIVA

AREA VERDE

AREA VERDE

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

SERVICIOS BASICOS

ESTACIONAM. DE AUTOBUSES

SERVICIOS GRALES.

ESTACIONAM. DE AUTOBUSES

ESTACIONAM. DE AUTOBUSES

6a C. PTE.

AREA VERDE

A CION. LOS MATES

PLAZA

3a C. OTE

A SN. MATIAS

2a C. OTE

A JOYA DE CEREN

UBICACION

ZONIFICACION

ESC. 1:1000

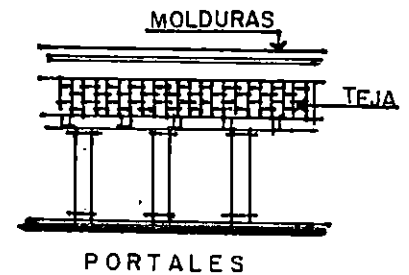
2.2.2. Criterios de Diseño.

- Se deberá adaptar el proyecto a la topografía del terreno.
- Acceso vehicular bien diferenciado del acceso peatonal.
- Separar zona de llegada de autobuses de la zona de salida para evitar desorden.
- Todas las áreas deben ser bien ventiladas e iluminadas naturalmente.

2.2.3. Memoria de Diseño

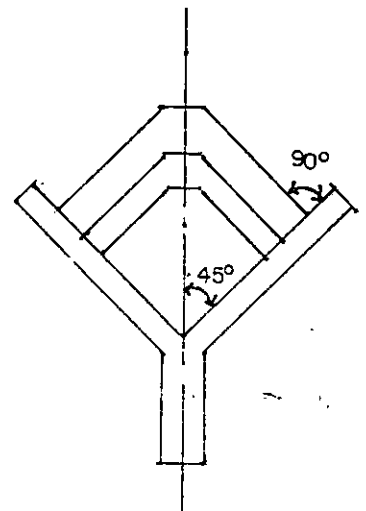
A) Conceptualización del Proyecto

- Al igual que con el diseño del Mercado Municipal, con la Terminal de autobuses se pretende integrarlo al entorno y a la Ciudad en general, y destacar algunos elementos arquitectónicos predominantes, que permitan crear un lugar atractivo.



B) Conceptualización Formal

- Proporción. Para este caso, se partió de unos ejes de diseño a 45° y 90° , y una trama en los mismos ángulos que permitiera obtener formas en dinamismo y bien proporcionadas.
- Geometría. Se utilizó como base en rectángulo, en planta y en elevación, con adiciones y sustracciones



C) Conceptualización tecnológica

- Se hará uso de la estructura metálica para cubrir

grandes claros en zonas donde se quieren evitar demasiados apoyos que interfieran con la circulación.

2.2.4. Propuesta Arquitectónica Terminal de Autobuses



VESTIBULO/ DE ACCESO

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ING. Y ARQ. ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO PROPUESTA DE TERMINAL DE AUTOBUSES</p>		<p>PRESENTAN. BR CHAVEZ RENDERO SILVIA CELINA BR RAMIREZ MEJIA ZITA ELIZABETH BR MARTINEZ BENITEZ MILTON S.</p>	<p>HOJA 26</p>
<p>CONTENIDO APUNTE DE VESTIBULO DE ACCESO</p>	<p>ESCALA:</p>	<p>FECHA: FEBRERO 1996</p>	<p>ASESOR Y COORD. ARQ. MIGUEL ANGEL ROSALES ASESOR ARQ. EUNICE ORELLANA JURADO ARQ. EDGAR RODRIGUEZ ESPINAL</p>	



SALA DE ESPERA

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ING. Y ARQ. ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO</p> <p>PROPUESTA DE TERMINAL DE AUTOBUSES</p>		<p>PRESENTAN.</p> <p>BR. CHAVEZ RENDERO SILVIA CELINA BR. RAMIREZ MEJIA ZITA ELIZABETH BR. MARTINEZ BENITEZ MILTON S.</p>	<p>HOJA</p> <p>27</p>
<p>CONTENIDO</p> <p>APUNTE DE SALA DE ESPERA</p>	<p>ESCALA:</p>	<p>FECHA: FEBRERO 1996</p>	<p>ASESOR Y COORD. ARQ. MIGUEL ANGEL ROSALES ASESOR ARQ. EUNICE ORELLANA JURADO ARQ. EDGAR RODRIGUEZ ESPINAL</p>	

ANEXO 1

CUADROS

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

• ANEXO I :

• CUADROS :



↗

CUADRO No. 1

CUADRO RESUMEN DE NORMAS DE EQUIPAMIENTO⁴⁸

Espacio en m²(pers)

SECTORES	SERVICIOS	FRECUENCIA DE USO %	TERR	CONS	CAPACIDAD OPTIMA (HA)	RADIO DE INFLUENCIA (MTS)
Educación	Parvularia	8.91	5.0	3.0	164	273
	Básica	18.62	7.0	3.0	506	501
	Media	2.74	12.0	4.0	631	3905
Salud	Hospital	0.40	80.0	40.0	1174	15,200
	Centro de Salud	0.17	20.0	10.4	79	5,430
	Unidad de Salud	0.03	5.0	3.0	185	3,550
	Puesto de Salud	0.103	5.0	3.0	34	1,770
Recreación	Jardín Vecinal	10	8.0	-	112-400	59-400
	Parque (Barrio)	15	6.0	-	300-1000	900
	Parque Urbano	20	6.0	-	50-600	1800
Asistencia Pública	Guardería Inf.	0.55	5.0	3.0	163	1196
	Asilo Ancianos	0.20	10.0	5.0	171	2336
Comunicaciones	Correo	1.23	0.18	0.1	51	Aum o dism
	Telégrafo	0.54	0.18	0.05	19	Aum o dism
Transporte	Terminal buses	0.73	8.0	3.0	874	Núcleo Ur.
Servicios Urbanos	Cementerio	1.02	8.0	-	6650	Núcleo Ur.
	Depósito Basura	100.0	0.10	-	93535	Núcleo Ur.
Administ. Pública	Alcaldía	29	6.0	4.8	58	Núcleo Ur.
Comercio	C.C. Vecinal	23.87	10.0	-	1154	800
	C.C. Distrital	13.47	10.0	-	4822	1720
	C.C. Metropol.	14.48	10.0	-	20375	Núcleo Ur.
	Mercado	4.71	1.0	0.8	1945	863
	Rastro	0.39	15.0	0.3	365	Núcleo Ur.

⁴⁸ Tomado de "Plan de Desarrollo Urbano para la Villa El Congo", Julio Cesar Contreras, Cesar Edgardo Guandique, Juan Ricardo Hernández, U.A.E. 1985.

CUADRO N°3

POBLACION DE 10 AÑOS Y MÁS, POR CONDICION DE ACTIVIDAD ECONOMICA, SEGUN AREA, SEXO Y GRUPOS DE EDAD.
CENSO 1992.

Area, Sexo y Grupos de Edad.	Población de 10 Años y Más							
	Total	Económicamente Activa						No Económicamente Activa
		Total	Ocupada	Desocupada:				
				Total	Trabajo Antes		Buscó Trabajo por Primera Vez	
				Buscó Trabajo	No Buscó Trabajo por Creer que no Había			

DEPARTAMENTO LA LIBERTAD - MUNICIPIO GIPICO - URBANA

TOTAL	4,399	1,928	1,723	205	148	9	48	2,471
10-14	781	75	46	29	8	2	19	706
15-19	699	176	131	45	21	3	21	523
20-24	520	273	230	43	36	1	6	247
25-29	386	252	233	19	15	3	1	134
30-34	362	239	223	16	16	-	-	125
35-39	299	210	200	10	10	-	-	89
40-44	252	170	165	5	5	-	-	82
45-49	235	156	148	8	8	-	-	79
50-54	157	90	86	4	4	-	-	67
55-59	150	92	89	3	3	-	-	58
60-64	155	76	65	11	10	-	1	79
65-69	126	52	47	5	5	-	-	74
70-74	103	27	25	2	2	-	-	76
75-79	76	21	19	2	2	-	-	55
80-84	64	15	12	3	3	-	-	49
85 y Más	32	4	4	-	-	-	-	28
HOMBRES	2,084	1,317	1,131	186	135	7	44	767
10-14	400	57	33	24	6	1	17	343
15-19	366	131	92	39	17	3	19	235
20-24	220	180	138	42	35	1	6	40
25-29	174	159	144	15	12	2	1	15
30-34	177	168	152	16	16	-	-	9
35-39	155	151	141	10	10	-	-	4
40-44	104	102	98	4	4	-	-	2
45-49	107	105	97	8	8	-	-	2
50-54	81	70	67	3	3	-	-	11
55-59	68	58	55	3	3	-	-	10
60-64	71	55	44	11	10	-	1	16
65-69	51	38	34	4	4	-	-	13
70-74	36	16	14	2	2	-	-	20
75-79	31	13	11	2	2	-	-	18
80-84	29	10	7	3	3	-	-	19
85 y Más	14	4	4	-	-	-	-	10

CUADRO N° 4

POBLACION DE 10 AÑOS Y MÁS OCUPADA, POR CATEGORIA DE OCUPACION, SEGUN AREA, SEXO Y TIPO DE OCUPACION. CENSO 1992.

Area, Sexo y Tipo de Ocupación	Población de 10 Años y Más Ocupada								
	Total	Categoría de Ocupación							
		Empleado u Obrero		Patrón o Empleador	Trabajador Familiar (Sin Sueldo)	Trabajador Independiente (Por Cuenta Propia)	Empleado Doméstico	Cooperativista	Ignorado
		Sector Público	Sector Privado						
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD - MUNICIPIO OPICO									
TOTAL	15,217	1,609	6,387	37	803	3,823	616	1,030	912
Miembros del Poder Ejecutivo y de los Cuerpos Legislativos y Personal Directivo de la Administración Pública y de Empresas	296	13	17	18	-	214	-	1	33
Profesionales, Científicos e Intelectuales	102	38	54	-	-	5	2	-	3
Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	294	165	113	-	2	9	1	1	3
Empleados de Oficina	216	83	124	-	2	2	1	2	2
Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercio y Mercado	732	35	292	-	12	270	16	11	96
Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios y Pesqueros	3,674	5	135	6	51	2,645	11	803	18
Oficiales, Operarios y Artesanos de Artes Mecánicas y de Otros Oficios	1,363	52	917	2	11	319	14	3	45
Operadores de Instalaciones y Máquinas y Montadores	686	33	582	2	3	48	8	5	5
Trabajadores no Calificados	6,309	186	4,097	6	707	286	559	193	275
Fuerzas Armadas	1,041	977	11	3	-	-	2	-	48
No Especificado	504	22	45	-	15	25	2	11	384

CUADRO N° 5

POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS OCUPADA, POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN, SEGUN AREA, SEXO Y TIPO DE OCUPACION.
CENSO 1992.

Area, Sexo y Tipo de Ocupación	Población de 10 Años y Más Ocupada								
	Total	Categoría de Ocupación							
		Empleado u Obrero		Patrón ó Empleador	Trabajador Familiar (Sin Sueldo)	Trabajador Independiente (Por Cuenta Propia)	Empleado Doméstico	Cooperativista	Ignorado
		Sector Público	Sector Privado						
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD - MUNICIPIO OPICO									
MUJERES	2,869	196	768	2	71	646	547	109	530
Miembros del Poder Ejecutivo y de los Cuerpos Legislativos y Personal Directivo de la Administración Pública y de Empresas	169	5	4	2	-	127	-	-	31
Profesionales, Científicos e Intelectuales	25	12	10	-	-	2	1	-	-
Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	128	92	30	-	1	2	1	-	2
Empleados de Oficina	144	49	89	-	2	1	1	-	2
Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercio y Mercado	513	14	147	-	10	223	16	10	93
Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios y Pesqueros	163	-	12	-	4	63	1	78	5
Oficiales, Operarios y Artesanos de Artes Mecánicas y de Otros Oficios	201	2	74	-	3	100	3	-	19
Operadores de Instalaciones y Máquinas y Montadores	121	4	109	-	-	5	-	-	3
Trabajadores no Calificados	1,196	10	275	-	42	116	523	18	212
Fuerzas Armadas	3	3	-	-	-	-	-	-	-
No Especificado	206	5	18	-	9	7	1	3	163

CUADRO N° 6

POBLACION DE 10 AÑOS Y MÁS OCUPADA, POR CATEGORIA DE OCUPACION, SEGUN AREA, SEXO Y TIPO DE OCUPACION.
CENSO 1992.

Area, Sexo y Tipo de Ocupación	Población de 10 Años y Más Ocupada								
	Total	Categoría de Ocupación							
		Sector Público	Sector Privado	Patrón ó Empleador	Trabajador Familiar (Sin Sueldo)	Trabajador Independiente (Por Cuenta Propia)	Empleado Doméstico	Cooperativista	Ignorado
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD - MUNICIPIO OPICO									
HOMBRES	12,348	1,413	5,619	35	732	3,177	69	921	382
Miembros del Poder Ejecutivo y de los Cuerpos Legislativos y Personal Directivo de la Administración Pública y de Empresas	127	8	13	16	-	87	-	1	2
Profesionales, Científicos e Intelectuales	77	26	44	-	-	3	1	-	3
Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	166	73	83	-	1	7	-	1	1
Empleados de Oficina	72	34	35	-	-	1	-	2	-
Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercio y Mercado	219	21	145	-	2	47	-	1	3
Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios y Pesqueros	3,511	5	123	6	47	2,582	10	725	13
Oficiales, Operarios y Artesanos de Artes Mecánicas y de Otros Oficios	1,162	50	843	2	8	219	11	3	26
Operadores de Instalaciones y Máquinas y Montadores	565	29	473	2	3	43	8	5	2
Trabajadores no Calificados	5,113	176	3,822	6	665	170	36	175	63
Fuerzas Armadas	1,038	974	11	3	-	-	2	-	48
						18	1	8	221

CUADRO No. 7
POBLACION TOTAL DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO

POBLACION TOTAL	POBLACION URBANA		POBLACION RURAL					
	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M		
51701	26,087	25,614	5,640	2,720	2,920	46,061	23,367	22,694

CUADRO No. 8
ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO EN SAN JUAN OPICO⁴⁹

EDAD (AÑOS)	POBLACION TOTAL			POBLACION URBANA			POBLACION RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	7,185	3,612	3,543	584	286	298	6,571	3,326	3,245
5 - 9	7,086	3,579	3,507	657	350	307	6,429	3,229	3,200
10 - 14	7,094	3,653	3,441	781	400	381	6,313	3,253	3,060
15 - 19	6,212	3,301	2,911	699	366	333	5,513	2,935	2,578
20 - 24	5,151	2,638	2,513	520	220	300	4,631	2,418	2,213
25 - 29	3,798	1,917	1,881	386	174	212	3,412	1,743	1,669
30 - 34	2,926	1,466	1,460	364	177	187	2,562	1,289	1,273
35 - 39	2,377	1,120	1,257	299	155	144	2,078	965	1,113
40 - 44	2,121	1,009	1,112	252	104	148	1,869	905	964
45 - 49	1,691	815	876	235	107	128	1,456	708	748
50 - 54	1,411	698	713	157	81	76	1,254	617	637
55 - 59	1,147	557	590	150	68	82	997	489	508
60 - 64	1,116	550	566	155	71	84	961	479	482
65 - 69	809	377	432	126	51	75	683	326	357
70 - 74	680	329	351	103	36	67	577	293	284
75 - 79	439	213	226	76	31	45	363	182	181
80 - 84	278	149	129	64	29	35	214	120	94
85 - 89	120	63	57	16	9	7	19	8	11
90 - 94	62	31	31	7	3	4	55	28	27
95 y mas	28	10	18	9	2	7	19	8	11

⁴⁹Fuente: Estadísticas y Censos, 1992.

CUADRO No. 9

**PRODUCCION AGRICOLA DEL MUNICIPIO DE
SAN JUAN OPICO EN EL AÑO DE 1994**

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD
MAIZ	518,483.00	qq
FRIJOL	132,295.13	qq
SORGO	19,102.02	qq
CITRICOS	234,379,520.00	UNIDADES
CAFE	30,821.16	qq
CAFE (UVA)	154,105.8	qq
CAÑA	473,920.00	TONELADAS

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION⁵⁰

PRODUCTOS	AUTOCONSUMO	MERCADO
MAIZ	21%	79%
FRIJOL	20%	80%
SORGO	30%	70%

⁵⁰"Recopilación de información básica para el diagnóstico del municipio de San Juan Opico". Agencia de extensión agropecuaria y forestal. CENTA. 1994

CUADRO No. 11

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE USOS DE SUELO

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	%
VIVIENDA	88.96	78.0
COMERCIO	1.22	1.1
COMERCIO-VIVIENDA	6.19	5.43
INSTITUCIONAL	5.50	4.82
RECREATIVO	0.72	0.63
BALDIO	3.89	3.40
VIALIDAD	7.56	6.63
TOTAL	114.05	100.00

CUADRO No. 12

LOTES POR ACTIVIDAD URBANA

ACTIVIDAD	# DE LOTES	%
VIVIENDA	888	77.15
VIVIENDA-COMERCIO	176	15.29
COMERCIO	24	2.09
INSTITUCIONAL	13	1.13
CULTO	8	0.70
RECREACION	3	0.26
LOTE BALDIO	36	3.13
OTROS	3	0.26
TOTAL	1151	100.00

20

CUADRO No. 13
SITUACION DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES

CAPAC. DE LA CENTRAL	No. DE ABONADOS	DEMANDA REAL	DEMANDA OCULTA ⁵	SITUACION
300	300	500	600	Deficit de 1100 líneas

CUADRO No. 14
CENTROS EDUCATIVOS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO
AL AÑO 1995

NOMBRE DEL CENTRO	No. ALUM.	ESPAC. (M2)	# DE AULAS	GRADOS QUE ATIENDEN
Col. María Torruela		846		Párvulos y 1er ciclo.
Parvularia Nacional	248	1200	5	Párvulos
Esc. Castro Valladares	886	3200	10	I y II ciclo
Esc. Parroquial San Juan Bosco	613	6899	10	I, II y III ciclo
Tercer ciclo. Ed. Bas.		500	3	III ciclo
Inst. nacional	265	625	7	Ed. media
Esc. Santos Novoa	894	13978	13	I, II y III ciclo
ECAS	174	3500	11	III ciclo y Ed. media
Esc. Dios con nosotros				

⁵ Demanda Oculta. Es la cantidad de solicitudes reclamadas y no presentadas.

CUADRO No. 15

SERVICIOS PRESTADOS POR LA UNIDAD DE SALUD
EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO

SERVIC. PRESTADOS	1965	1970	1975	1985	1994
Consulta Médica	4041	4147	4542	6322	9854
Emergencias	241	633	199	2066	42
Curaciones	865	1412	1389	240	1912
Pers. Atendidas 1 vez	252	2525	2280	676	4845
Laboratorio. Exámenes	-	1043	4201	1673	5395
Odontología	1565	1757	3072	2956	5882

no

CUADRO No.16

CUADRO DE VIVIENDA POR CONDICIÓN DE OCUPACION Y PERSONAS QUE LA HABITAN

	TOTAL DE VIVIENDA	VIVIENDA OCUPADA	VIVIENDA DESOCUP.	# PERSONAS	HAB/VIV.
URBANA	1,622	1,281	341	5,640	4.40
RURAL	9,782	8,894	888	46,061	5.18
TOTAL	11,404	10,175	1,229	51,701	5.08

CUADRO No. 17

CUADRO DE TIPOS DE VIVIENDA EN LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL DE VIVIENDA	VIVIENDAS OCUPADAS	VIVIENDAS DESOCUPAD
CASAS INDEPENDIENTES	1,424	1,133	291
APARTAMENTO	11	9	2
PIEZA EN CASA	45	36	9
PIEZA DE MESON	116	83	33
RANCHO O CHOZA	9	8	1
CASA IMPROVISADA	10	5	5
LOCAL NO HABITABLE	1	1	-
OTRA	4	4	-
VIVIENDA COLECTIVA	2	2	-
SIN VIVIENDA	-	-	-

CUADRO N° 18
CARACTERISTICAS DE LA RED VIAL EN EL AREA URBANA

S?

NOMBRE	TIPO DE VIA	TIPO DE RECUBRIMIENTO DE VIAS						ANCHO RODAJE (MTS)	LONG. DE VIA (M)	ESTADO
		T	B	A	E	C	P			
AV. B. LOPEZ	PRIMARIA							6 A 9		REGULAR
AV. GUERRERO	SECUNDARIA							"		"
AV. DUEÑAS	PRIMARIA							"		"
AV. PAREDES	SECUNDARIA							"		"
2a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
4a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
6a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
1a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
3a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
5a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
7a AV. N - S	SECUNDARIA							"		"
C. PANIAGUA	PRIMARIA							"		"
C. BALBE	PRIMARIA							"		"
C. MORAN	SECUNDARIA							"		"
C. BOLIVAR	SECUNDARIA							"		"
1a C.OTE-PTE	SECUNDARIA							"		"
3a C.OTE-PTE	SECUNDARIA							"		"
5a C.OTE-PTE	SECUNDARIA							"		"
2a C.OTE-PTE	SECUNDARIA							"		"
4a C.OTE-PTE	SECUNDARIA							"		"
6a C.OTE-PTE	SECUNDARIA							"		"

TIPOS DE REQUERIMIENTO

- T: TIERRA
- B: BALASTRE
- A: ADCQU.
- C: COMEJADO (ADOQUIN Y PIEDRA)
- P: PAVIMENTADO
- E: EMPEDRADO

Si

CUADRO No. 19

CUADRO DE SERVICIO DE BUSES

# RUTA	# UNIDADES	SERVICIO DE AUTOBUSES
108-A	13	San Salvador - San Pablo Tacachico
108	39	San Salvador - San Juan Opico
108	1	San Juan Opico - Tacachico
108-B	3	Tacachico - Quezaltepeque
108-C	3	Quezaltepeque - San Juan Opico (san Matías vía El Playón)
108-D	1	San Salvador-Atiocoyo-Tacachico (Vía Opico)
108-N	2	Quezaltepeque. Vía SAn Juan Opico
TOTAL	62	

CUADRO N° 20

LEVANTAMIENTO GENERAL DE SUELOS DEL MUNICIPIO
DE SAN JUAN OPICO⁵²

	OPA, OPICO LIGERAMENTE ONDULADOS EN TERRENOS ELEVADOS
FISIOGRAFIA	Comprende áreas en remanentes de planicies ligeramente onduladas. Las pendientes varían entre 2 y 5%. Las capas inferiores sin de materiales periclásticos. El drenaje no es bueno, pues los suelos son de lenta permeabilidad lo cual causa que aun en época seca sean húmedos.
SUELOS	Pertencen al grupo latosol arcilloso rojizo. Presentan en los primeros 20 cms. suelos francos, friables de color café oscuro. El segundo horizonte es más arcilloso, plástico, pegajoso y con estructura en bloques angulares Presenta películas de arcilla y de un colar café rojizo oscuro con manchas de manganeso. El sobresuelo más profundo es arcilloso, café oscuro con moteos amarillo rojizos. Esta desarrollado en pómez mezclado con materiales periclásticos, en parte estratificados.
USO ACTUAL	Se encuentran en igual proporción siembras de maíz, maicillo, café y cítricos.
CLASES	RECOMENDACIONES DE ACUERDO CON LA APTITUD AGRICOLA
CLASE II E	60% pertenecen a este porcentajes las tierras de moderada a buena calidad, aptas para la labranza intensiva por maquinaria agrícola. tienen un ligero peligro de erosión, debido a las pendientes por lo que no se deben descuidar las medidas de conservación. Son adecuadas para maíz, maicillo, café, caña de azúcar. Responden a fertilizantes nitrogenados y fosforados.
CLASE III E	40% Las tierras incluidas en este porcentaje también son aptas para la labranza intensiva; pero tienen un mayor peligro de erosión que las de la clase anterior, por encontrarse en áreas con mayor pendiente. Es posible utilizar maquinaria agrícola. Son aptas para los mismos cultivos y responden a los mismos fertilizantes que los de la clase II E.

⁵² Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1995

CUADRO No. 21

PROYECCIONES DE POBLACION POR CRECIMIENTO NATURAL

AÑO	CRECIMIENTO NATURAL
1992	5640
1995	6102
2000	6957
2005	7932
2010	9044
2015	10312

CUADRO No. 22

PROYECCIONES DE POBLACION POR CRECIMIENTO INDUCIDO

AÑO	POBLACION OPTIMA CRECIMIENTO INDUCIDO
1992	5640
1995	6482
2000	8175
2005	10312
2010	13003
2015	16400

CUADRO No.23

**INCREMENTO DE LOTES URBANOS POR ESTRATO (POR QUINQUENIO)
POR CRECIMIENTO NATURAL**

AÑO	ESTRATO	POB. TOT. URBANA ¹	POBLAC. ² % (1)	POBLAC. POR ESTRATO	COMPOS. FAMILIAR	No. DE LOTES (2)	INCREM. DE LOTES (3)
1995	R.BAJOS	6102	19.06	1163	4	291	0
	R.MEDIOS		50.78	3099	5	620	0
	R.ALTO		30.16	1840	5	368	0
2000	R.BAJOS	6957	19.06	1326	4	332	41
	R.MEDIOS		50.78	3533	5	707	87
	R.ALTO		30.16	2098	5	420	52
2005	R.BAJOS	7932	19.06	1512	4	378	46
	R.MEDIOS		50.78	4028	5	806	99
	R.ALTO		30.16	2392	5	478	58
2010	R.BAJOS	9044	19.06	1724	4	431	53
	R.MEDIO		50.78	4593	5	919	113
	R.ALTO		30.16	2728	5	546	68
2015	R.BAJOS	10312	19.06	1966	4	492	61
	R.MEDIOS		50.78	5236	5	1047	128
	R.ALTO		30.16	3110	5	622	76

¹Fuente: Cuadro de proyección de población por crecimiento natural

²Fuente: Datos obtenidos en encuesta

CUADRO No. 24

INCREMENTO DE LOTES URBANOS POR ESTRATO (POR QUINQUENIO)

AREA DE LOTES (m2)* INCREMENTO EXTENSION GEOGRAFICA

AÑO	ESTRATO	MINIMA	MAXIMA	LOTES	MINIMA	MAXIMA
2000	R.BAJOS	50.00	100.00	41	0.21	0.41
	R.MEDIOS	100.00	200.00	87	0.87	1.74
	R.ALTOS	200.00	500.00	52	1.04	2.60
2005	R.BAJOS	50.00	100.00	46	0.23	0.46
	R.MEDIOS	100.00	200.00	99	0.99	1.98
	R.ALTOS	200.00	500.00	58	1.16	2.90
2010	R.BAJOS	50.00	100.00	53	0.27	0.53
	R.MEDIOS	100.00	200.00	113	1.13	2.26
	R.ALTOS	200.00	500.00	68	1.36	3.40
2015	R.BAJOS	50.00	100.00	61	0.31	0.61
	R.MEDIO	100.00	200.00	128	1.28	2.56
	R.ALTOS	200.00	500.00	76	1.52	3.80
TOTAL				882	10.37	23.25

* Rangos obtenidos de la Ley de Urbanismo y construcción Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, Título segundo, Capítulo segundo Art. 43

CUADRO No. 25

DEMANDA DE LOTES POR CRECIMIENTO INDUCIDO POR QUINQUENIO

AÑOS	POB.* OPTIMA	POB.* NATURAL	INCRE - MENTO	M.P.F **	N.L.	I.L.
1995-2000	8175	6957	1218	5	244	244
2000-2005	10310	7932	2378	5	476	232
2005-2010	13003	9044	3959	5	792	316
2010-2015	16400	10312	6088	5	1218	426

TOTAL = 1218

M.P.F. : Miembros por familia

N.L. : Número de lotes

I.L. : Incremento de lotes

* Tomado del cuadro No.21

** Fuente: Encuesta realizada en el lugar

CUADRO No. 26

PROYECCION DE AREA DE LOTES POR CRECIMIENTO INDUCIDO

AÑO	AREA MINIMA	AREA MAXIMA	No. LOTES *	I.E.G. MINIMA (Ha)	I.E.G. MAXIMA (Ha)
2000	100	200	244	2.44	4.88
2005	100	200	232	2.32	4.64
2010	100	200	316	3.16	6.32
2015	100	200	426	4.26	8.52

TOTAL 12.18 24.36

I.E.G. : Incremento en extensión Geográfica

* Tomado del cuadro No.25

CUADRO No.27

PROYECCION DEL EQUIPAMIENTO OPTIMO POR CRECIMIENTO NATURAL

SECTOR	SERVICIO	EQUIPAM. OPTIMO (U) *	EQUIP. EXISTENTE (U)
EDUCACION	PARVULARIA	6	2
	BASICA	4	5
	MEDIA	1	2
SALUD	UNIDAD DE SALUD	1	1
RECREACION	PARQUE DE BARRIO	3	2
	PARQUE URBANO	1	1
ASISTENCIA PUBLICA	GUARDERIA	1	-
	C.INT. JUVENILES	1	-
	ORFELINATO	1	-
COMUNICACION	CORREO	3	1
	TELEGRAFO	3	1
	TELEF. PUBLICO	181	4
	CENTRAL TELEFON.	1	1
SERVICIOS URBANOS	CEMENTERIO	1	1
	DEPOSITO BASURA	1	1
ADMINISTRACION MUNICIPAL	ALCALDIA	1	1
	JUZGADO	6	1
COMERCIO	C.C. VECINAL	2	-
	C.C. BARRIO	1	-
	MERCADO	1	1
	RASTRO	1	1
TRANSPORTE	TERMINAL DE BUSES	1	-

* Equipamiento óptimo según norma de equipamiento

CUADRO No. 28

PROYECCION DE LA POBLACION OPTIMA EN FUNCION DE
LAS NORMAS POR SERVICIO

SERVICIO	FREC.DE USO (%)	CAPAC. OPTIMA (HAB)	POBLAC POR SERVIC	No.DE UNID. *	POBLAC. TOTAL OPTIMA
EDUC. PARVULARIA	8.91	164	1841	6	11046
EDUC. BASICA	18.62	506	2718	4	10872
EDUC. MEDIA	2.74	631	23029	1	23029
PARQUE BARRIO	15.00	650	4333	3	12999
PARQUE URBANO	20.00	3025	15129	1	15125
GUARDERIA	0.55	163	29636	1	29636
C. INT. JUVENIL	0.10	50	50000	1	50000
ORFELINATO	0.33	200	60606	1	60606
CORREO	1.23	51	4146	3	12438
TELEGRAFO	0.54	19	3519	3	10557
TEL. PUBLICO	0.44	0.25	57	181	10317
ALCALDIA	0.29	58	20000	1	20000
JUZGADO	0.06	13	21667	1	21667
C. C. VECINAL	23.87	1154	4835	2	9670
C. C. BARRIO	13.47	4822	35798	1	35798
MERCADO	4.71	1945	41295	1	41295

* Tomado del cuadro No. 27

CUADRO No. 29

ANALISIS DE LA POBLACION OPTIMA

POBLACION (CLASE)	PUNTO MEDIO (A)	FRECUEN- CIA (B)	FRECUEN. ACUMULAD.	A X B
9600-19800	14700	8	8	117600
19800-30000	24900	4	12	99600
30000-40200	35100	1	13	35100
40200-50400	45300	2	15	90600
50400-60600	55500	1	16	55500
TOTAL		16		398400

CUADRO No. 30

PROYECCIONES DE EQUIPAMIENTO OPTIMO CORREGIDO

SECTOR	SERVICIO	EQUIPAM. OPTIMO CORREGIDO	EQUIPAM. ACTUAL*	DEFICIT
EDUCACION	PARVULARIA	9	2	7
	BASICA	6	5	1
	MEDIA	1	2	-
SALUD	UNIDAD DE SALUD	1	1	-
RECREACION	PARQUE DE BARRIO	4	1	3
	PARQUE URBANO	1	1	-
ASISTENCIA PUBLICA	GUARDERIA	1	-	1
	C. INT. JUVENILES	1	-	1
	ORFELINATO	1	-	1
COMUNICAC.	CORREO	4	1	3
	TELEGRAFO	5	1	4
	TELEF. PUBLICO	288	5	283
SERVICIOS URBANOS	CEMENTERIO	1	1	-
	DEPOSITO BASURA	1	1	-
ADMINISTRAC. MUNICIPAL	ALCALDIA	1	1	-
	JUZGADO	1	1	-
COMERCIO	C.C. VECINAL	3	-	3
	C.C. BARRIO	1	-	1
	MERCADO	1	-	1
	RASTRO	1	1	-
TRANSPORTE	TERMINAL DE BUSES	1	-	1

* Levantamiento de campo detallado en el diagnóstico.

CUADRO No. 31

PROYECCION DEL EQUIPAMIENTO POR QUINQUENIO

SERVICIO	UNIDADES		EQUIPAMIENTO POR PERIODOS			
	O	D	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
POBLACION			8175	10310	13003	16400
E. PARVULARIA	9	7	3	1	1	2
E. BASICA	6	1	-	-	-	1
E. MEDIA	1	-	-	-	-	-
UNIDAD DE SALUD	1	-	-	-	-	-
PARQUE DE BARRIO	4	3	1	-	1	1
PARQUE URBANO	1	-	-	-	-	-
GUARDERIA	1	1	-	-	-	1
C.INT. JUVENILES	1	1	-	-	-	1
ORFELINATO	1	1	-	-	-	1
CORREO	4	3	1	-	1	-
TELEGRAFO	5	4	1	1	1	1
TELEF. PUBLICO	288	283	138	38	47	60
CEMENTERIO	1	-	-	-	-	-
TERMINAL	1	1	1	-	-	-
MERCADO	1	1	1	-	-	-
C.C. VECINAL						
C.C. BARRIO						

* Tomado del cuadro No. 30

O Equipamiento óptimo

D Déficit de Equipamiento

CUADRO No. 32

**INCREMENTO DE USUARIOS POR SERVICIO PARA CADA PERIODO
SEGUN CRECIMIENTO INDUCIDO***

CANTIDAD DE USUARIOS (HAB)

SERVICIO	1195-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	TOTAL
E. PARVULARIA	492	164	164	328	1148
E. BASICA	-	-	-	506	506
E. MEDIA	-	-	-	-	-
UNIDAD DE SALUD	-	-	-	-	-
PARQUE DE BARRIO	650	-	650	650	1950
PARQUE URBANO	-	-	-	-	-
GUARDERIA	-	-	-	3025	3025
C. INT. JUVENILES	-	-	-	50	50
ORFELINATO	-	-	-	200	200
CORREO	51	-	51	-	102
TELEGRAFO	19	19	19	19	76
TELEFONO PUBLICO	35	10	12	15	72
CEMENTERIO	-	-	-	-	-
DEPOSITO DE BASURA	-	-	-	-	-
ALCALDIA	-	-	-	-	58
JUZGADO	-	-	-	-	13
C.C. VECINAL	-	-	-	-	2038
C.C. BARRIO	-	-	-	-	4822
MERCADO	-	-	-	-	1945
RASTRO	-	-	-	-	365
TERMINAL DE BUSES	874	-	-	-	874

* Es el resultado de multiplicar la capacidad óptima de cada servicio, por el No. de unidades correspondientes a cada servicio

CUADRO No. 33

AREA DEMANDADA POR EQUIPAMIENTO POR QUINQUENIO

AREA DE TERRENO (m2).

SERVICIO	1195-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	TOTAL
E. PARVULARIA	246	820	820	1640	
E. BASICA	-	-	-	3542	
E. MEDIA	-	-	-	-	
UNIDAD DE SALUD	-	-	-	-	
PARQUE DE BARRIO	3900	-	3900	3900	
PARQUE URBANO	-	-	-	-	
GUARDERIA	-	-	-	815	
C. INT. JUVENILES	-	-	-	500	
ORFELINATO	-	-	-	200	
ASILO	-	-	-	1710	
CORREO	9.18	-	9.18	-	
TELEGRAFO	3.42	3.42	3.42	3.42	
TELEFONO PUBLICO	34.50	9.50	11.75	15.00	
CEMENTERIO	-	-	-	-	-
DEPOSITO DE BASURA	-	-	-	-	-
ALCALDIA	-	-	-	-	
JUZGADO	-	-	-	-	
C.C. VECINAL					
C.C. BARRIO					
MERCADO	1945	-	-	-	1945
RASTRO					
TERMINAL DE BUSES		-	-	-	

CUADRO No. 34

AREAS DE EQUIPAMIENTO ACTUAL Y PROYECTADO

SERVICIO	ESPACIO ACTUAL m2 (1995)		PLAN PARA 2015 (m2)	
	TERRENO	CONSTRUCCION	TERRENO	CONSTRUCCION
E. PARVULARIA	2046	1175	4050	2430
E. BASICA	28923	3500	14000	6000
E. MEDIA	4125	1500	12000	4000
UNIDAD DE SALUD	4120	2000	3750	2250
PARQUE DE BARRIO	-	-	3900	-
PARQUE URBANO	1326	-	3600	-
GUARDERIA	-	-	815	489
C.INT. JUVENILES	-	-	-	-
ORFELINATO	-	-	2000	1200
CORREO	170	150	27.50	15.30
TELEGRAFO	690	240	-10.26	2.85
TELEF. PUBLICO	-	-	-	1.25
CEMENTERIO	-	-	53200	-
DEPOSITO BASURA	-	-	9353	-
JUZGADO	330	330	78	62.40
ALCALDIA	504	504	348	278.40
C.C. VECINAL	-	-	-	-
C.C. BARRIO	-	-	-	-
MERCADO	1088	1088	1945	1556
RASTRO	2600	135	5475	1095
TERMINAL	-	-	-	-

CUADRO No. 35

RESUMEN DE EQUIPAMIENTO OPTIMO, CON AREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCION, AÑO 2015

SERVICIO	EQUIPO OPTIMO A CONSTRUIR	TERRENO AREA OCUPADA m2	CONSTRUCCION AREA OCUP. m2
E. PARVULARIA	7	5920	-
E. BASICA	1	3542	-
PARQUE DE BARRIO	3	11700	-
GUARDERIA	1	815	-
C.INT. JUVENILES	1	500	-
ORFELINATO	1	200	-
ASILO	1	1710	-
CORREO	3	25	-
TELEGRAFO	4	13.68	-
TELEF. PUBLICO	283	70.75	-
C.C. VECINAL	3	-	-
C.C. BARRIO	1	1945	-
MERCADO	1	-	-
TERMINAL	1	-	-

CUADRO No. 36

DISTRIBUCION DE USO DE SUELO

ACTIVIDAD URBANA	AREA (m2) *	POBLACION **	m2/HABITANTE	% *
VIVIENDA	889600	6102	145.79	78
COMERCIO	12200		2.00	1.10
VIVIENDA-COMERCIO	61900		10.14	5.43
INSTITUCIONAL	55000		9.01	4.82
RECREACION	7200		1.18	0.63
OTROS (INDUSTRIAL)	38900		6.38	3.40

* Tomado del cuadro No.11 anexo 1

** Tomado de proyecciones de población, cuadro No.21 anexo 1

CUADRO No. 37

PROYECCIONES DE AREA POR QUINQUENIO POR CRECIMIENTO NATURAL

AREA TOTAL EN EXTENSION GEOGRAFICA POR QUINQ.

ACTIVIDAD URBANA	POB. AÑO 6957	POB. AÑO 7932	POB. AÑO 9044	POB. AÑO 10312
VIVIENDA	101.43	115.64	131.85	150.34
COMERCIO	1.39	1.59	1.81	2.06
VIVIENDA-COMERCIO	7.05	8.04	9.17	10.46
INSTITUCIONAL	6.27	7.15	8.15	9.29
RECREACION	0.82	0.93	1.07	1.22
OTROS (INDUSTRIAL)	4.43	5.06	5.77	6.58
TOTAL	121.41	138.41	157.82	179.95

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

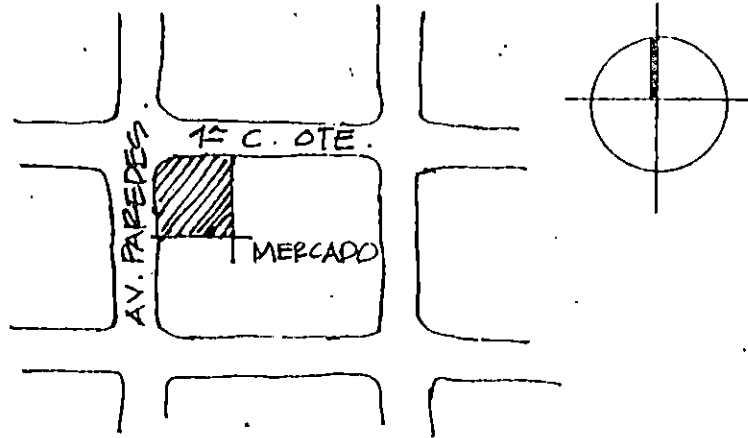
I. DATOS GENERALES		
Nombre del Propietario		
Dirección	1 ^o C. OTE Y AV. PAREDES	
Barrio	EL CENTRO	
Fecha de construcción		
Sistema constructivo	ADBE	
Número de plantas	1	
Estilo	TENDENCIA COLONIAL	
Constructor		
Uso tradicional	VIVIENDA	
Uso actual	VIVIENDA - COMERCIO	
VALOR DEL INMUEBLE	Histórico	
	Monumental	
	Artístico	X
	Ambiental	
	Dissonante	

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.						
ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA			X		
Canecillos	MADERA			X		
Paredes	ADBE		X			
Repellos	CAL-ARENA		X			
Frontones						
Balcones	HERRO			X		
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	HERRO			X		
Portones	HERRO-MAD			X		
Zocalo						
Grados						

III. FACHADA Y VOLUMETRIA		
ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas 3
Grietas	—	Ventanas 2
Humedad	—	Balcones 1
Suciedad	15%	Portones 1
Vegetación	5%	Pisos
Madera deteriorada	5%	ADICIONES
Herrera deteriorada		CONSERVA LINEA SI

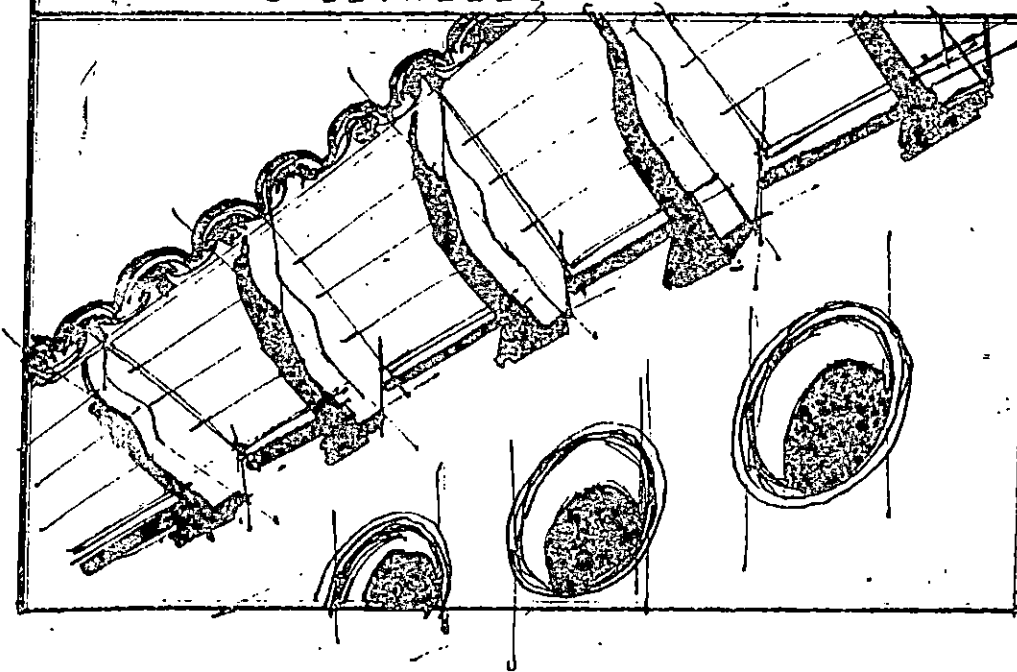


1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

- HA SUFRIDO CAMBIOS EN PUERTAS Y VENTANAS (FUERON SUSTITUIDAS POR ALUMINIO Y VIDRIO)
- LA ALTURA DE REPISA ORIGINAL DE LOS BALCONES HA SIDO REDUCIDA CON PAREDES DE LADRILLO DE CERA.

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario _____
 Direccion AV. NDE. Y CALLE PANIAGUA
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion _____
 Sistema constructivo ADOBE
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor _____
 Uso tradicional . . VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA - COMERCIO

VÁLOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Diseñato

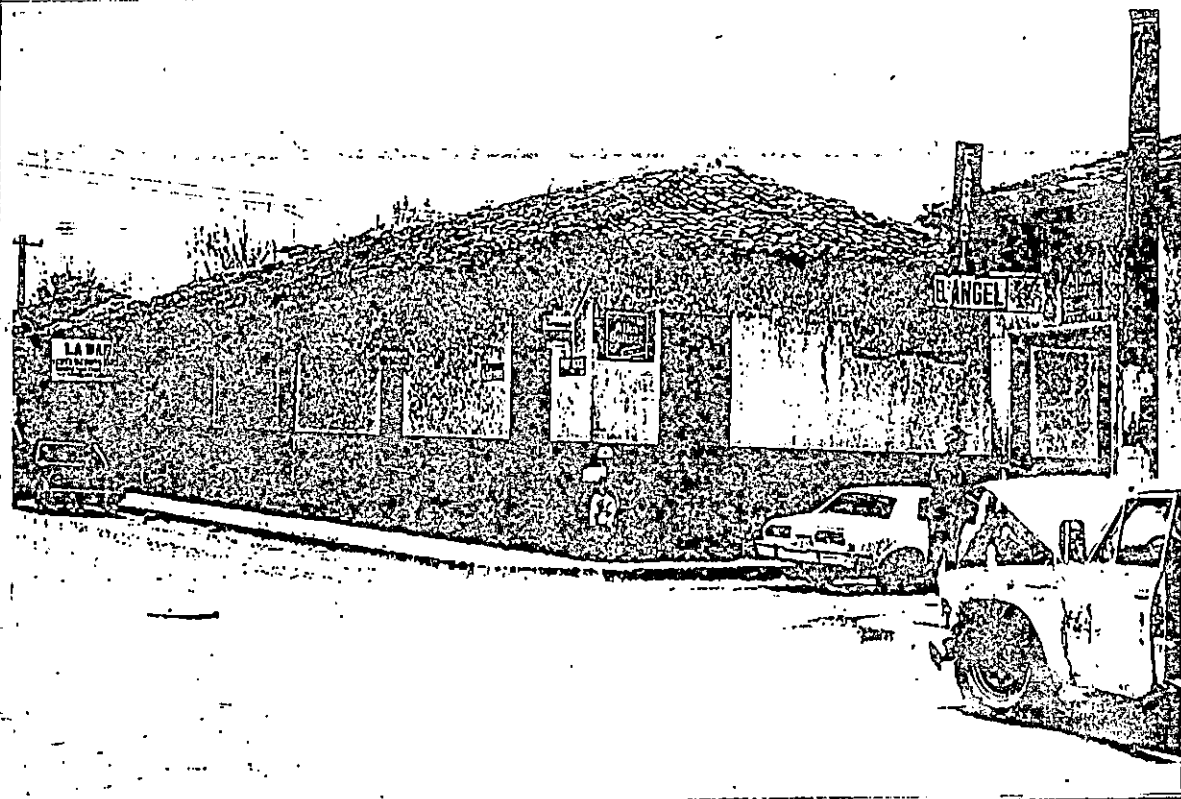
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Canchillos	MADERA		X			
Paradas	ADOBE		X			
Repellos	AL-PORTERO			X		
Frontones	—					
Balcones	—					
Ventanas	—					
Puertas	MADERA		X			
Portones	—					
Zocalo	—					
Grodas	LADRILLO			X		

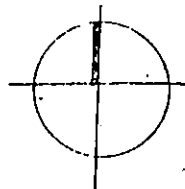
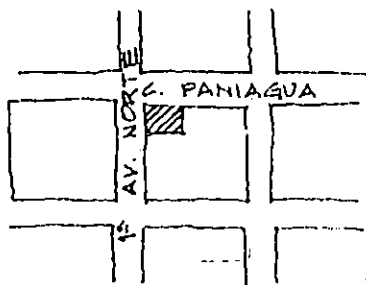
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomas	—	Puertas 6
Grietas	—	Ventanas 1
Humedad	—	Balcones —
Suciedad	10%	Portones —
Vegetacion	5%	Pisos 1
Madera deteriorada .	30%	ADICIONES
Herrero deteriorado .	—	CONSERVA LINEA . . 51

FOTOGRAFIA ACTUAL



1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES =

-SE HA SELLADO UNA PUERTA AL LADO
DE LA 15 AV. NTE.

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 1^a AV. NTE. Y CALLE PANIAGUA.
 Barrio EL CENTRO.
 Fecha de construccion
 Sistema constructivo ADOBES
 Número de plantas UNA PLANTA
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual INSTITUCIONAL - SOC. DE OBREROS.

VALOR DEL INMUEBLE

- Histórico
- Monumental
- Artístico
- Ambiental
- Dissonante

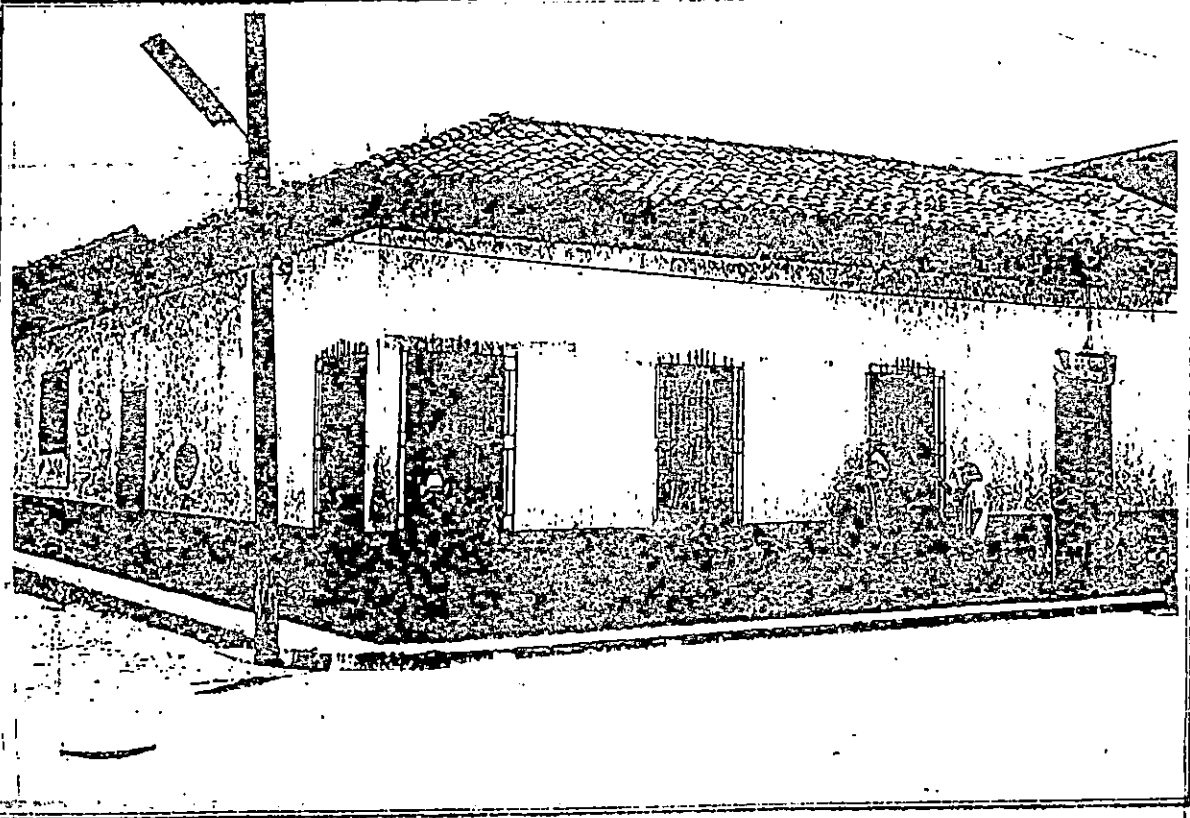
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Tocho	TEJA	X				
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Canchillos	MADERA		X			
Parades	ADOBES		X			
Repelios	CAL-MORTERO		X			
Frontones	—					
Balcones	HIERRO		X			
Ventanas	MADERA		X			
Puertas	METALICA		X			
Portones	—					
Zocalo	ADOBES.		X			
Gradas	—					

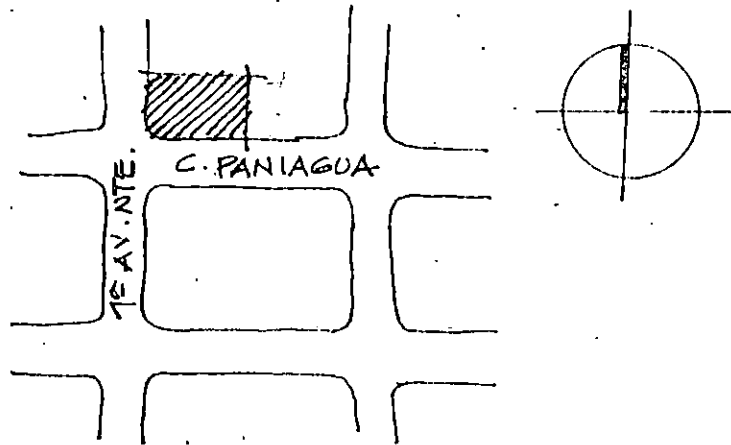
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas 3
Grietas	—	Ventanas 5
Humedad	5°	Balcones 5
Suciedad	5.	Portones —
Vegetación	—	Pisos 1
Madera deteriorada	20.	ADICIONES —
Herrero deteriorada.	—	CONSERVA LINEA 5/1.

FOTOGRAFIA ACTUAL

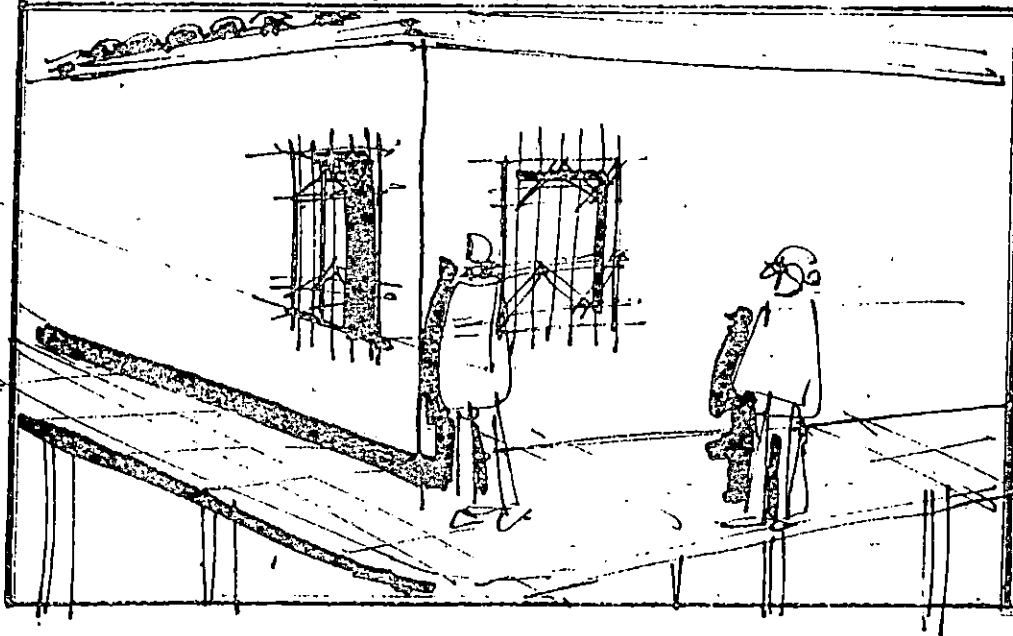


I. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

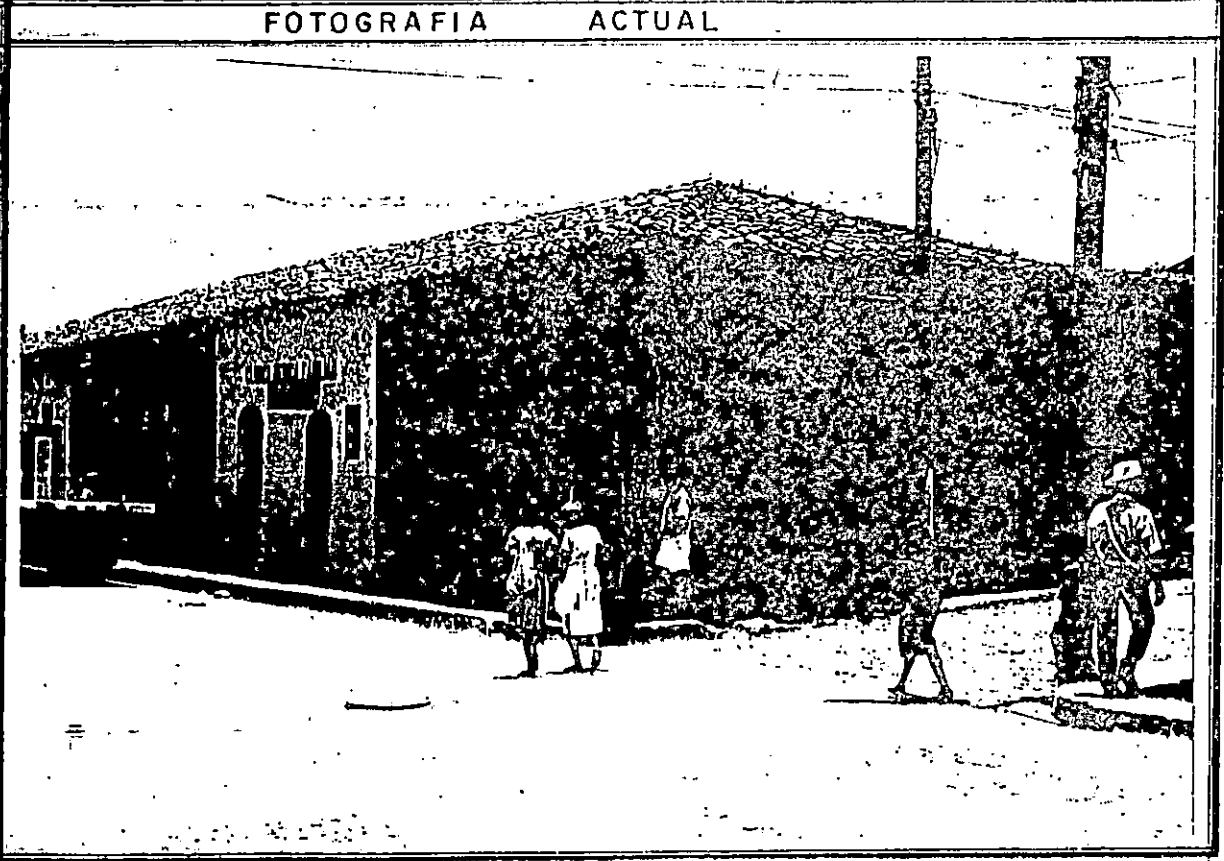
Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

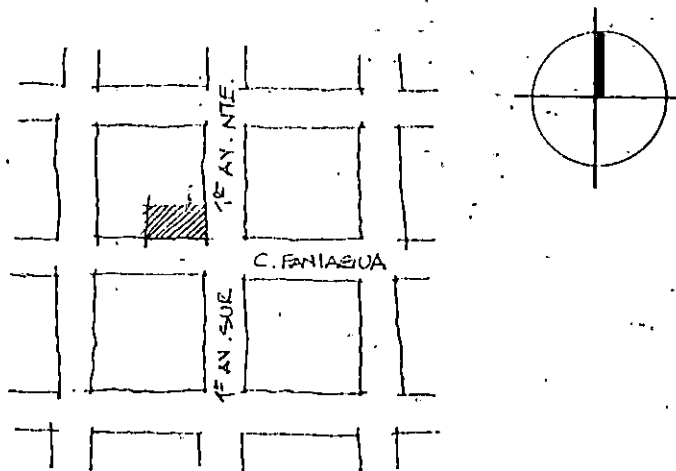
I. DATOS GENERALES		
Nombre del Propietario		
Dirección	la. Av. Norte y Calle Panlagua	
Barrio	EL CENTRO	
Fecha de construcción		
Sistema constructivo	Adobe	
Número de plantas	Una planta	
Estilo	Tendencia Colonial	
Constructor		
Uso tradicional	Vivienda	
Uso actual	Vivienda	
VALOR DEL INMUEBLE	Histórico	
	Monumental	
	Artístico	
	Ambiental	X
	Diseñante	

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.						
ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	Faja			X		
Alero	Madara			X		
Cornisa	-					
Canecillos	Madara			X		
Paredes	Adobe		X			
Repellos	cal- Mortero		X			
Frontones	-					
Balcones	Hierro		X			
Ventanas	Madara		X			
Puertas	Madara		X			
Portones	Madara		X			
Zocalo	-					
Gradas	-					

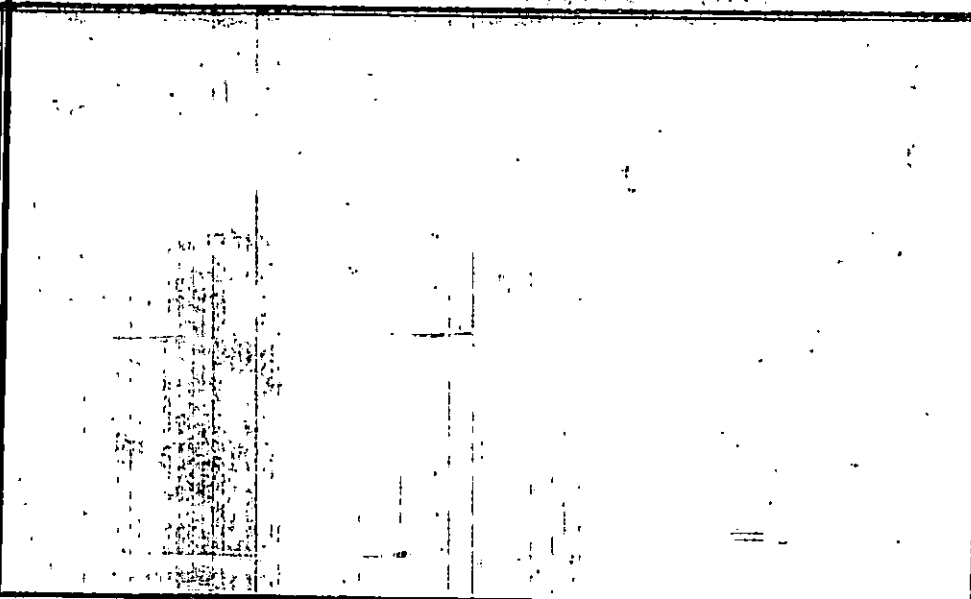
III. FACHADA Y VOLUMETRIA			
ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES	
Desplomes	-	Puertas	3
Grietas	-	Ventanas	2
Humedad	-	Balcones	2
Suciedad	40 %	Portones	1
Vegetación	-	Pisos	1
Madera deteriorada	15 %	ADICIONES	No
Herrero deteriorado	-	CONSERVA LINEA	Si



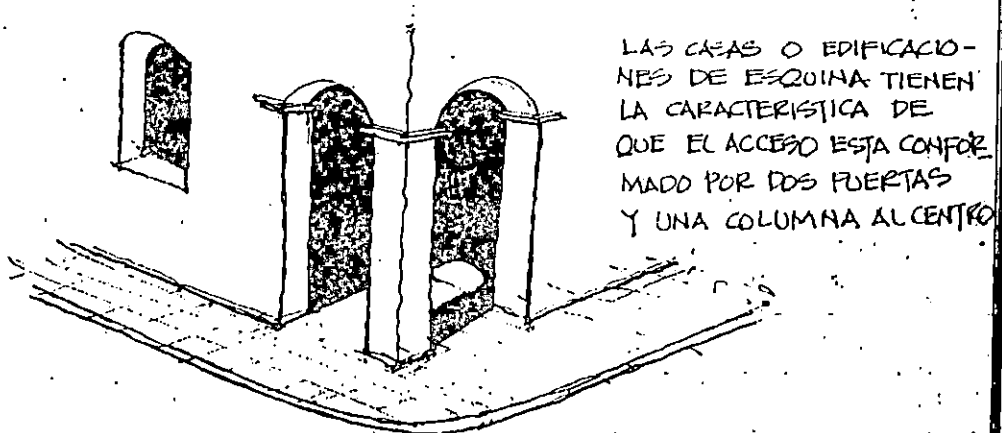
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

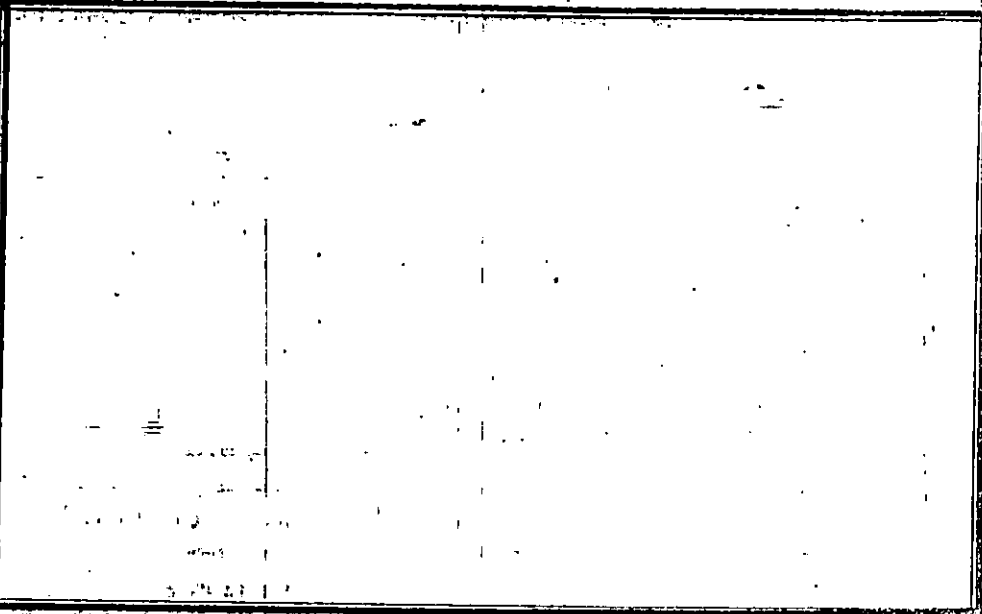


3. DETALLES



LAS CASAS O EDIFICACIONES DE ESQUINA TIENEN LA CARACTERISTICA DE QUE EL ACCESO ESTA CONFORMADO POR DOS PUERTAS Y UNA COLUMNA AL CENTRO

4. OBSERVACIONES



Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 1a. AV. NORTE
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construcción 1960 (APROX.)
 Sistema constructivo Adobe
 Número de plantas .
 Estilo
 Constructor
 Uso tradicional . . . VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA

VALOR DEL INMUEBLE

Historico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental X
 Dissonante

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Caneclillos	MADERA		X			
Paredes	ADobe		X			
Repellos	CAL-MORTERO		X			
Frontones	—					
Balcones	HIERRO		X			
Ventanas	MADERA		X			
Puertas	MADERA		X			
Portones	MADERA		X			
Zocalo	—					
Gradas	—					

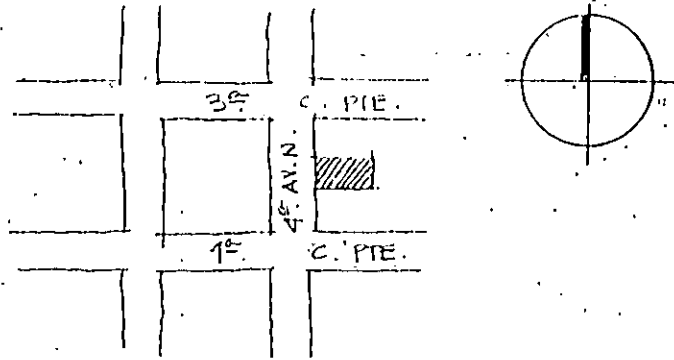
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas 2
Grietas	—	Ventanas 2
Humedad	—	Balcones 2
Suciedad	—	Portones 1
Vegetación	—	Pisos
Madera deteriorada	—	ADICIONES
Herrero deteriorada	—	CONSERVA LINEA 1

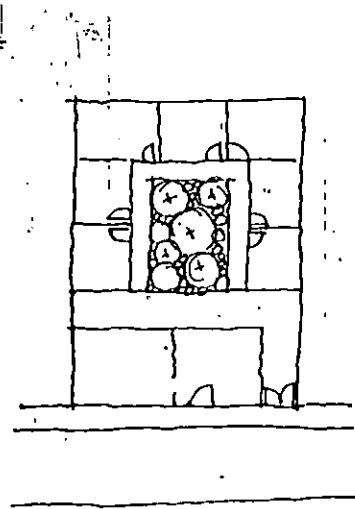
FOTOGRAFIA ACTUAL



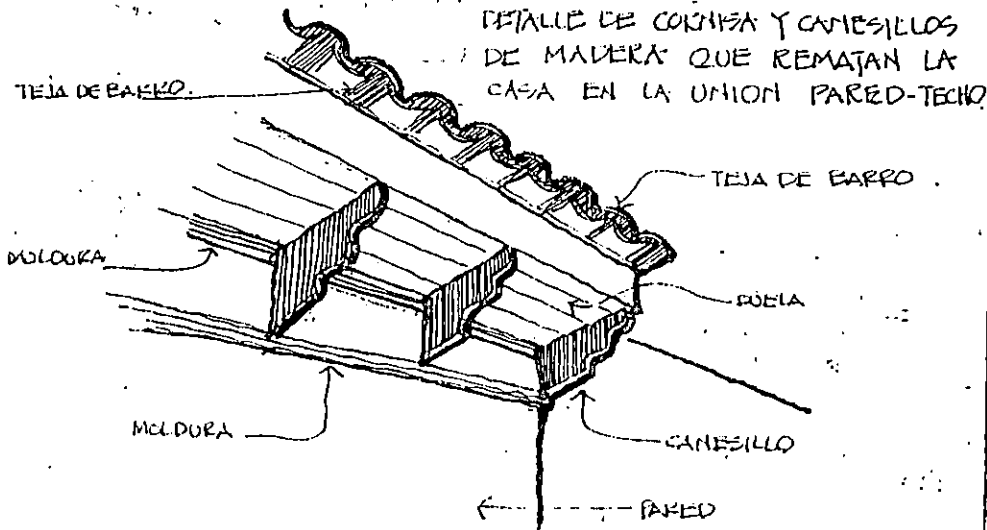
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 2^o C. OTE. Y AV. DUEÑAS
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion
 Sistema constructivo ADOBE
 Número de plantas UNA
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual CLINICA MEDICA

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental X
 Dissonante

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA			X		
Alero	MADERA			X		
Cornisa	MADERA			X		
Canecillos	MADERA			X		
Paredes	ADOBE			X		
Repellos	CAL-MORTERO			X		
Frontones	—					
Balcones	—					
Ventanas	HIERRO			X		
Puertas	HIERRO			X		
Portones	—					
Zocalo	—					
Gradas	—					

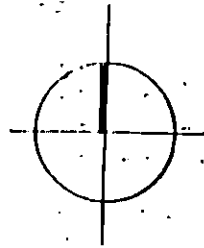
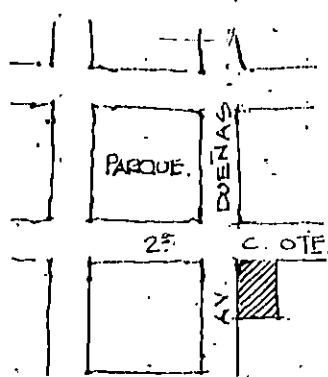
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes		Puertas 4
Grietas		Ventanas 2
Humedad		Balcones —
Suciedad	25%	Portones —
Vegetacion		Pisos 1
Madera deteriorada	25%	ADICIONES —
Herreria deteriorada		CONSERVA LINEA 51

FOTOGRAFIA ACTUAL

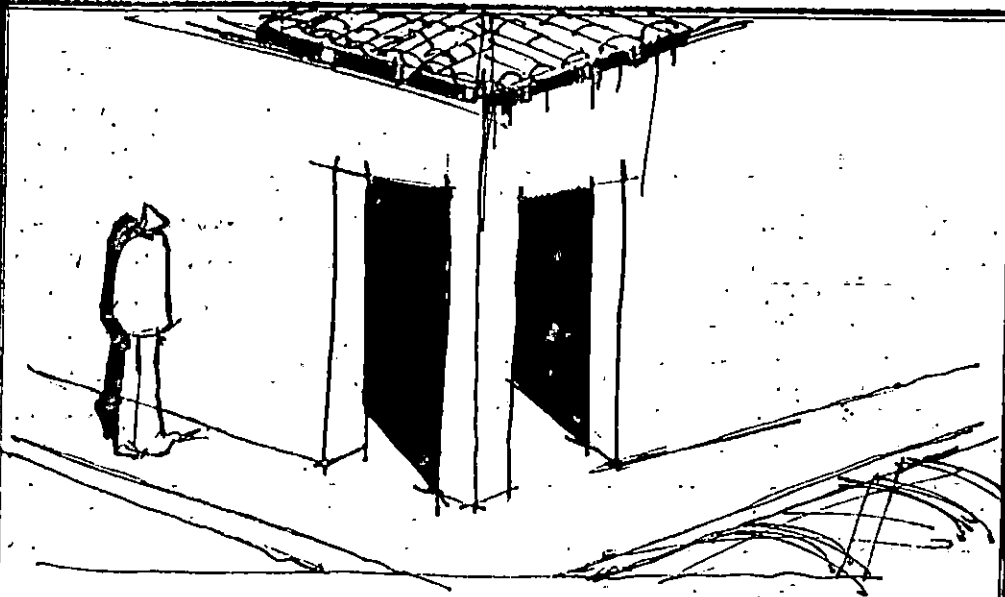


1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario: **ANTONIA BARRAS DE MENIVAR**
 Direccion: **AV. BENJAMIN LOPEZ Y 2^{da} C. PTE.**
 Barrio: **EL CENTRO.**
 Fecha de construccion: **1945 (APPROX.)**
 Sistema constructivo: **ADobe**
 Número de plantas: **UNA PLANTA.**
 Estilo: **TENDENCIA COLONIAL.**
 Constructor:
 Uso tradicional: **VIVIENDA**
 Uso actual: **VIVIENDA - COMERCIO.**

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Dissonante

VALOR DEL INMUEBLE

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Canecillos	MADERA		X			
Paredes	ADobe			X		
Repellos	CAL-MORTERO			X		
Frontones	MADERA		X			
Balcones	HIPO		X			
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	MADERA			X		
Portones	METAL.		X			
Zocalo						
Gradas						

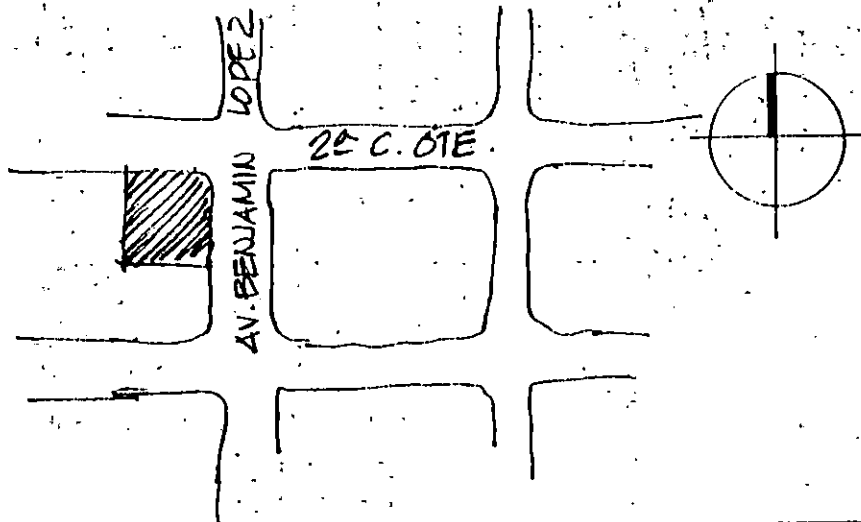
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO		%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes		—	Puertas
Grietas		—	Ventanas
Humedad		—	Balcones
Suciedad		60	Portones
Vegetación		—	Pisos
Madera deteriorada		5	ADICIONES
Herrero deteriorado		—	CONSERVA LINEA

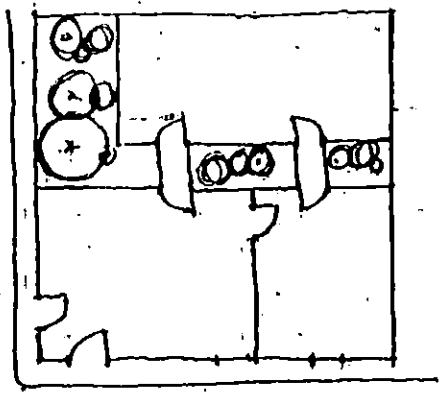
FOTOGRAFIA ACTUAL



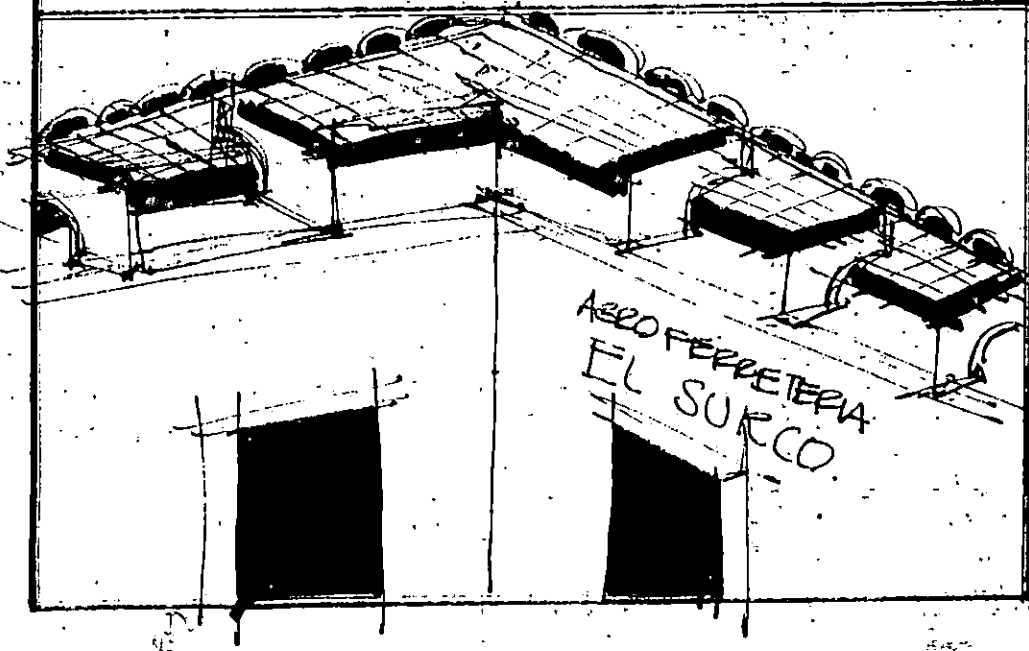
I. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario: _____
 Direccion: CALLE BENJAMIN LOPEZ
 Barrio: EL CENTRO
 Fecha de construcción: _____
 Sistema constructivo: ADOBE
 Número de plantas: UNA
 Estilo: TENDENCIA COLONIAL
 Constructor: _____
 Uso tradicional: _____
 Uso actual: INSTITUCIONAL (OP. MUNICIPALES)

VALOR DEL INMUEBLE

Historico
 Monumental _____
 Artistico _____
 Ambiental _____
 Disonante _____

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Canecillos	—					
Paredes	ADOBE		X			
Repellos	CAL - CEM.			X		
Frontones						
Balcones						
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	MADERA			X		
Portones	MADERA			X		
Zocalo	—					
Gradas	—					

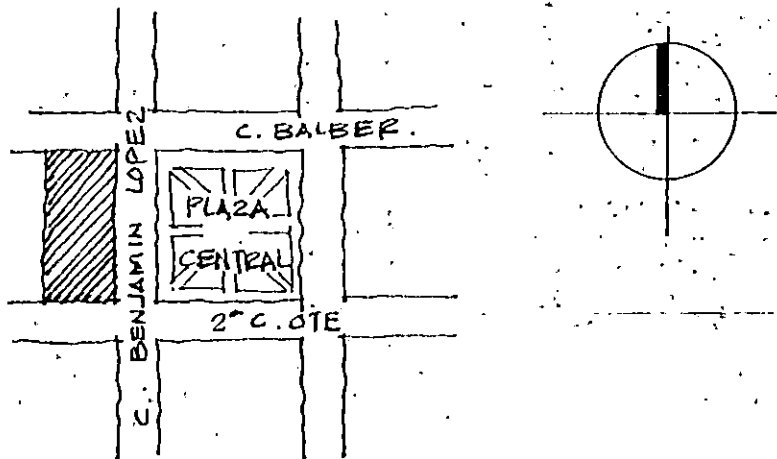
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas
Grietas	—	Ventanas
Humedad	15%	Balcones
Suciedad	75%	Portones
Vegetacion	—	Pisos
Madera deteriorada	75%	ADICIONES
Herreria deteriorada	10%	CONSERVA LINEA

FOTOGRAFIA ACTUAL

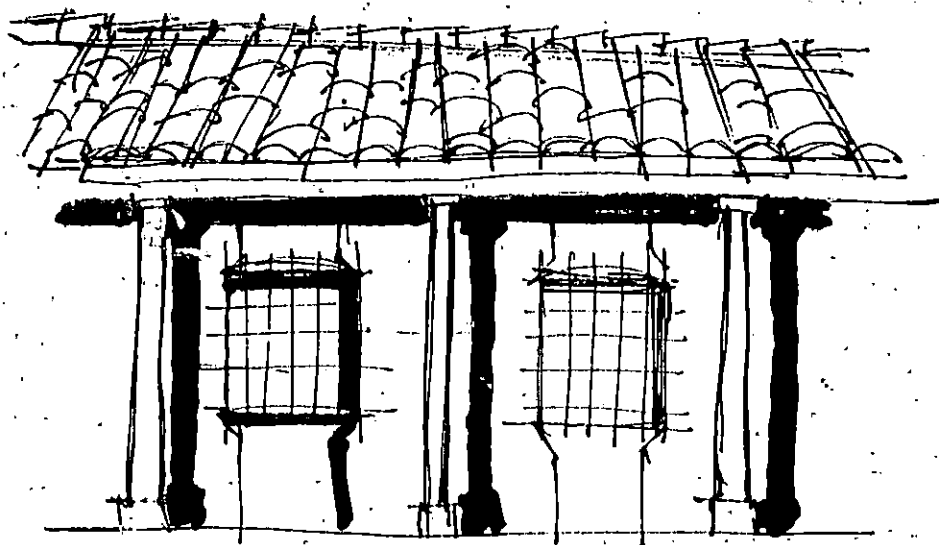


1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

- SE OBSERVAN LOS CAMBIOS QUE SE HAN REALIZADO EN LAS VENTANAS DE MADERA POR LAS DE ALUMINIO Y VIDRIO.
- EL ESPACIO QUE OCUPA LA ALCALDIA MUNICIPAL SE ESTA REMODELANDO Y SE ESPERA QUE NO LO DESTRUYAN COMO INMUEBLE PATRIMONIAL.

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario: _____
 Direccion: C. BOLIVAR Y 2ª AV. NORTE.
 Barrio: EL CENTRO
 Fecha de construccion: _____
 Sistema constructivo: ADOBE
 Número de plantas: 1
 Estilo: TENDENCIA COLONIAL
 Constructor: _____
 Uso tradicional: VIVIENDA
 Uso actual: VIVIENDA

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Disonante

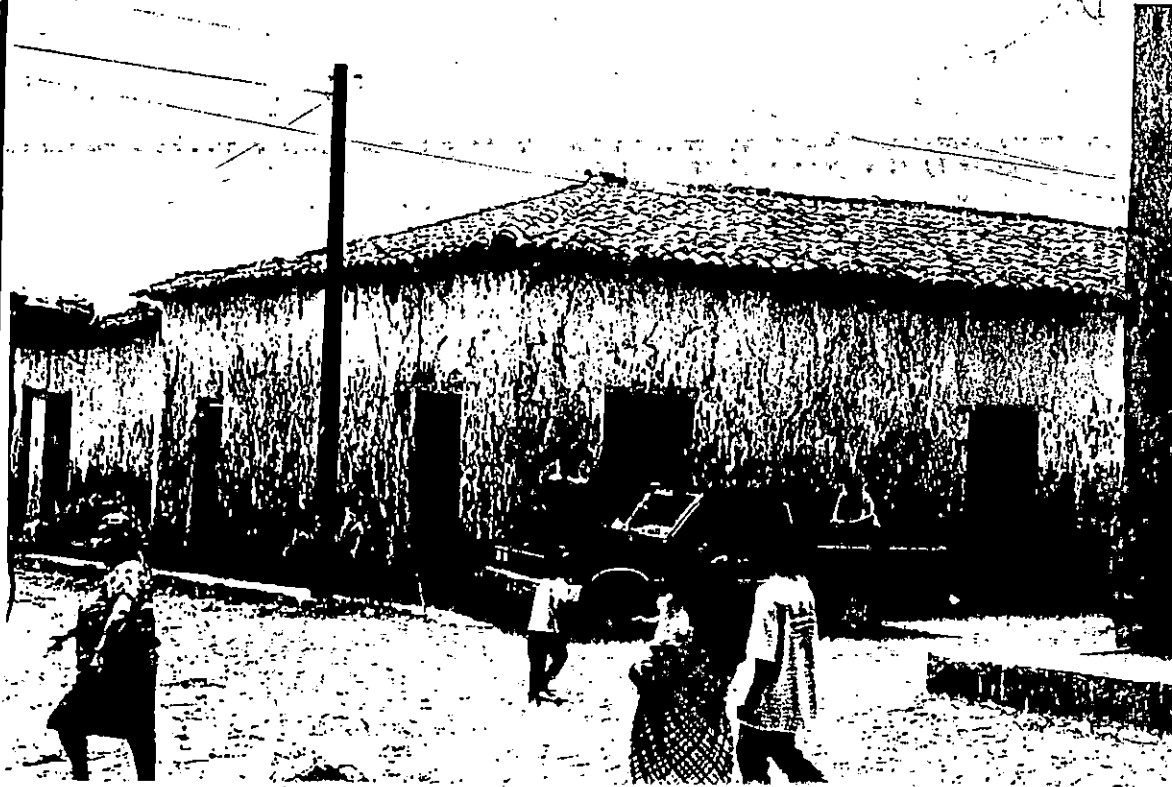
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	—					
Canchillos	MADERA			X		
Parades	ADOBE			X		
Repellos	CAL-CEM.			X		
Frontones	—					
Balcones	—					
Ventanas	—					
Puertas	MADERA			X		
Portones	—					
Zocalo	—					
Gradas	—					

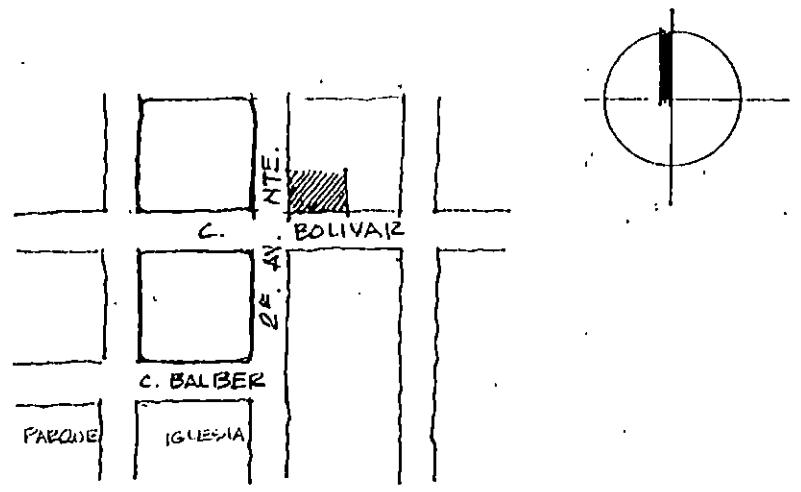
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomas	—	Puertas 4
Grietas	30%	Ventanas —
Humedad	—	Balcones —
Suciedad	75%	Portones —
Vegetacion	25%	Pisos —
Madera deteriorada	40%	ADICIONES
Herreria deteriorada.	—	CONSERVA LINEA 21

FOTOGRAFIA ACTUAL



1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 2ª C.PTE. Y 1ª AV. SUP
 Barrio EL CENTRO.
 Fecha de construcción
 Sistema constructivo ADOBE - MIXTO.
 Número de plantas 2
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional . . . VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA - COMERCIO.

VALOR DEL INMUEBLE

	Histórico
	Monumental
	Artístico
	Ambiental
	Dissonante

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	<u>TEJA</u>			X		
Alero	<u>TEJA</u>			X		
Cornisa	<u>MADERA</u>			X		
Canchillos	<u>MADERA</u>			X		
Parades	<u>ADOBE</u>			X		
Repellos	<u>MORTERO</u>			X		
Frontones	—					
Balcones	<u>HEPERO</u>			X		
Ventanas	<u>MADERA</u>			X		
Puertas	<u>MADERA</u>			X		
Portones	<u>MADERA</u>			X		
Zocalo	—					
Gradas	—					

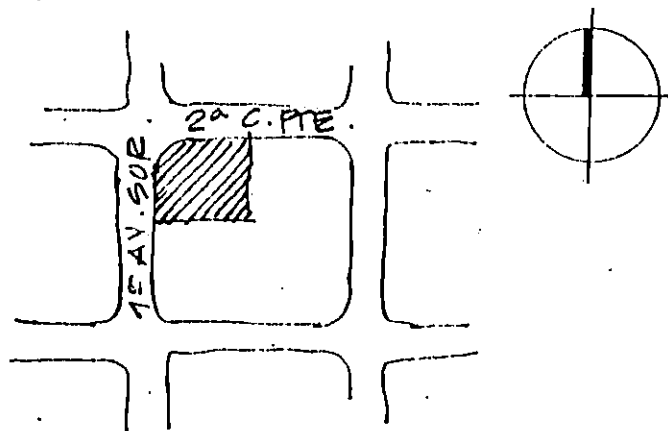
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas 5
Grietas	—	Ventanas 4
Humedad	—	Balcones 3
Suciedad	10	Portones 1
Vegetación	—	Pisos —
Madera deteriorada	—	ADICIONES —
Herreria deteriorada.	—	CONSERVA LINEA 51.

FOTOGRAFIA ACTUAL

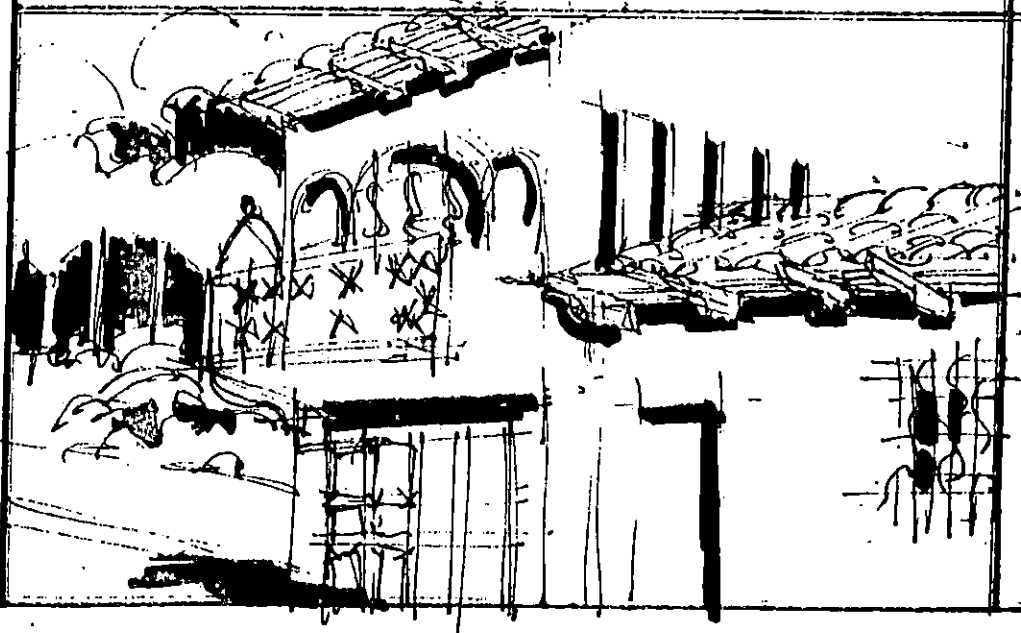


1. ESQUEMA DE UBICACION



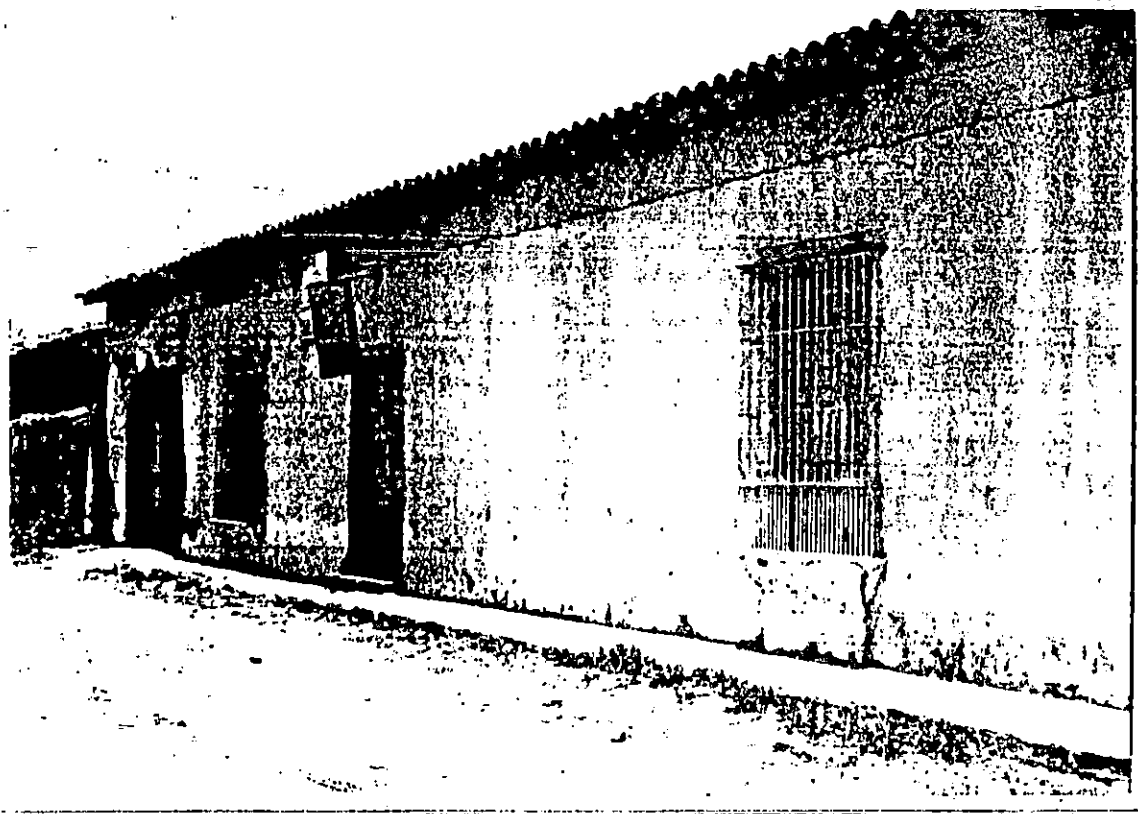
2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

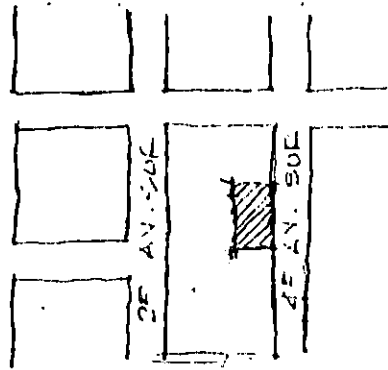


4. OBSERVACIONES

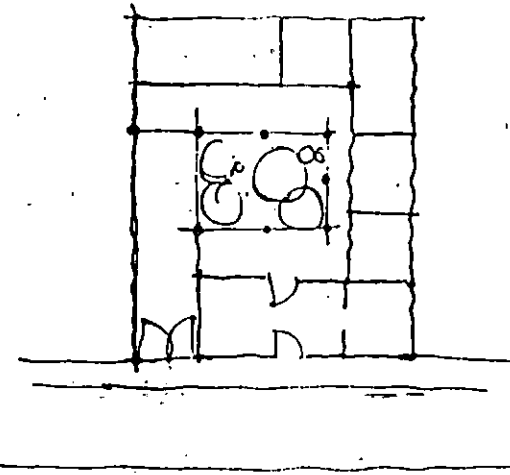
Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES							III. FACHADA Y VOLUMETRIA													
Nombre del Propietario							ESTADO		%		ELEMENTOS EXISTENTES									
Direccion . . . 32. AV. SUR							Desplomes		-		Puertas . . . 2									
Barrio . . . LA CRUZ							Grietas		20%		Ventanas . . . 2									
Fecha de construccion							Humedad		25%		Balcones . . . 2									
Sistema constructivo							Suciudad		30%		Portones . . . 1									
Número de plantas . UNA PLANTA							Vegetacion		-		Pisos . . . 1									
Estilo . . . TENDENCIA COLONIAL							Madera deteriorada		50%		ADICIONES . . . NO									
Constructor							Herreria deteriorada		10%		CONSERVA LINEA . . . Si									
Uso tradicional . VIVIENDA							FOTOGRAFIA ACTUAL													
Uso actual . I																				
VALOR DEL INMUEBLE														Histórico						
														Monumental						
														Artístico						
														Ambiental						
							Dissonante													
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.																				
ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA														
Techo	TEJA		X																	
Alero	TEJA		X																	
Cornisa	-																			
Canecillos	MADERA			X																
Paradas	ADobe			X																
Repellos	Ca-MARIELO				X															
Frontones	-																			
Balcones	METALICOS			X																
Ventanas	MADERA			X																
Puertas	MADERA				X															
Portones	MADERA				X															
Zocalo	-																			
Gradas	-																			

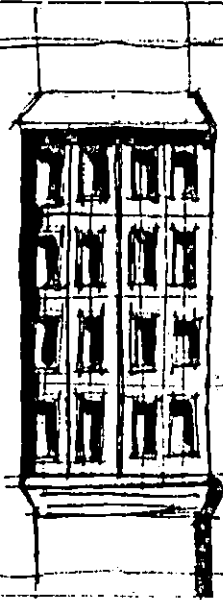
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA




3. DETALLES



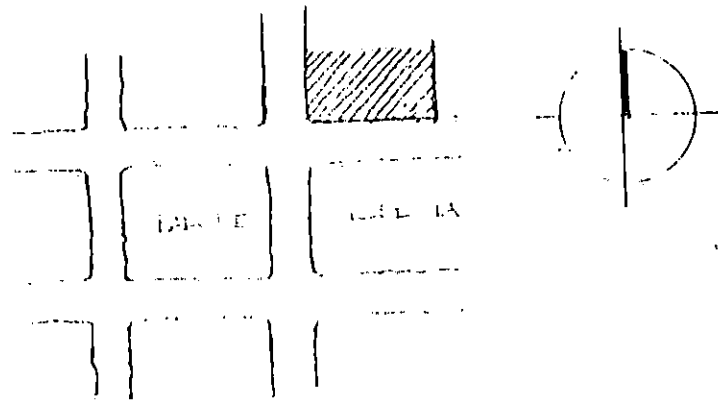
4. OBSERVACIONES

ACTUALMENTE EL INMUEBLE SE ESTA UTILIZANDO COMO CASA DE LA CULTURA.

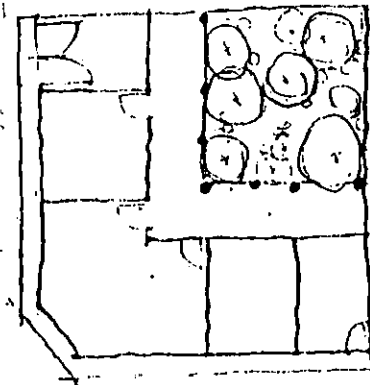
Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES		III. FACHADA Y VOLUMETRIA						
Nombre del Propietario <u>IGLESIA PARROQUIAL</u>		ESTADO		%	ELEMENTOS EXISTENTES			
Direccion <u>AV. DUEÑAS Y C. BALBER</u>		Desplomas			Puertas <u>5</u>			
Barrio <u>EL CENTRO</u>		Grietas		<u>10%</u>	Ventanas <u>4</u>			
Fecha de construccion		Humedad			Balcones <u>3</u>			
Sistema constructivo <u>ADobe</u>		Sociudad		<u>50%</u>	Parlones <u>1</u>			
Número de plantas <u>UNA PLANTA</u>		Vegetacion			Pisos <u>1</u>			
Estilo <u>TENDENCIA COLONIAL</u>		Madera deteriorada		<u>50%</u>	ADICIONES			
Constructor		Herreria deteriorada		<u>25%</u>	CONSERVA LINEA <u>SI</u>			
Uso tradicional <u>CASA CONVENCIONAL</u>		FOTOGRAFIA ACTUAL						
Uso actual <u>INSTITUTO DIOCESANO</u>								
VALOR DEL INMUEBLE	Historico					<u>X</u>		
	Monumental							
	Artístico							
	Ambiental							
	Disonante							
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.								
ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUEÑO	REGU.	MALO	RUINA		
Techo	<u>TEJA</u>			<u>X</u>				
Alero	<u>TEJA</u>			<u>X</u>				
Cornisa	<u>MADERA</u>			<u>X</u>				
Canecillas	<u>MADERA</u>			<u>X</u>				
Paradas	<u>ADobe</u>			<u>X</u>				
Repellos	<u>CAL-ARENA</u>				<u>X</u>			
Frontones								
Balcones	<u>HIERRO</u>			<u>X</u>				
Ventanas	<u>MADERA</u>			<u>X</u>				
Puertas	<u>MADERA</u>			<u>X</u>				
Parlones	<u>MADERA</u>			<u>X</u>				
Zocalo								
Gradas								

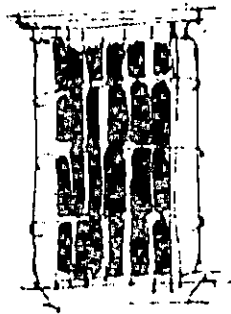
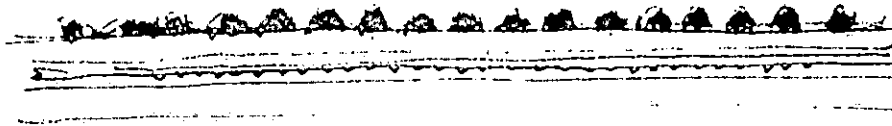
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES

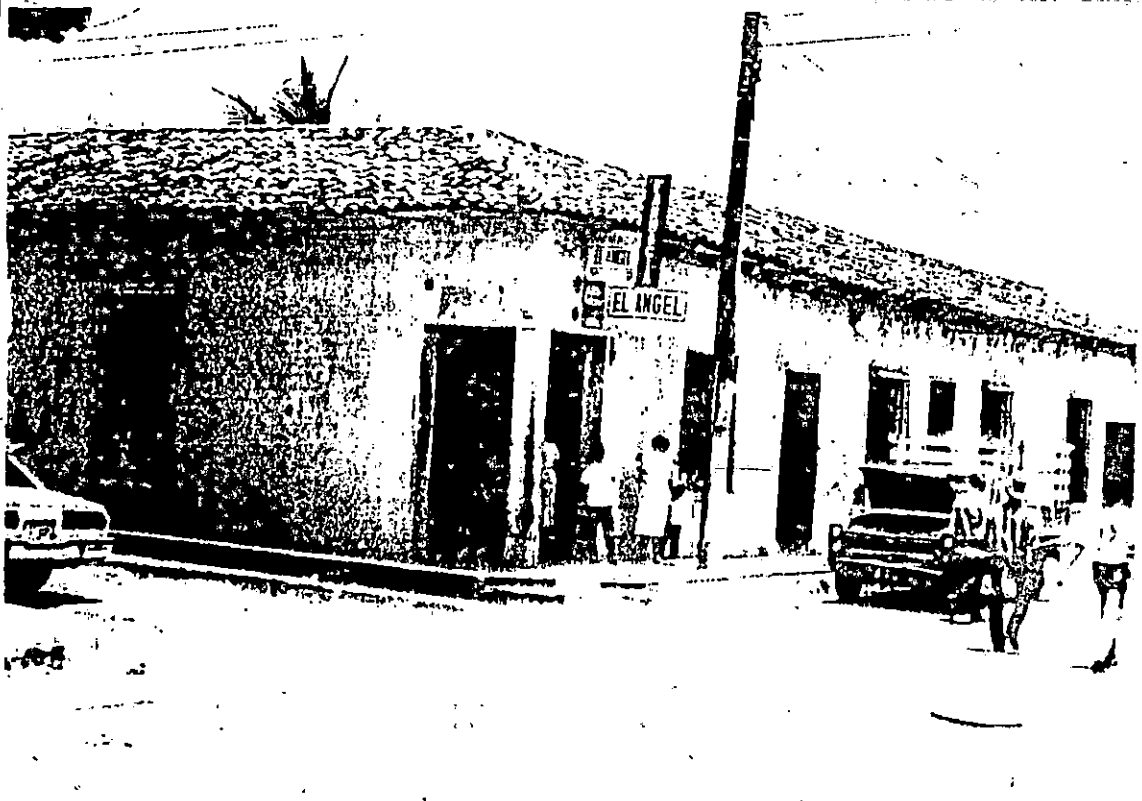


4. OBSERVACIONES

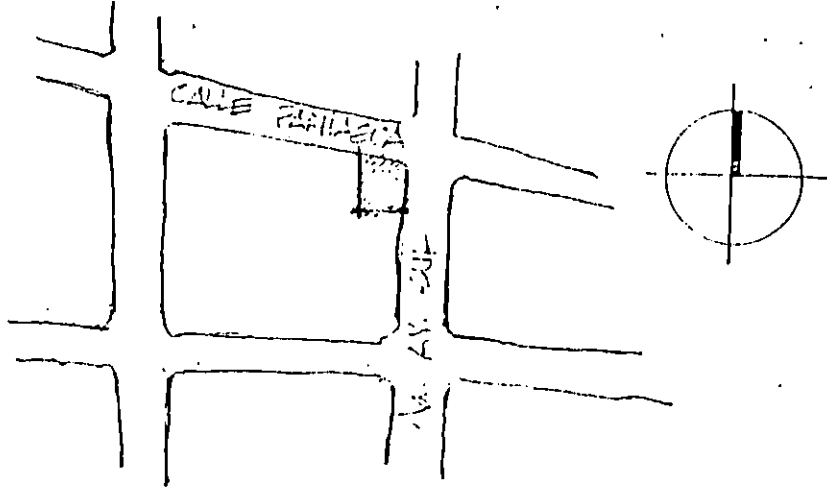
- HA SUFRIDO MODIFICACIONES EN SU FACHADA, SE HAN CERRADO DOS PUERTAS. (VER FOTOGRAFIA)
- LA CONCENTRACION DE VENDEDORES AMBULANTES EN LOS ALREDEDORES CONTRIBUYE AL DETIENDE DEL INMUEBLE (SUCIEDAD, HUMEDAD, DESTRUCCION).

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES						III. FACHADA Y VOLUMETRIA											
Nombre del Propietario						ESTADO		%		ELEMENTOS EXISTENTES							
Direccion CALLE PATIAGUA Y 1a. AV. SUR						Desplomes		—		Puertas 5							
Barrio EL CENTRO						Grietas		10%		Ventanas 5							
Fecha de construccion						Humedad		—		Balcones 4							
Sistema constructivo ADOBE						Suciedad		20%		Portones —							
Número de plantas UNA						Vegetación		5%		Pisos 1							
Estilo TENDENCIA COLONIAL						Madera deteriorada		10%		ADICIONES							
Constructor						Herriería deteriorada		—		CONSERVA LINEA SI							
Uso tradicional VIVIENDA						FOTOGRAFIA ACTUAL											
Uso actual FARMACIA. (COMERCIO)																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="5" style="width: 20%; text-align: center;">VALOR DEL INMUEBLE</td> <td style="text-align: center;">Histórico</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Monumental</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Artístico X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ambiental</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Dissonante</td> </tr> </table>												VALOR DEL INMUEBLE	Histórico	Monumental	Artístico X	Ambiental	Dissonante
													VALOR DEL INMUEBLE	Histórico			
														Monumental			
														Artístico X			
						Ambiental											
Dissonante																	
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.																	
ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA											
Techo	TEJA		X														
Alero	TEJA			X													
Cornisa	MADERA			X													
Canecillos	MADERA			X													
Paredes	ADOBE			X													
Repellos	—																
Frontones	—																
Balcones	HIERRO		X														
Ventanas	MADERA			X													
Puertas	MADERA			X													
Portones	—																
Zocalo	—																
Gradas	—																

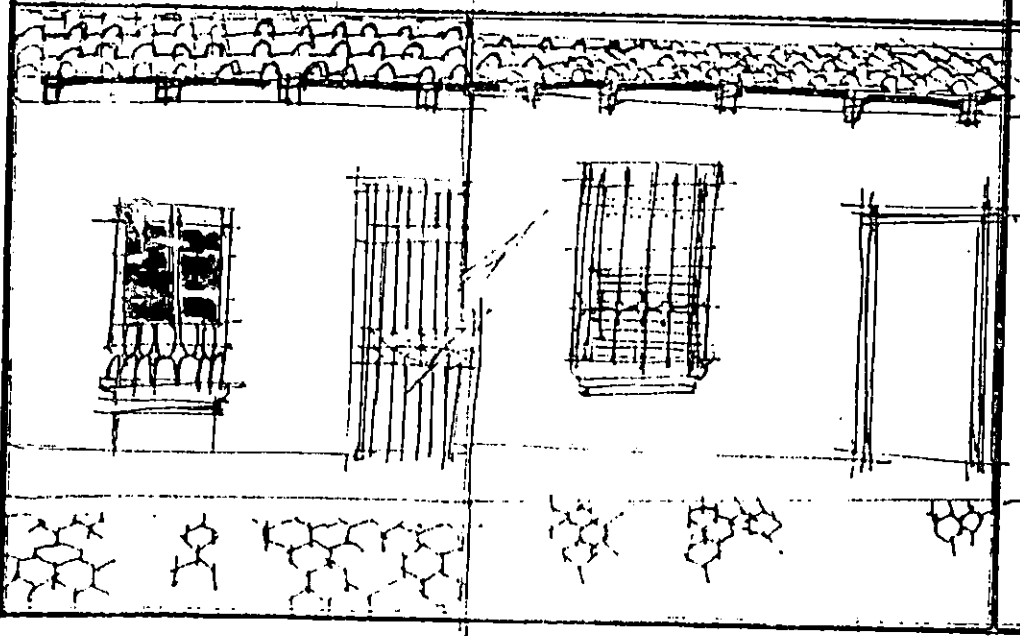
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

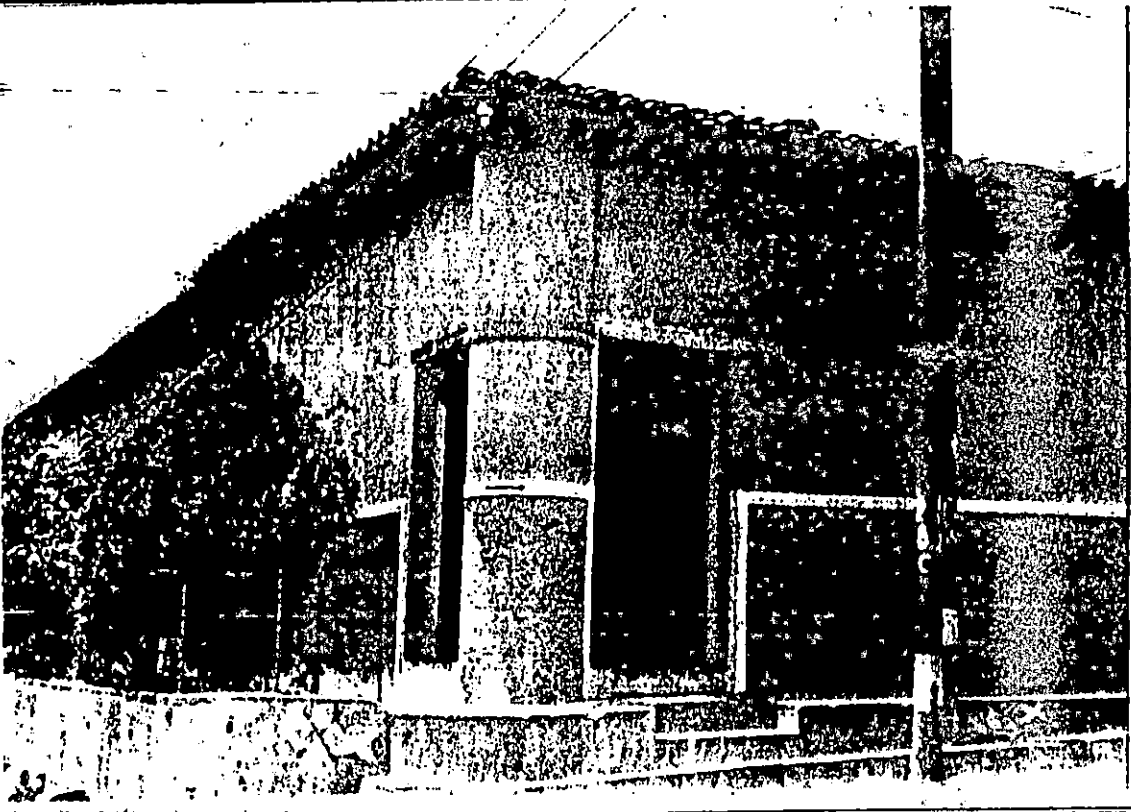


3. DETALLES

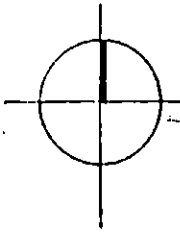
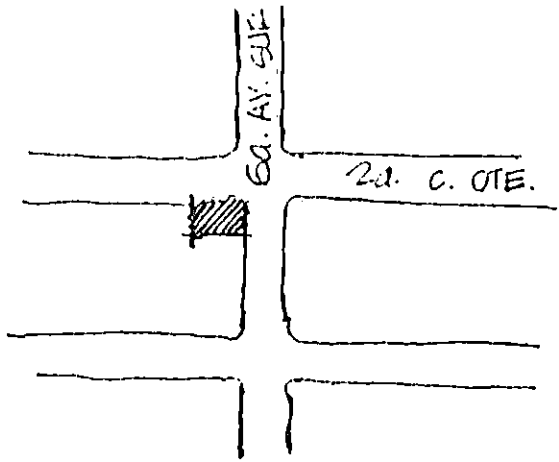


4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES							III. FACHADA Y VOLUMETRIA											
Nombre del Propietario							ESTADO		%		ELEMENTOS EXISTENTES							
Direccion: Ca. AV. SUR y 2a Calle OTE.							Desplomas		-		Puertas 2							
Barrio: EL CENTRO							Grietas		15%		Ventanas							
Fecha de construccion							Humedad				Balcones							
Sistema constructivo: ADobe							Suciedad				Portones							
Número de plantas: UNA PLANTA							Vegetación				Pisos 1							
Estilo: 1							Madera deteriorada		40%		ADICIONES							
Construccion							Herreria deteriorada.				CONSERVA LINEA 95							
Uso tradicional: VIVIENDA							FOTOGRAFIA ACTUAL											
Uso actual: VIVIENDA																		
VALOR DEL INMUEBLE													Histórico					
													Monumental					
													Artístico					
													Ambiental					
							Dissonante											
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.																		
ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA												
Techo	TEJA		X															
Alero	MADERA			X														
Cornisa																		
Canchillos	MADERA			X														
Paredes	ADobe		X															
Repellos	CEMENTO		X															
Frontones	-																	
Balcones	-																	
Ventanas	-																	
Puertas	METALICAS	X																
Portones																		
Zocalo																		
Gradas																		

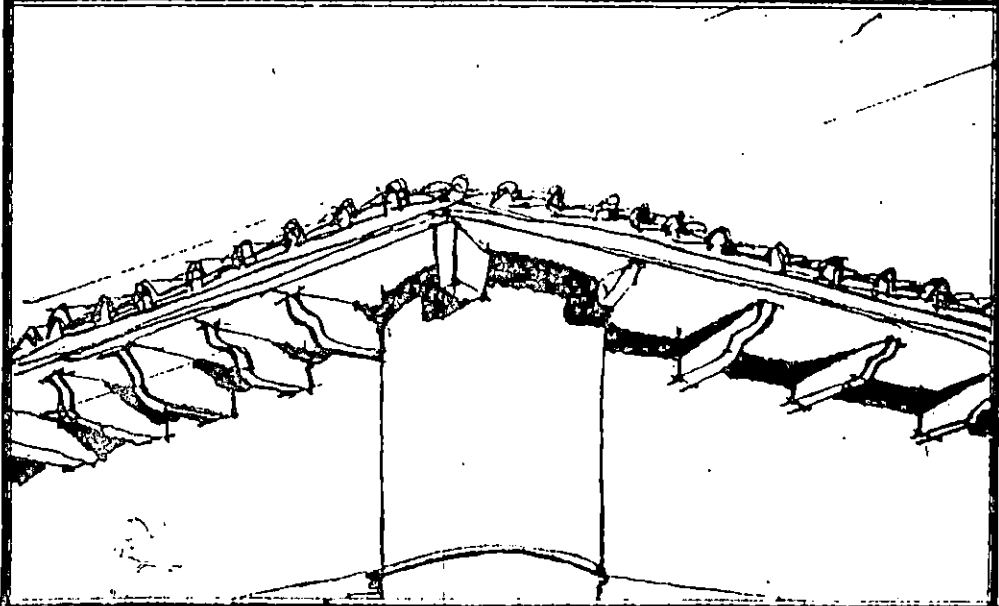
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Observaciones

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario **IGLESIA CATOLICA.**
 Direccion **AV. PAREDES**
 Barrio **EL CENTRO.**
 Fecha de construcción
 Sistema constructivo **ADobe**
 Número de plantas
 Estilo **COLONIAL**
 Constructor
 Uso tradicional
 Uso actual

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental **X**
 Artístico
 Ambiental
 Diseñante

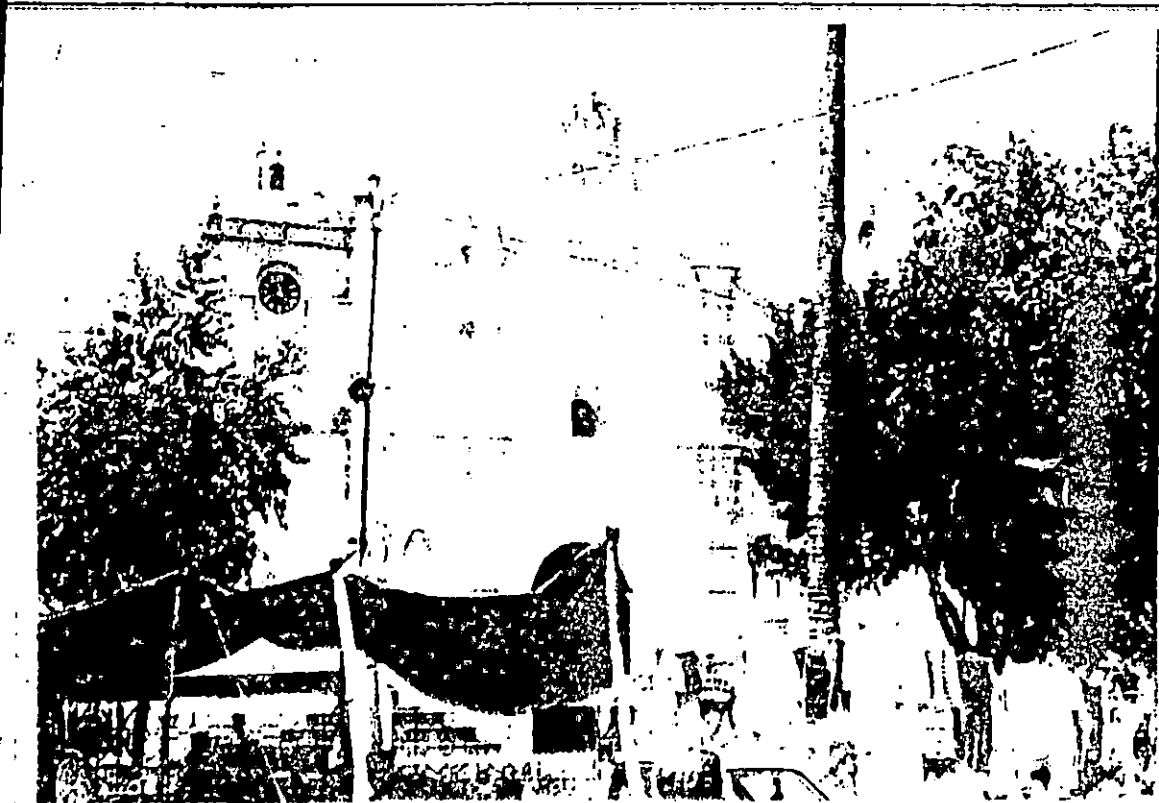
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	MADERA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Canecillos	MADERA		X			
Paredes	ADobe		X			
Repellos	CAL-ADeNA					
Frónones						
Balcones						
Ventanas	MADERA		X			
Puertas	MADERA		X			
Porlones						
Zocalo						
Gradas						

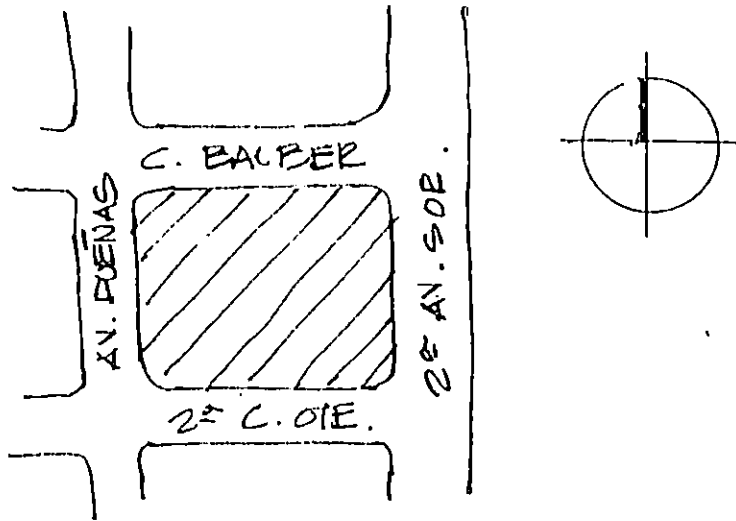
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomas		Puertas 3
Grietas	15%	Ventanas
Humedad	10%	Balcones
Suciedad	5%	Porlones
Vegetación	15%	Pisos 1
Madera deteriorada	6%	ADICIONES
Herrero deteriorada.		CONSERVA LINEA 51

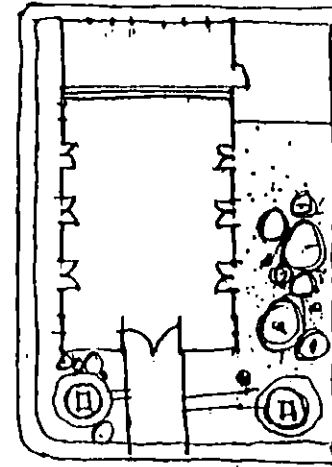
FOTOGRAFIA ACTUAL



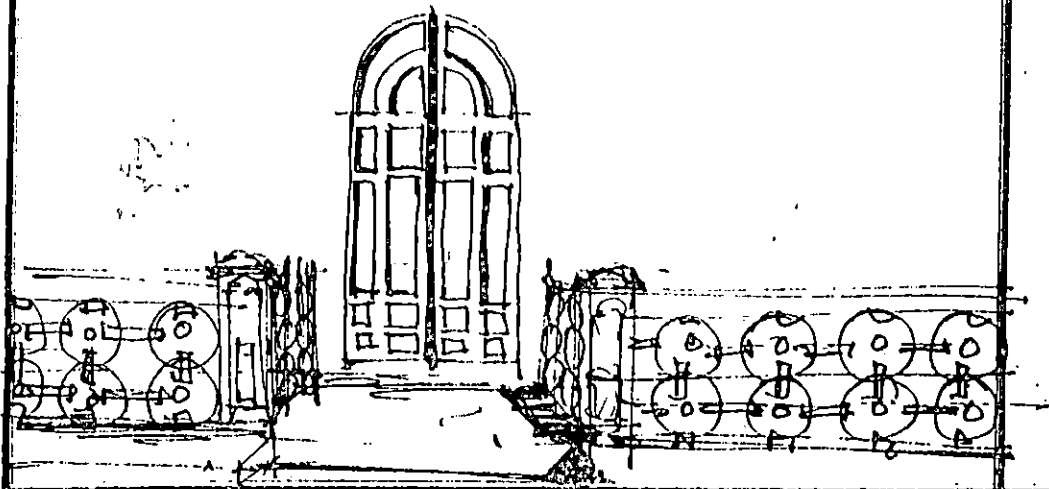
I. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 2a. AV. SUR Y C. BOLIVAR
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construcción
 Sistema constructivo ADOBE
 Número de plantas 1
 Estilo
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA - COMERCIO

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Dissonante

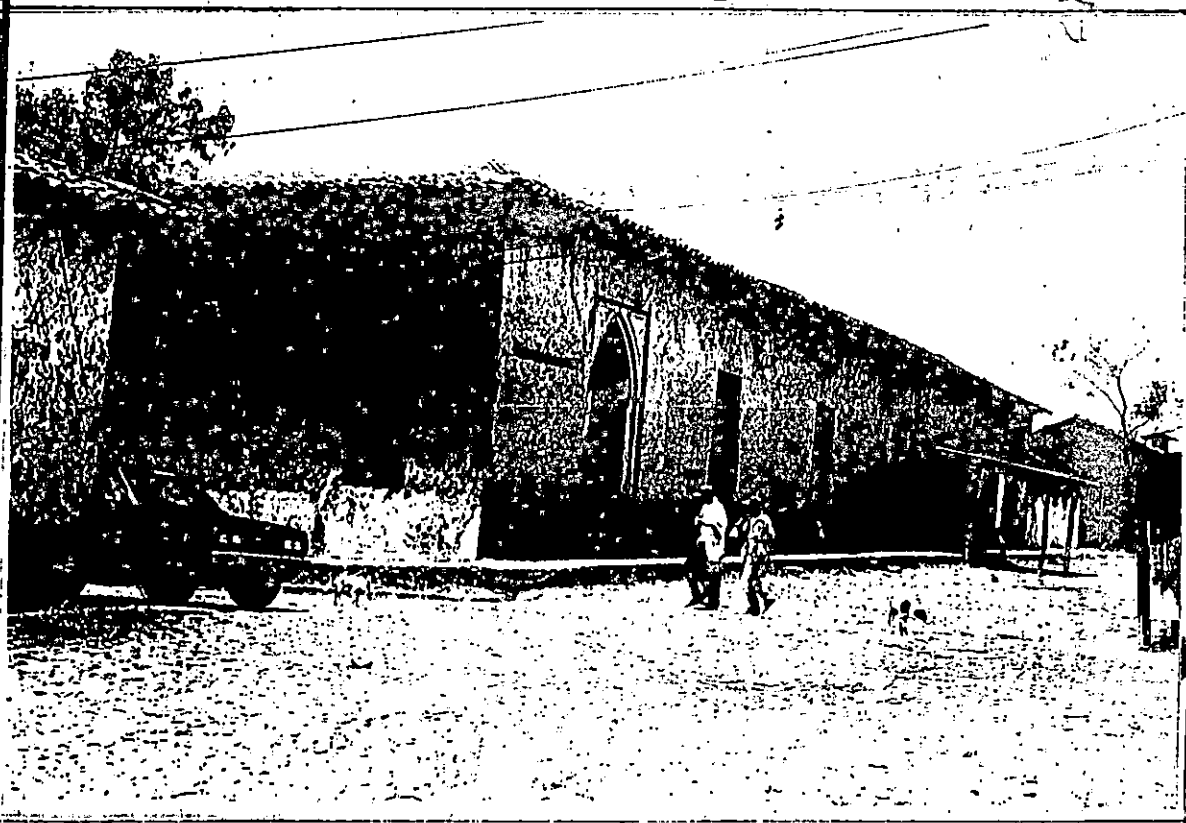
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA			X		
Alero	TEJA			X		
Cornisa	-					
Caneclillos	MADERA			X		
Paredes	ADOBE			X		
Repellos	CAL-CEM.				X	
Frontones	ADOBE			X		
Balcones	-					
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	MADERA			X		
Porlonas	MADERA			X		
Zocalo	-					
Grados	-					

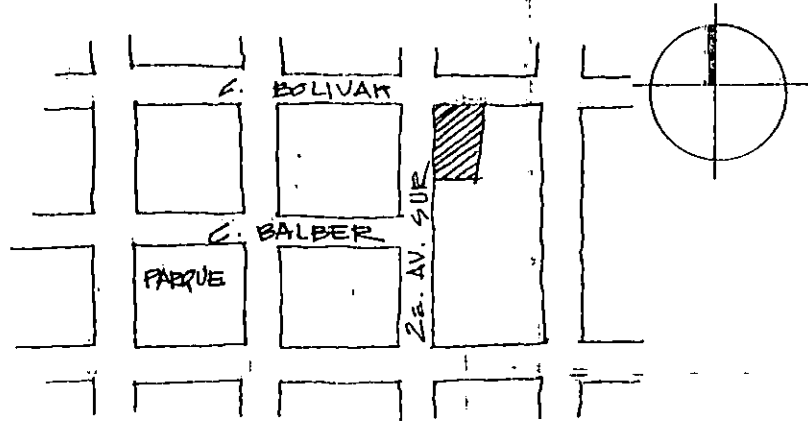
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	-	Puertas 7
Grietas	15	Ventanas 2
Humedad	-	Balcones -
Suciedad	50	Porlonas 1
Vegetación	15	Pisós
Madera deteriorada	10	ADICIONES
Herraja deteriorada	-	CONSERVA LINEA SI

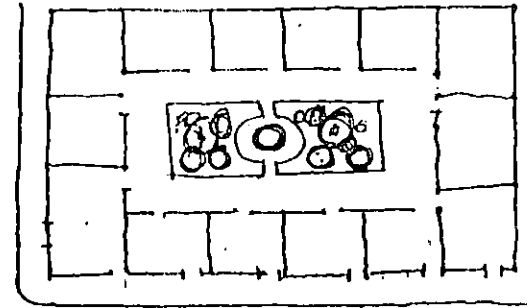
FOTOGRAFIA ACTUAL



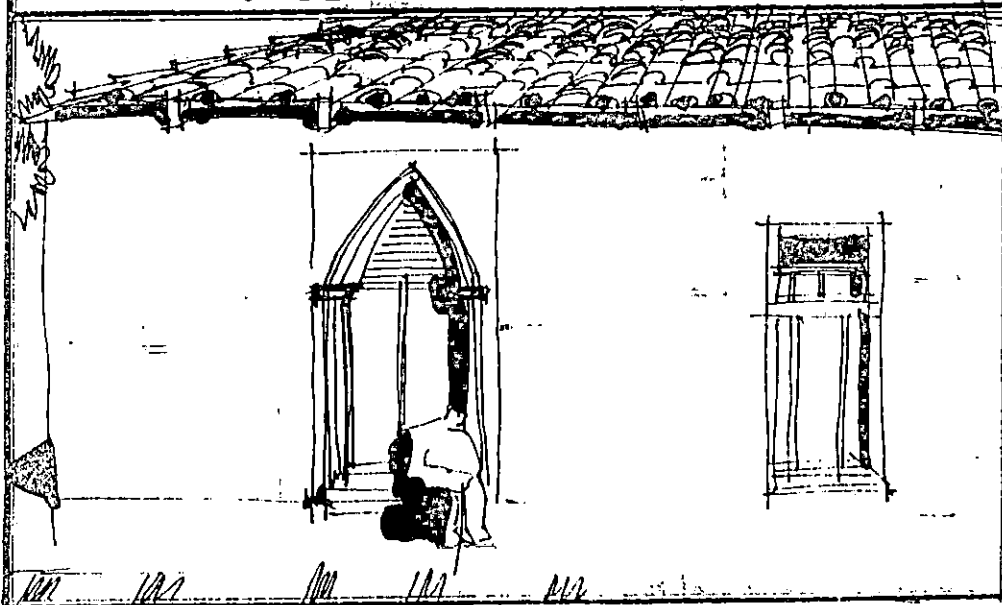
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario _____
 Direccion 2a COTE. Y AV. PUERAS
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion _____
 Sistema constructivo ADOBES
 Número de plantas 1
 Estilo NEOCLASICO
 Constructor _____
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA-COMERCIO

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Disonante

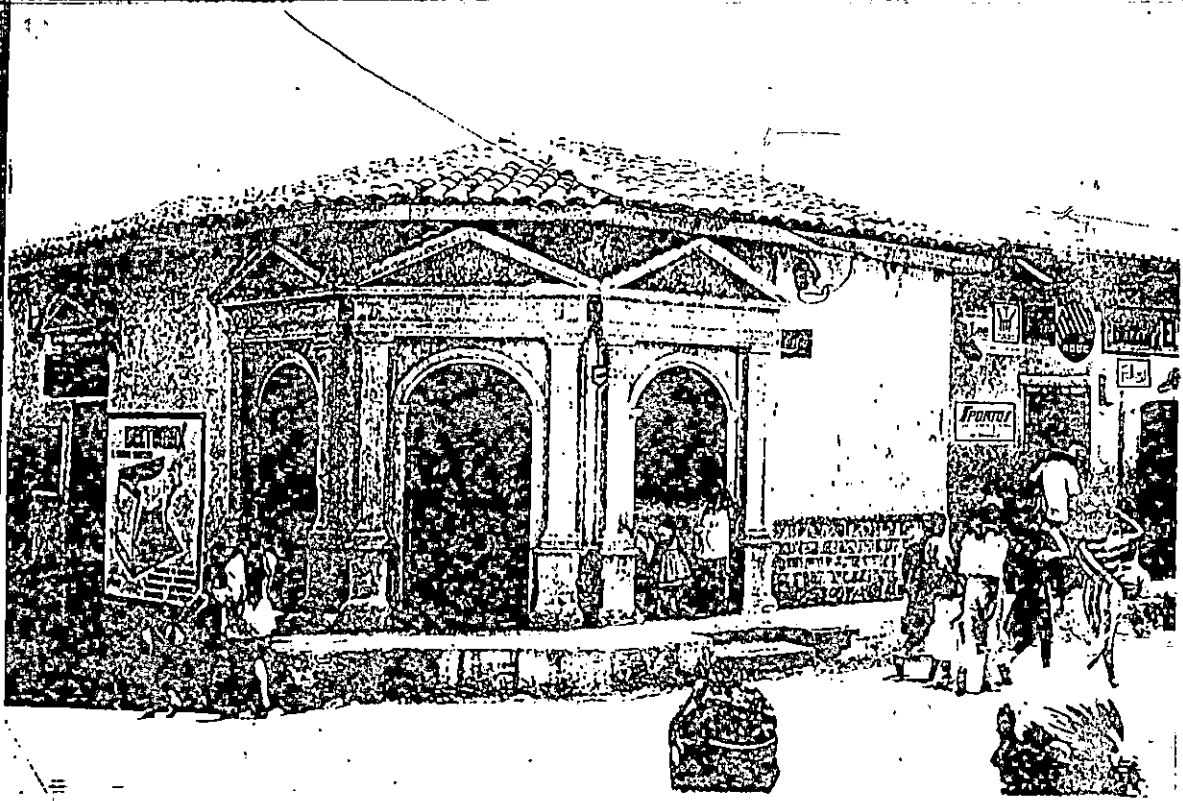
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA			X		
Alero	TEJA			X		
Cornisa						
Canchillos						
Parades	ADOBES			X		
Repellos	CAL MORT.			X		
Frontones	MORTERO		X			
Balcones	—					
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	MADERA			X		
Portones						
Zocalo						
Gradas	LADRILLO				X	

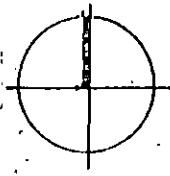
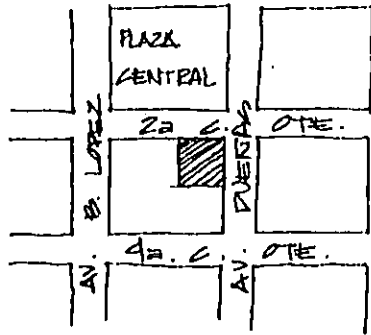
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO		%	ELEMENTOS EXISTENTES	
Desplomes		—	Puertas	2
Grietas		10%	Ventanas	1
Humedad		—	Balcones	1
Suciedad		50	Portones	—
Vegetacion		10	Pisos	1
Madera deteriorada		—	ADICIONES	91
Herreria deteriorada		—	CONSERVA LINEA	91

FOTOGRAFIA ACTUAL

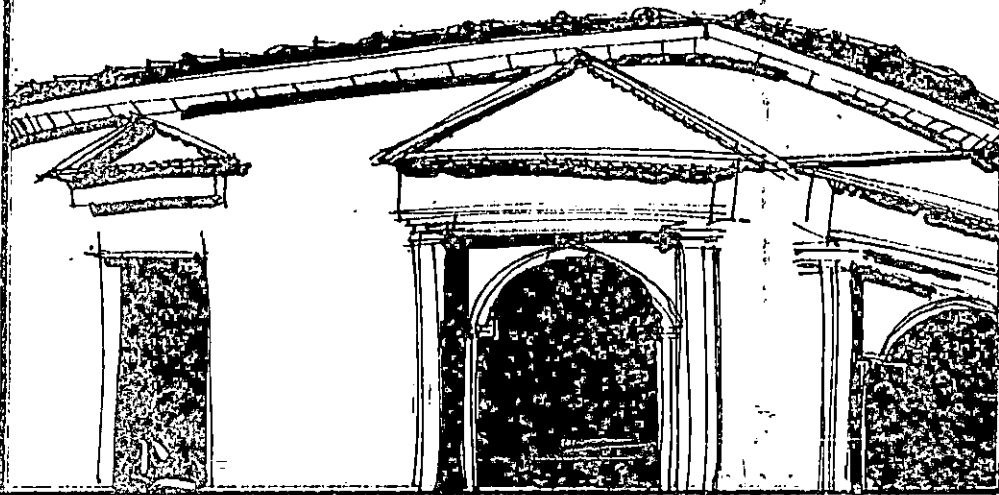


1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario Rosa Ayala viuda de Lopez
 Direccion . . . 2a. C. P.E. Y 12. AV. SUR
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion
 Sistema constructivo APORTE
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor . . .
 Uso tradicional . XIVIENZA
 Uso actual VIVIENDA-COMERCIO

VALOR DEL INMUEBLE.

- Histórico
- Monumental
- Artístico
- Ambiental
- Dissonante

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	MADERA			X		
Cornisa	—					
Canecillos	MADERA			X		
Paradas	APORTE		X			
Repellos	SAL-MORTERO			X		
Frontones	—					
Balcones	HIERRO		X			
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	MADERA			X		
Portones						
Zocalo						
Gradas						

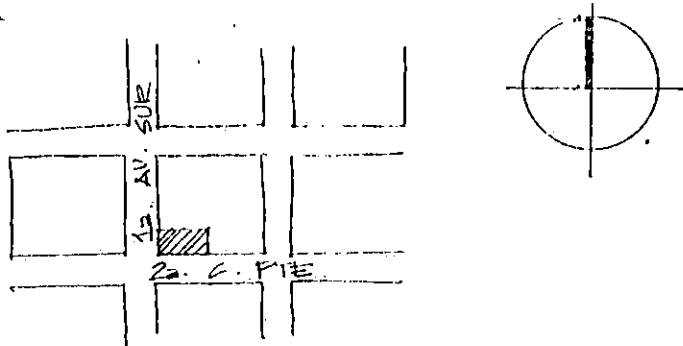
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas 2
Grietas	—	Ventanas 2
Humedad	—	Balcones 2
Suciedad	30	Portones
Vegetacion	—	Pisos 1
Madera deteriorada	40	ADICIONES No
Herreria deteriorada	10	CONSERVA LINEA Si

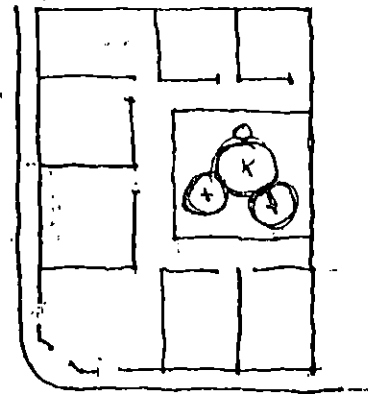
FOTOGRAFIA ACTUAL



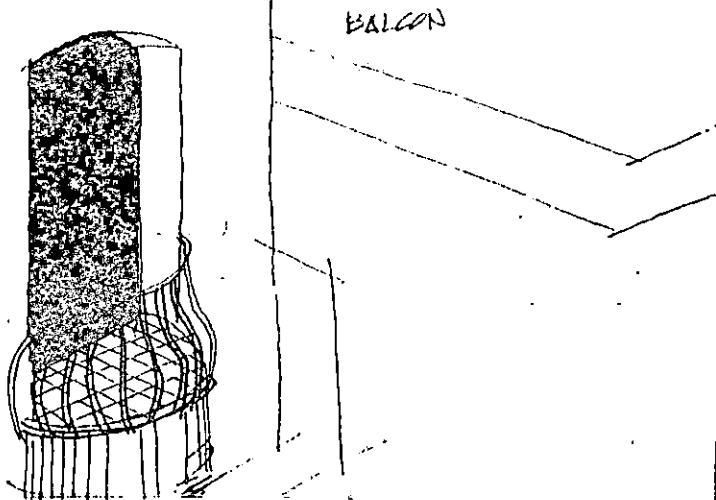
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes - Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion Al. Benjamín López y C. Luz Masán
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construcción
 Sistema constructivo
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA - COMERCIO

VALOR DEL INMUEBLE:

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Dissonante

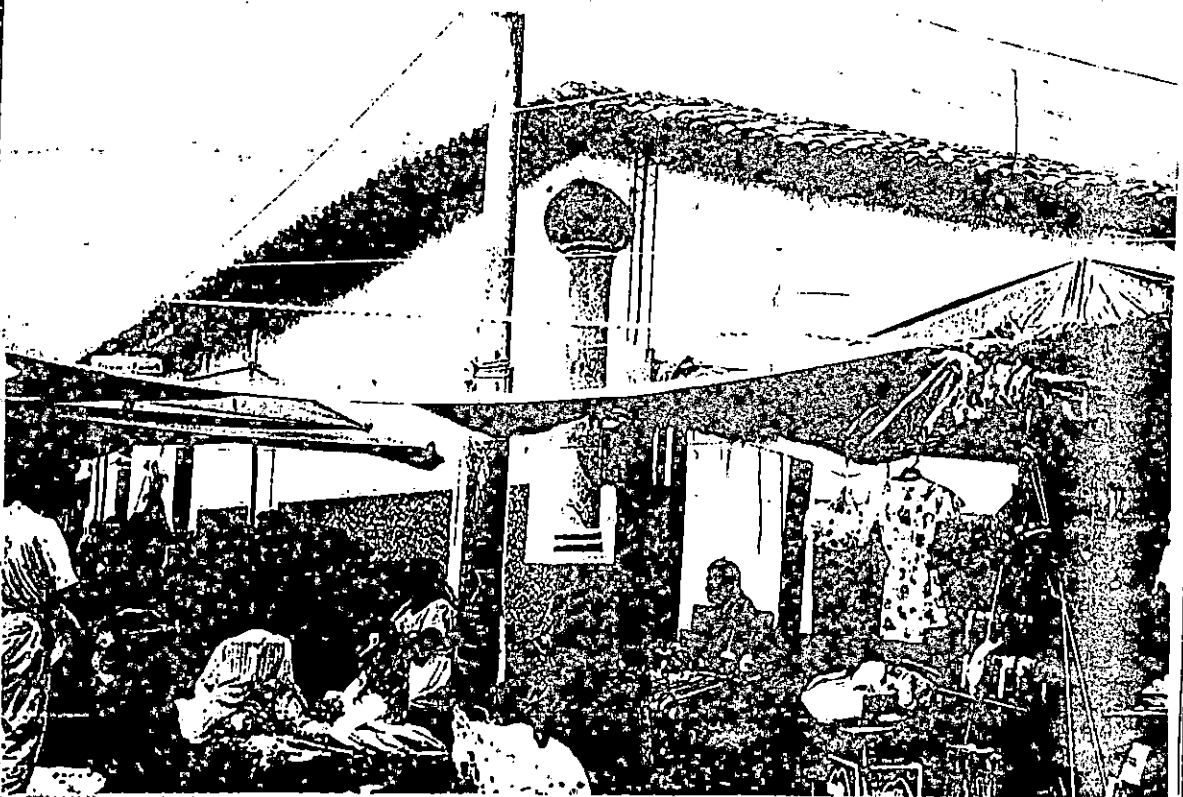
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	ÓPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa						
Canchillos	MADERA			X		
Paredes	ADOBES		X			
Repellos	CEMENTO		X			
Frontones						
Balcones						
Ventanas	MADERA		X			
Puertas	MADERA		X			
Portones						
Zocalo						
Gradas						

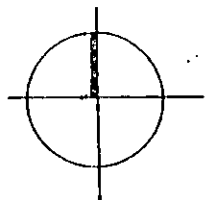
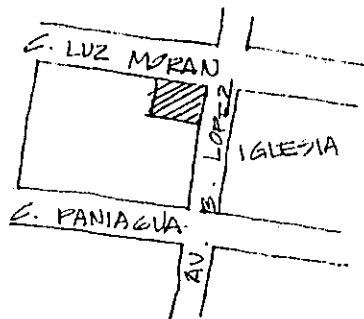
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	—	Puertas 3
Grietas	—	Ventanas 2
Humedad	—	Balcones 2
Suciedad	—	Portones —
Vegetación	—	Pisos 1
Madera deteriorada	—	ADICIONES
Herreña deteriorada.	—	CONSERVA LINEA . . . 31

FOTOGRAFIA ACTUAL



I. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 2a. AV. NTE. Y 1a. C. PTE.
 Barrio EL REFUGIO
 Fecha de construccion
 Sistema constructivo
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA

VALOR DEL INMUEBLE

- Histórico
- Monumental
- Artístico
- Ambiental
- Diágnosis

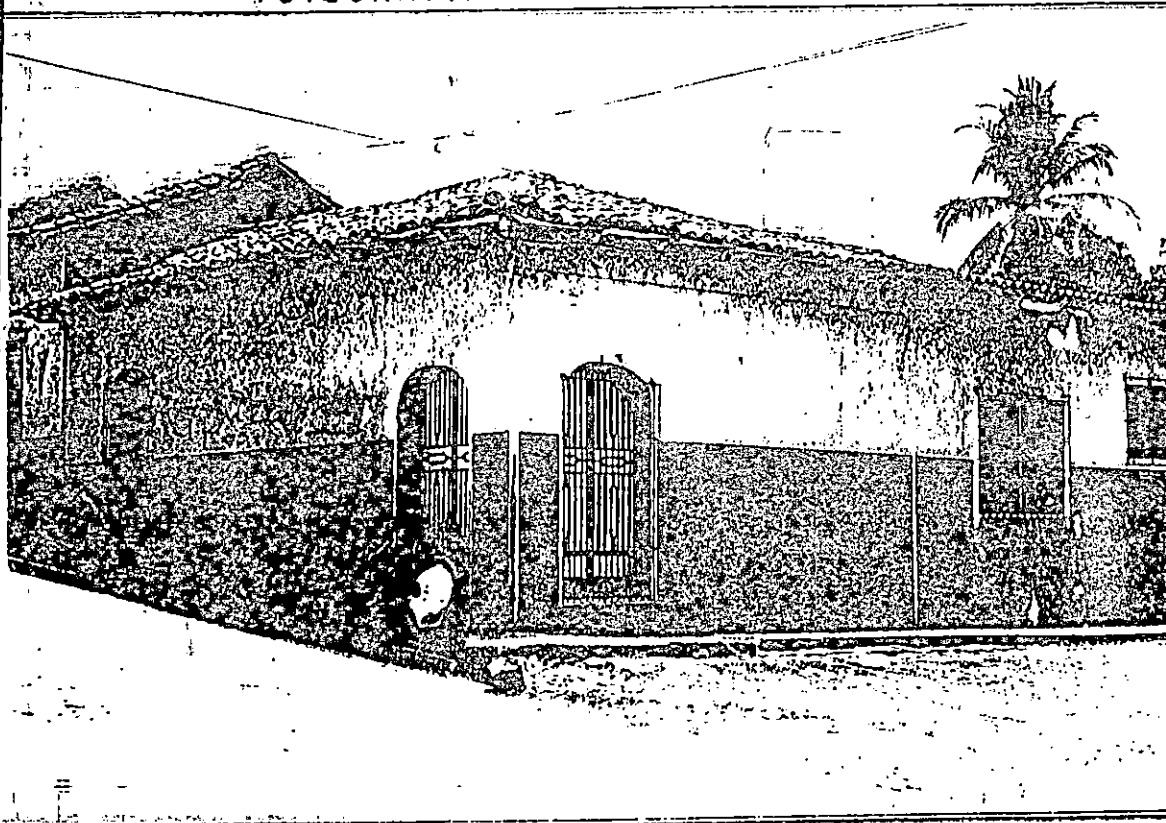
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA.
Techo	<u>TEJA</u>		X			
Alero	<u>TEJA</u>		X			
Cornisa	<u>-</u>					
Canchillos	<u>MADERA</u>			X		
Paredes	<u>ADBE</u>		X			
Repellos	<u>CEMENTO</u>		Y			
Frontones	<u>-</u>					
Balcones	<u>HIERRO</u>					
Ventanas	<u>VIDRIO</u>	X				
Puertas	<u>METALICAS</u>	X				
Portones	<u>-</u>					
Zocalo	<u>-</u>					
Gradas	<u>-</u>					

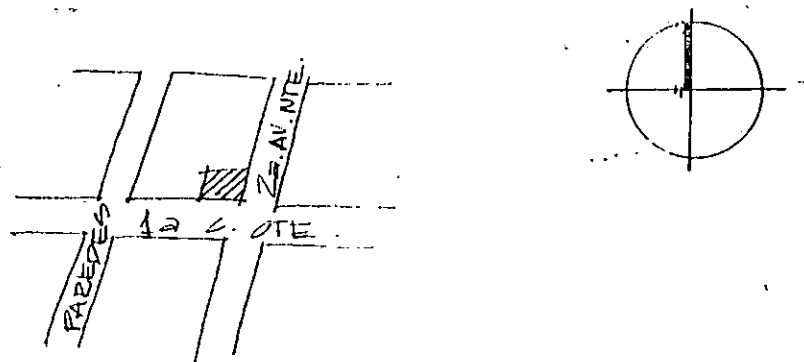
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO		%	ELEMENTOS	EXISTENTES
Desplomes		1	Puertas	2
Grietas		1	Ventanas	2
Humedad		5	Balcones	2
Suciedad		10	Portones	-
Vegetacion		1	Pisos	1
Madera deteriorada		5	ADICIONES	NO
Herreria deteriorada		-	CONSERVA LINEA	SI

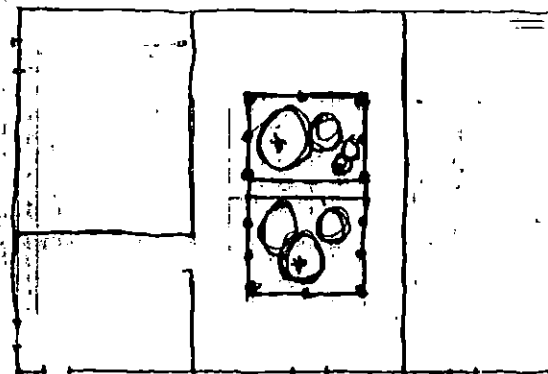
FOTOGRAFIA ACTUAL



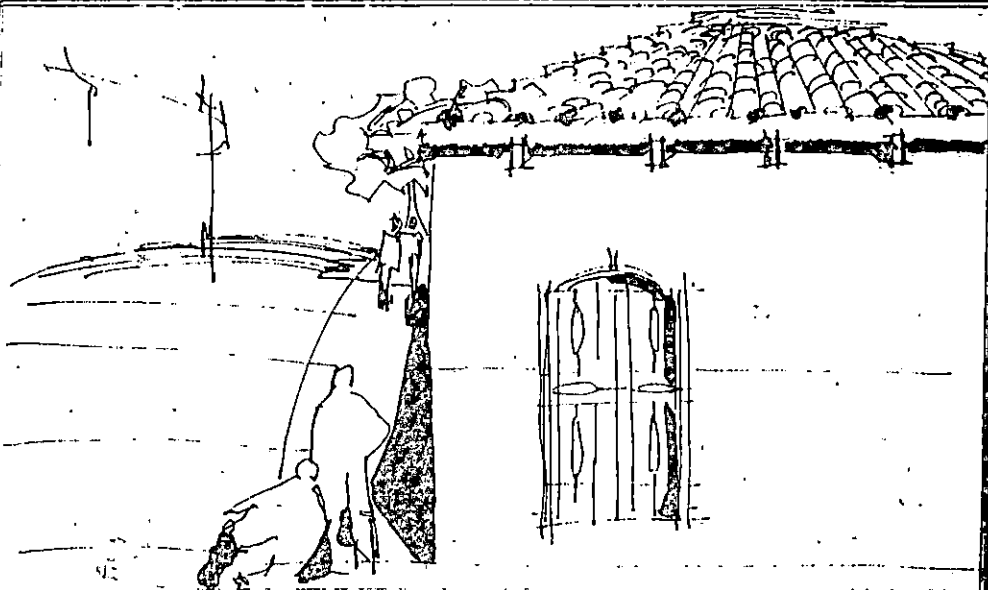
1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES



4. OBSERVACIONES

- PARTE DEL TECHO SE HA CAMBIADO
A LAMINA DE FIERROCEMENTO.

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles

Inmuebles - Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario _____
 Direccion 1. BOLIVAR Y 2A. AV. NTE.
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion _____
 Sistema constructivo ADobe
 Número de plantas _____
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor _____
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental
 Dischante

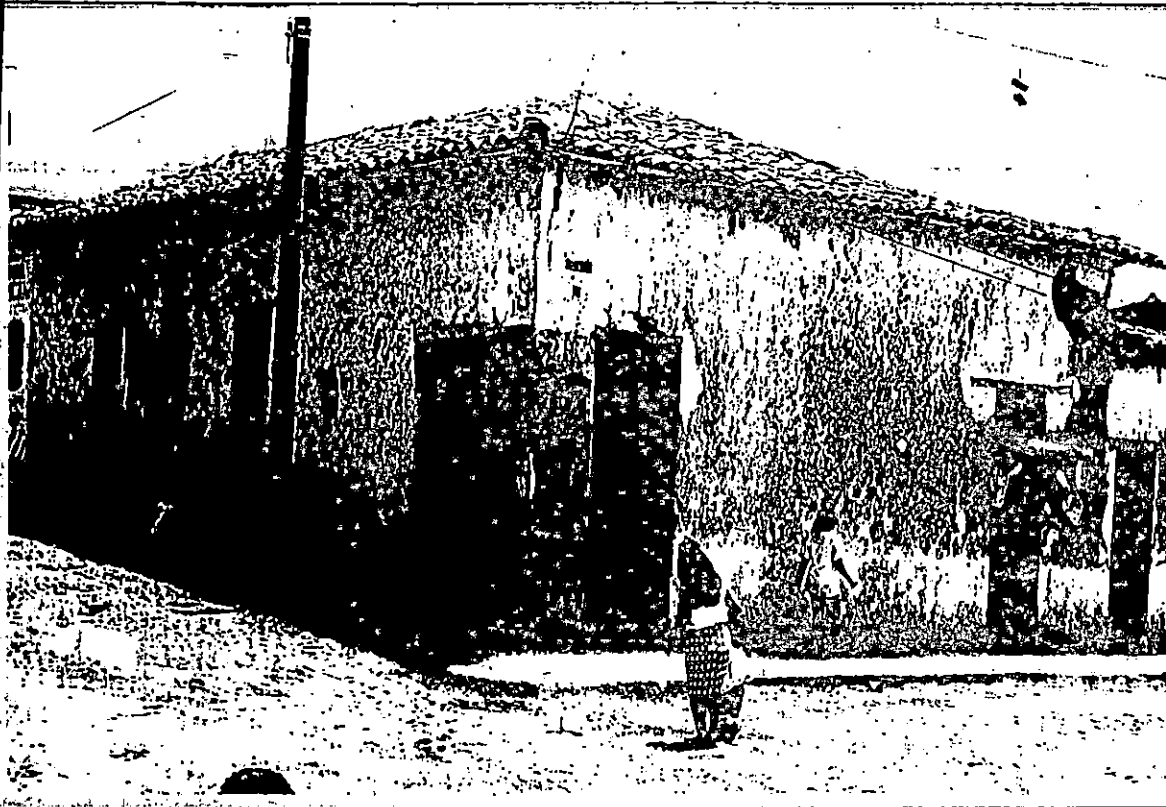
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA			X		
Alero	TEJA			X		
Cornisa	-					
Canecillos	MADERA			X		
Paredes	ADobe			X		
Repellos	CAL-MORTERO				X	
Frontones	-					
Balcones	-					
Ventanas	MADERA				X	
Puertas	MADERA			X		
Portones	-					
Zocalo	-					
Gradas	-					

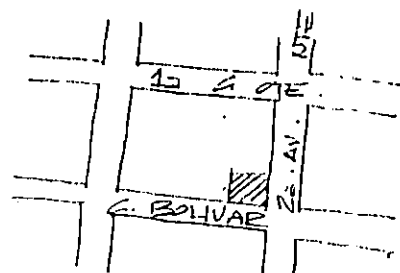
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	-	Puertas 4
Grietas	40	Ventanas 1
Humedad	-	Balcones -
Suciedad	60	Portones -
Vegetación	25	Pisos -
Madera deteriorada	25	ADICIONES
Herrero deteriorada.	-	CONSERVA LINEA 51

FOTOGRAFIA ACTUAL



1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario _____
 Direccion 4a AV. NORTE
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion _____
 Sistema constructivo ARBORE
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor _____
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico _____
 Monumental _____
 Artístico _____
 Ambiental _____
 Dissonante _____

II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Cornisa	MADERA		X			
Canchillos	MADERA		X			
Paredes	ARBORE		X			
Repellos	CAL-CEM.			X		
Frontones	-					
Balcones	HIERRO			X		
Ventanas	MADERA		X			
Puertas	HIERRO			X		
Parlones	-					
Zocalo	-					
Gradas	-					

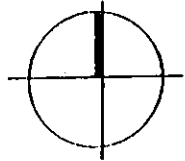
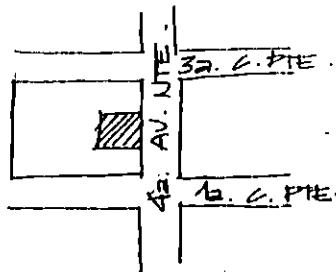
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	-	Puertas 1
Grietas	-	Ventanas 2
Humedad	-	Balcones 2
Suciedad	-	Parlones -
Vegetación	-	Pisos -
Madera deteriorada	-	ADICIONES
Herrero deteriorado	-	CONSERVA LINEA

FOTOGRAFIA ACTUAL



1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 2a. C. PHE. Y 1a AV. SUR
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion
 Sistema constructivo ADBE
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual COMERCIO

VALOR DEL INMUEBLE

- Histórico
- Monumental
- Artístico
- Ambiental
- Dissonante

III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes		Puertas 2
Grietas	20	Ventanas 2
Humedad		Balcones 1
Suciedad	60	Portones 1
Vegetacion	10	Pisos 1
Madera deteriorada	15	ADICIONES
Herrero deteriorado	10	CONSERVA LINEA 1

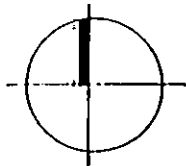
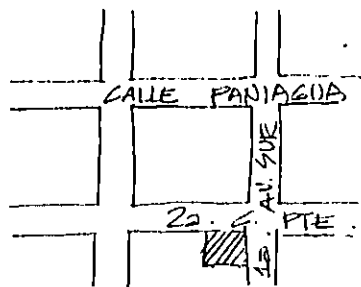
FOTOGRAFIA ACTUAL



II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	ÓPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA			X		
Alero	TEJA			X		
Cornisa						
Conocillos	MADERA				X	
Parades	ADBE			X		
Repellos	CAL-CEM.				X	
Frontones	-					
Balcones	HIERRO			X		
Ventanas	MADERA			X		
Puertas	MADERA			X		
Portones	-					
Zocalo	-					
Gradas	-					

I. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

Inventario de Bienes Culturales Inmuebles Inmuebles Arquitectonicos

I. DATOS GENERALES

Nombre del Propietario
 Direccion 2a. PTE. Y 1a. AV. SUR
 Barrio EL CENTRO
 Fecha de construccion
 Sistema constructivo
 Número de plantas 1
 Estilo TENDENCIA COLONIAL
 Constructor
 Uso tradicional VIVIENDA
 Uso actual VIVIENDA COMERCIO

VALOR DEL INMUEBLE

Histórico
 Monumental
 Artístico
 Ambiental X
 Dissonante

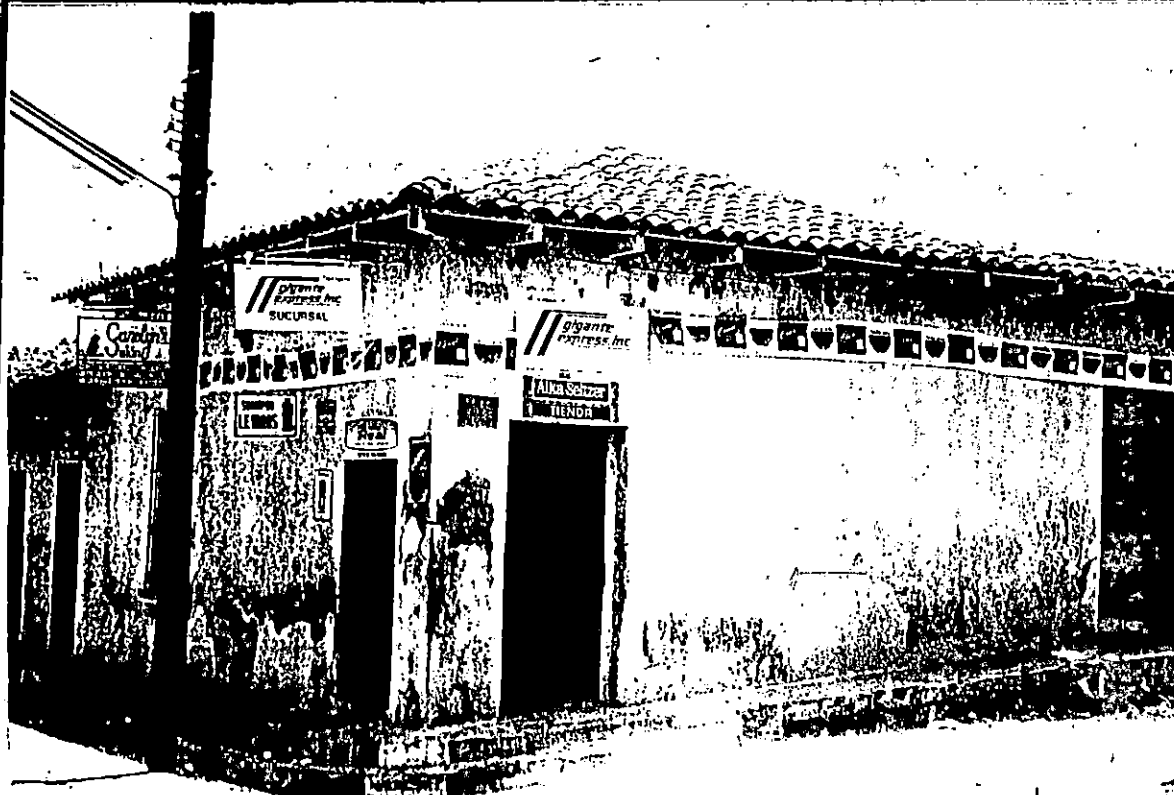
II. MATERIALES Y ESTADO DE CONSERVACION.

ELEMENTOS	MATERIALES	OPTIMO	BUENO	REGUL.	MALO	RUINA
Techo	TEJA		X			
Alero	TEJA		X			
Corniso	-					
Canchillos	MADERA		X			
Paredes	ADOBE		X			
Repellos	CAL-CEM.		X			
Frontones	-					
Balcones	HIERRO		X			
Ventanas	MADERA		X			
Puertas	MADERA		X			

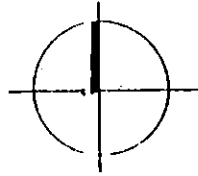
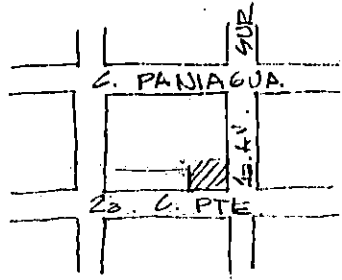
III. FACHADA Y VOLUMETRIA

ESTADO	%	ELEMENTOS EXISTENTES
Desplomes	-	Puertas 4
Grietas	-	Ventanas 1
Humedad	-	Balcones 1
Suciedad	25	Portones -
Vegetacion	10	Pisos 1
Madera deteriorada	-	ADICIONES
Herrero deteriorada	-	CONSERVA LINEA 51

FOTOGRAFIA ACTUAL



1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA

3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

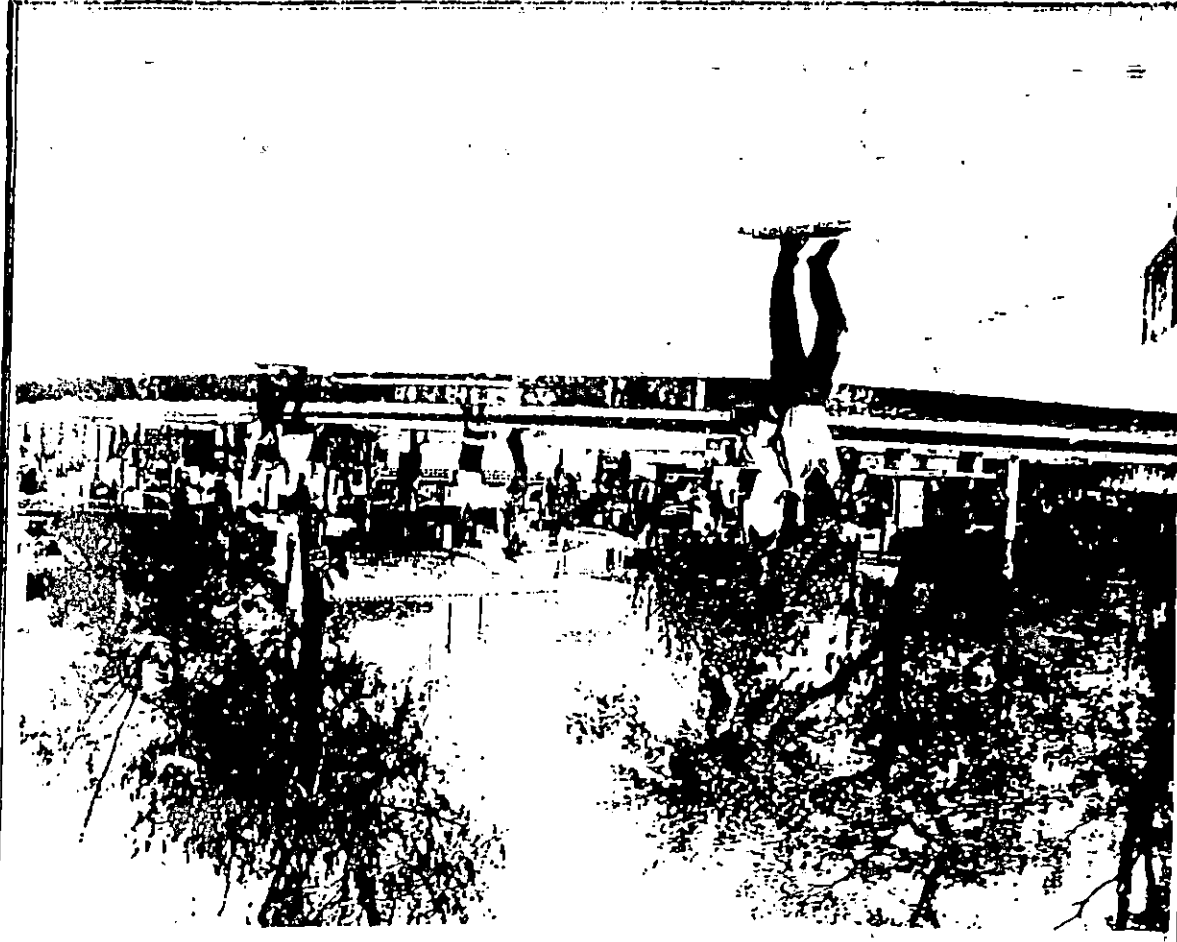
Inventario de Bienes Culturales y Parques

I. DATOS GENERALES

Nombre Tradicional: PLAZA
 Nombre Actual: EL CENTRO
 Zona: AL BENJAMIN LOPEZ Y CA. COTE
 Tipo: PARQUE
 Fecha de construcción:
 Constructor/Diseñador:
 Uso Tradicional: RECREATIVO
 Uso Actual: RECREATIVO DE PASIVO

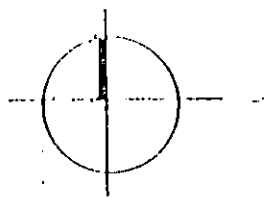
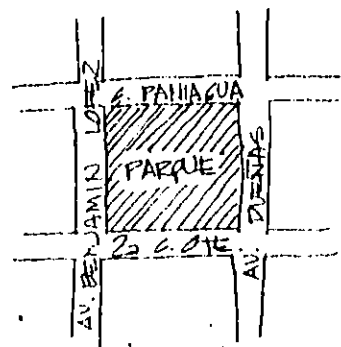
OBSERVACION GENERAL

Trazado: CUARTAVIA
 Zonificación: ZONACION, RESERVA, JARDIN
 Partil del Terreno: PLANO
 Muros/Caracas: ALMACE CON MRES DE HATERA
 Vegetacion: ARBOLES, ARBUSTOS
 Uso de agua:
 Inmuebles Arqueol. de Interes:
 Monumentos / Placas:
 Estructuras Dissonantes:
 Mobiliario:
 Grado de mantenimiento: REGULAR
 BANAY DE CARRETO
 VENTAS AMBULANTES, COMIDA
 REGULAR

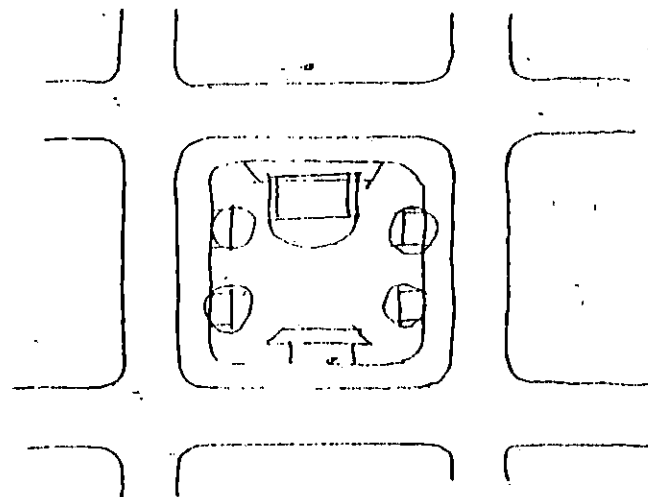


FOTOGRAFIA ACTUAL

1. ESQUEMA DE UBICACION



2. ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA



3. DETALLES

4. OBSERVACIONES

- + DEBIDO A LAS REMODELACIONES SUFRIDAS, LA PLAZA A PERDIDO SU TRAZO ORIGINAL Y AHORA SE TIENE UNA ZONA TOTALMENTE ENCEMENTADA, CON ESCASA VEGETACION ORNAMENTAL.
- + SE LE HA CONSTRUIDO UNA CONCHA PARA ESCENARIO, QUE ES TOTALMENTE DISONANTE CON EL ENTORNO URBANO.

GLOSARIO

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

GLOSARIO

Alero: Borde inferior de una cubierta que sobresale más allá de la línea del muro. Se llama corrido cuando es prolongación de la vertiente del tejado; chaperón cuando no se apoya en canchillos y mesillas cuando corre horizontalmente formando cornisa.

Arco: Estructura que cubre el vano o la luz entre dos pilares.

Arco elíptico: El formado por una semi-elipse.

Arquitectura clásica: La que se atiene a las reglas y proporciones de las órdenes griegas y romanas.

Arquitrabe: Parte inferior de un entablamiento.

Arco del medio punto: El que consta de un semi-círculo entero.

Balaustrada: Cerramiento de poca altura formado por una serie de columnitas o balaustres que descansan por una base.

Bloque: Elementos o unidades dependientes prefabricadas. Son elaborados de concreto, su espesor es variable, con dimensiones estandar (20 cms X 40 cms) en su longitud y en su anchura.

Canchillo. Pieza voladiza especie de ménsula que sirve para sostener algún elemento arquitectónico.

Capitel: Parte superior de una columna.

Contrafuerte: Macizo de obra adosado a una pared que le da refuerzo en los puntos de apoyo de arcos o de vigas muy cargadas.

Cornisa: En arquitectura clásica era la parte superior y sobresaliente de un entablamiento, también se da este nombre a cualquier moldura u ornamento proyectado desde la parte superior de un edificio, muro, arco que lo remata o corona.

Dintel: Elemento horizontal apoyado en cada extremo y destinado a soportar una carga; parte superior de puertas, ventanas y otros huecos que cargan sobre las jambas.

Frontón: Remate triangular o circular de una fachada o un pórtico. Los frontones también se utilizan sobre puertas y ventanas.

Friso: Franja lisa, esculpida o con metopas y triglifos de un entablamiento entre el arquitrabe y la cornisa.

Fuste: Cuerpo de columna o sea la parte entre la base y el capitel.

Madera: Se incluyen todas aquellas construcciones en las que se ha utilizado este material sobre todo en paredes, techo y cielo falso.

Ménsula: Cabeza de viga decorada.

Pedestal: En arquitectura es la base que sostiene una columna, también se puede decir que es la base de una estatua.

Pilastra: Columnas rectangulares que sobresalen ligeramente de una pared.

Ritmo: Es una repetición de un elemento o espacios semejantes constantes, plásticamente el ritmo existe en la sucesión de elementos y a su vez en el mismo a través de una simetría.

Rosetón: Ventana circular calada con adornos.

Sistema mixto: Sistema constructivo que incluye varios tipos de materiales: ladrillo de barro, cemento, hierro.

Tímpano: Espacio triangular de un frontón.

Moldura: Parte saliente hecha para ornamentación de las obras de arquitectura, carpintería, etc.

Oculo: Abertura o lucernario circular, destinado a dar paso a luz o ventilación.

Portal: Zaguán o primera pieza de la casa donde está la puerta principal.

Pilar: Elemento vertical que, a diferencia de una columna no necesita ser cilíndrico ni seguir las proporciones de un orden arquitectónico.

Zócalo: Cuerpo inferior de un edificio u obra que sirve para elevar los basamentos a un mismo nivel.

Jamba: Cada uno de los elementos verticales de mampostería, ladrillo o madera que sostiene un arco o dintel de puerta o ventana.

BIBLIOGRAFIA

***PROPUESTA DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO Y
TURISTICO PARA LA CIUDAD DE SAN JUAN OPICO***

LOGRAFIA

umen Ejecutivo, Plan de Desarrollo del Sitio Arqueológico Joya de Cerén y su entorno. En el
o de inauguración del Seminario Taller, 29 y 30 de Agosto. El Salvador 1994.

onografía Local de San Juan Opico, Casa de la Cultura 1994.

Salvador y su Desarrollo Urbano en el Contexto Centroamericano Arq. Gonzalo Yanez Díaz.

etodología del Trabajo de Conservación de Conjuntos Históricos, Instituto Nacional de
opología e Historia, México 1993.

Desarrollo del Turismo Cultura en el Hemisferio Occidental, IV Conferencia Regional de
isiones Nacionales de la UNESCO, México 1967, Albert Fagner de Regna.

terminología General en materia de Conservación del Patrimonio Cultural Pre-Hispánico, Ponencia
Congreso Internacional de Artesanías, Salvador Díaz Berrio y Olga Berrio, México, 1974.

guía para la Elaboración de Esquemas de Desarrollo Urbano, Viceministerio de Vivienda y
arrollo Urbano PRONAVIPO, 1993.

Patrimonio Cultural y su vinculación con la Planificación del Desarrollo Turístico. Arq. Victor
entel G. Perú, 1971

Monografía del Departamento y Municipio de La Libertad. Instituto Geográfico Nacional "Ing.
olo Arnoldo Guzmán". El Salvador 1995.

El Salvador, Historia de los Pueblos. Villas y Ciudades", Jorge Larde y Larin.

- Glosario de Términos Urbanísticos propuesto por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas en la revista Obreas, Enero 1978.

- Lineamientos de Diseño Urbano, Carlos Corral y Becker, Editorial Trillas, México-1989.

- La Imagen de la Ciudad, Kevin Lynch, Ediciones Infinito, Buenos Aires 1966.

- Implementación de un Cinturón Productivo como Modelo de Desarrollo para Pequeños Poblados, trabajo de graduación previo al título de Arq. V.A.E., 1986, Yolanda Isabel Bichara Handal, Leon Guadalupe Mejía Vargas.

- Estudio de un Desarrollo Turístico en Suchitoto como Patrimonio Cultural, trabajo de graduación previo al título de Arq. U.A.E. 1995, Rebeca Dávila Dada, Julia Carolina González Vigil.

- Plan de Desarrollo para la Villa El Congo, trabajo de graduación previo al título de Arq. U.A.E. 1985, Julio Cesar Contreras, César Edgardo Guandique, Juan Ricardo Hernández.