

*Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura*

*Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San
Marcos*



PRESENTADA POR
Douglas José Humberto Montes
AL CONFERIRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO
Guatemala, marzo 2008

Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San
Marcos



JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV	Br. Javier Alberto Girón Díaz
VOCAL V	Br. Omar Alexander Serrano de la Vega
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
CONSULTOR	Arq. Evelio Antonio Arreaga López
CONSULTOR	Arq. Daniel Rolando Hernández Ordóñez

ASESOR DE TESIS

Arq. Edgar Antonio León González

SUSTENTANTE

Douglas José Humberto Montes

ACTO QUE DEDICO A:

DIOS: Por darme la oportunidad de ser un profesional

MI ABUELA: Edna Adilia Laparra de Montes, por el apoyo e incentivo en mi carrera, en vida y espiritualmente

MIS TÍAS: María Helena y Araceli Del Rosario Montes Laparra

MI PRIMA: Milvia Karina Berdúo Montes

MI MADRE: Bertha Lidia Montes Laparra

MI ABUELO: Julio Montes Arreaga

MIS HERMANAS: Migdalia Azucena y Aída Solís Montes

MIS FAMILIARES: Con cariño

LA FAMILIA: Hernández Véliz

MIS AMIGOS: Por su amistad sincera

MI ASESOR: Arq. Edgar Antonio León González

EL ARQUITECTO: Evelio Antonio Arreaga López

MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO: Por su apoyo moral

MI PATRIA: Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Arquitectura

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I

Introducción.....	1
Descripción del proyecto.....	1
Antecedentes.....	1
Justificación.....	2
Objetivos generales.....	2
Objetivos específicos.....	2
Delimitación del tema.....	2
Definición del problema.....	3
Metodología.....	3
Fase de diagnóstico.....	3
Recopilación de bases de datos.....	3
Análisis de los componentes.....	4
Elaboración del instrumento de investigación.....	4
Técnicas de campo.....	4
Análisis estadístico.....	4
Definición del programa de necesidades.....	4
Referente teórico preliminar.....	4
Parques recreativos.....	4
Base jurídica normativa.....	5

CAPÍTULO II

El hombre y la sociedad.....	7
• El hombre	
• La sociedad	
Tiempo.....	7
• Su clasificación	
Tiempo libre.....	8
• Cantidad.....	8

• Calidad.....	8
• Ocio.....	9
Recreación.....	9
Arquitectura del paisaje.....	9
• Espacios abiertos.....	9
• Funciones y formas.....	10
Parques.....	10
Partes de un parque.....	11
Imagen urbana.....	12
Los componentes de la imagen.....	13
El medio físico natural.....	13
El medio físico artificial.....	14
Arquitectura monumental.....	15
Arquitectura relevante.....	15
Arquitectura tradicional.....	15
Arquitectura vernácula.....	15
Las manifestaciones culturales.....	17
La conservación de la imagen ¿por qué?.....	18
Deterioro de la imagen urbana.....	19
Deterioro.....	19
Deterioro ambiental.....	19
Ecología.....	20
Ecosistema.....	20
Efecto ambiental.....	20
Impacto ambiental.....	20
Educación ambiental.....	20
Hábitat.....	20
Manejo.....	20
Población.....	21
Recursos naturales.....	21
Restauración.....	21

Zonificación.....	21
Recreación.....	21
Recreación pasiva.....	21
Recreación activa.....	21
Las clases de recreación.....	22
• Su sistematización.....	22
• Su participación.....	22
• Su espacio.....	22
• Su territorio.....	23
• Su grupo etario.....	23
• Su ámbito social.....	23
• Su demanda.....	24
• Su contenido.....	24
Actividades receptoras según su naturaleza.....	24
Parques.....	24
• El recreativo.....	25
• Elementos de equilibrio ecológico.....	25
• Elementos conformadores de espacio urbano.....	26
Clasificación de parques.....	26
• Infantil.....	26
• Deportivo.....	26
• Recreativo urbano.....	26
• Suburbano.....	27
• Parque ecológico.....	27
Requerimiento para el equipamiento recreativo.....	27
Categoría de parques recreativos y equipamiento recreacional según influencia y número de habitantes.....	28
Jerarquías del reglamento del plan regulador de parques.....	29
Análisis de áreas recreativas existentes.....	30

MARCO LEGAL.....	32
• Normas internacionales, Cumbre de Río.....	32
• Programa de naciones unidas para el medio ambiente PNUMA.....	33
• Organización mundial del trabajo.....	34
• Embajada Austriaca.....	34
• Código Municipal.....	34
• Constitución de la República.....	35
• Viceministerio de Cultura y Deportes.....	36
• Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	36
• Inguat, Ley de Turismo.....	36
• Ley Forestal.....	37

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL.....	39
Contexto regional.....	40
Departamento de San Marcos.....	40
Rasgos históricos.....	41
Festividades del departamento.....	42
Límites geográficos.....	42
Industria del departamento.....	43
Actividad agropecuaria.....	43
Pesca.....	43
Artesanías.....	43
Sitios arqueológicos en el departamento.....	44
Sitios de interés turístico.....	44
División política del departamento de San Marcos.....	44
Municipio de San Marcos.....	46
Vías de comunicación.....	46
Kilometraje hacia sus municipios.....	46

Cobertura vegetal y uso de la tierra.....	49		
Descripción geográfica.....	52		
Descripción climática.....	52		
Estructura socioeconómica.....	52		
Tipo de lenguas.....	52		
Entorno existente por contaminación.....	52		
Análisis arquitectónico espacial.....	53		
Equipamiento urbano.....	53		
Infraestructura básica.....	54		
Vialidad.....	54		
Suministro de agua potable.....	54		
Servicio de evacuación.....	54		
Servicio de energía.....	54		
Organización social.....	55		
Aspecto político administrativo.....	55		
Estructura socioeconómica.....	55		
• Densidad poblacional.....	55		
• Población económicamente activa PEA.....	55		
• Análisis de agentes y usuarios.....	55		
• Crecimiento demográfico.....	56		
• Análisis de la población a atender.....	56		
• Población a servir.....	57		
• Población proyectada a corto y mediano plazo.....	57		
• Demanda global.....	58		
• Demanda potencial.....	58		
• Demanda efectiva.....	59		
Arquitectura de Enrique Menaldo.....	59		
La Ilustración, el Liberalismo y el Neoclásico.....	59		
Tipos de arquitectura de Enrique Menaldo.....	61		
Análisis y selección del sitio.....	64		
Justificación de la propuesta.....	64		
		• Uso del suelo.....	65
		Análisis de sitio.....	66
		• Localización.....	66
		• Vías de acceso.....	66
		• Análisis climático.....	67
		• Radio de cobertura.....	69
		• Contaminación ambiental.....	69
		• Topografía.....	71
		• Infraestructura básica existente.....	73
		• Hidrografía.....	75
		• Vocación del suelo.....	76
		• Flora.....	77
		Desarrollo de la propuesta de diseño.....	
		Premisas generales de diseño.....	78
		Premisas de diseño por áreas del parque.....	78
		• Condiciones de diseño.....	78
		• Adecuado espacio funcional.....	78
		• Relación espacial.....	78
		• Comunicación.....	78
		• Privacidad.....	78
		• Escala Humana.....	78
		• Seguridad.....	78
		• Habitabilidad.....	78
		• Contractibilidad.....	79
		Programa de necesidades.....	95
		Recopilación y tratamiento de datos.....	
		Boleta.....	97
		Análisis de la prueba.....	98
		Diseño espacial área recreativa.....	
		Matriz de diagnóstico.....	102

Partido de diseño anteproyecto.....	109
Cuantificación general y mano de obra.....	120
Factibilidad del proyecto.....	121
Conclusiones.....	121
Recomendaciones.....	121

CAPÍTULO IV

ANEXOS

Análisis de sitios existentes.....	124
Bibliografía.....	127
Glosario.....	129

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el ser humano tiene un rol de vida muy activo por las actividades que desempeña. Estudio, trabajo, labores del hogar van generando tensión, estrés y fatiga. **La Constitución Política de la República** de Guatemala, establece que; “es deber del estado garantizar a los habitantes de la república, la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz, y el **desarrollo integral** de la persona”¹. Por lo tanto, la población guatemalteca tiene derecho a recrearse y distraerse para gozar de salud física y mental, y así desarrollar mejor y con más plenitud las actividades cotidianas. Aquí se inscribe el presente proyecto, cuya intención es contribuir a resolver la carencia de opciones urbanas de recreación y educación ambiental en la ciudad de San Marcos, cabecera del departamento del mismo nombre. Las autoridades municipales comparten y han solicitado apoyo tanto en el estudio de diagnóstico urbano, como en el diseño y desarrollo de propuestas para contribuir a la solución de este problema.

Actualmente los planificadores y urbanistas consideran como premisa básica el tratado y abordamiento del medio ambiente en su integración a la ciudad. La preocupación de cuidar y mantener los recursos naturales al servicio de las comunidades es cada día impostergable. La educación y la cultura requieren un enfoque de conciencia en la preservación del medio ambiente. Es sumamente importante que

la comunidad participe y se involucre en las tareas de conservación, asimismo fundamental considerar los intereses y las necesidades de los diferentes grupos etarios de la comunidad. Esos son los principios que enmarcan el presente proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El parque ecológico recreativo, Plazuela Barrios, es un proyecto que tiene el propósito de ofrecer posibilidades de recreación y esparcimiento a la población de San Marcos, mediante un desarrollo que contempla el respeto por la naturaleza y la educación de la población en el tema ecológico, contará con: espacios para diferentes grupos de edad y equipamiento especial para cada actividad.

ANTECEDENTES

Este proyecto surgió ante la necesidad de proporcionar espacios recreativos dentro del casco urbano de San Marcos, y está contemplado dentro de los proyectos a ejecutar por la actual administración municipal. Cuenta con el apoyo financiero de la comunidad austriaca 65%, 25% de aporte municipal y 10 % de la USAC (preinversión), en el marco del proyecto Ixlo'ka. El cual se determinará durante el desarrollo del proyecto de tesis según testimonio del alcalde municipal. Carlos Enrique Barrios Sácher alcalde del municipio de San Marcos, ha solicitado mediante oficio número 036-

¹ *Constitución Política de la República de Guatemala; Asamblea Nacional Constituyente, Título 1, Artículo 2. Deberes del Estado Pág. 2, Guatemala mayo 31 de 1985.*

06-CEBS-meol, la participación del tesista para realizar dentro del proyecto de graduación un estudio de factibilidad y desarrollo de la planificación del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

San Marcos carece de espacios recreativos en su casco urbano. En la actualidad se cuenta solo con un parque central de apenas $\frac{1}{4}$ de manzana, el cual contiene principalmente ejes peatonales, arriates, un quiosco donado por la comunidad de chinos cantoneses a principios del siglo XX y un área de parqueos, actualmente en construcción. Carece por lo tanto de áreas recreativas, culturales y deportivas.

Una comunidad que no tiene a su alcance medios recreativos, es una comunidad ausente de salud, en términos físicos y mentales, teoría que está ampliamente demostrada en ciudad de Guatemala, con la proliferación de grupos juveniles marginados en la calle. En comunidades como la marquense aun puede satisfacerse estas demandas sociales de una forma sencilla, a través de la dotación y desarrollo de nuevas posibilidades de espacios que satisfagan esta necesidad.

OBJETIVOS GENERALES

Mejorar el área urbanística, tomando en cuenta aspectos de recreación y medio ambiente en la Plazuela Barrios de la ciudad de San Marcos.

El diseñador del anteproyecto, considere propósitos ambientales, relacionados con la urbanización y arquitectura existente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ofrecer a los habitantes, una zona urbana y natural de tipo recreacional y educativa.

Contribuir con la municipalidad y la comunidad austriaca proyecto Ixlo'ka, en el diseño y planificación de dicho proyecto.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

Límites geográficos, población: urbana local, y del área de influencia del municipio de San Marcos, tamaño del terreno: área 52,670.6219 metros cuadrados, alcance temporal: el proyecto inicia en noviembre de 2006, nivel del proyecto: estudio de formulación del proyecto, análisis de integración urbana, diseño y de anteproyecto, presupuesto y costo. El área seleccionada por las autoridades municipales es la actual Plazuela Barrios.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La comunidad de habitantes de la ciudad de San Marcos carece de espacios para la recreación; existen pequeñas áreas actualmente, áreas comparten otras funciones urbanas, como áreas de parqueo, terminal de buses, ventas callejeras etc. La única área existente en la ciudad es la Plazuela Barrios; la cual está en un total abandono. El Concejo Municipal tiene interés en convertirla en un área orientada a la recreación, consciente de la falta de ambientes que ofrezcan alternativas recreativas, en armonía con la naturaleza en la ciudad. Se ha pensado en un parque recreativo y a la vez educativo.

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar partirá de un diagnóstico sobre la situación actual de los recursos recreativos de la ciudad de San Marcos, consistente en la identificación de las principales carencias de la ciudad en este tema y el relevamiento de las principales expectativas de la comunidad por medio de entrevistas de opinión.

El procedimiento se enmarca en el método de la caja transparente, que dará fundamentación técnico científica al proceso de diseño arquitectónico en el diseño del parque.

La metodología contempla también el análisis de la integración urbano-arquitectónica de la propuesta a desarrollar; realizar un diagnóstico sobre la problemática

de la recreación en el municipio de San Marcos y la propuesta a nivel de diseño, de un área natural y recreativa.

Para la integración arquitectónica se realizará un estudio de los estilos predominantes en el casco urbano, formas, alturas, vanos, materiales, acabados, estilos y ornamentaciones. Se considerará la presencia de la arquitectura Menaldo y la de otras colonias de inmigrantes las que han influenciado a la ciudad.

El componente de educación se realizará sobre la base del análisis del paisaje del entorno, cobertura vegetal, especies y variedades predominantes, tipos de bosque, actividades antropogénicas, características típicas de clima, suelo, geología y relieve. Este último tema se tomará como punto de partida para la inclusión, dentro de las premisas de diseño, de elementos naturales que deben estar presentes con motivo educativo, por su gran valor de conservación o bien para prever su pérdida.

FASE DE DIAGNÓSTICO

La fase del diagnóstico se desarrollará siguiendo el siguiente procedimiento:

RECOPILACIÓN DE BASE DE DATOS

Estadísticos, cartográficos, documentales.

ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES

Urbano-arquitectónicos, situación actual de los servicios existentes, medio ambiente, paisaje, valores ecológicos, encuesta sobre la opinión de la comunidad respecto al proyecto.

ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Diseño de las boletas, guía de entrevistas, cartografía urbana.

TÉCNICAS DE CAMPO

Observación, entrevistas, análisis de sitio, estudio de fachadas, accesibilidad.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis de la demanda: población beneficiada por grupos de edad, y tipo de servicio brindado, perfil de los usuarios, actividades diarias, periódicas, eventuales.

Además de lo anterior, se procederá a la delimitación de la zona de influencia del proyecto: a nivel peatonal y vehicular y otras alternativas de transporte local. También la caracterización de los ecosistemas locales. Asimismo los componentes de educación

ecológica que deberán fundamentar las áreas ecológicas del parque y la identificación de sus respectivas áreas de apoyo.

DEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

Del análisis anterior se derivarán las premisas fundamentales para elaborar el programa arquitectónico a desarrollar.

REFERENTE TEÓRICO PRELIMINAR

Origen y desarrollo de la recreación

Conceptos básicos: recreación, empleo del tiempo libre, tipos de recreación, tabla de tipología de parques, específicamente parques urbanos, parques ecológicos, jardines botánicos, etc.

PARQUES RECREATIVOS

Se han denominado los parques recreativos como centros de recreación nuevos, modernos y seguros, para que el visitante se distraiga en una sana diversión. Con ellos se busca satisfacer las expectativas del turista nacional y extranjero, brindándoles un servicio agradable y creativo.

BASE JURÍDICA NORMATIVA (Código Municipal)

Las diferentes clases de recreación, sistemática, participativa, espaciosa, territorial, de grupos etáneos, de ámbito social, por demanda, por contenido, el paisaje y su clasificación, tipos de espacios, el parque y sus partes,

CAPÍTULO II

EL HOMBRE Y LA SOCIEDAD

HOMBRE

Según Quillet, (2000; 80) “EL HOMBRE COMO UN SER COMPLEJO QUE ACTUA EN DISTINTOS AMBITOS, FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MISMOS Y LOGRAR ALCAZAR LA PLENITUD SOCIAL, PSÍQUICA Y CORPORAL DE LOS INDIVIDUOS”. Es el ser vivo, inteligente de la creación, por lo tanto consciente de sus virtudes y debilidades, conocer sus responsabilidades lo que le hace tratar de ser mejor cada día de su vida, para beneficio propio y de quienes lo rodean.²

LA SOCIEDAD

Desde los inicios de la humanidad se ha considerado que el hombre es un ser social, ya que posee un sistema de vida comunitario en el cual los individuos forman una sociedad continua y regular para su mutuo beneficio protección y desarrollo dentro de un espacio o territorio definido. Según Celada Guzmán, Lester Giovanni. (1994) “LA SOCIEDAD SURGE POR OBRA DE LA ACTIVIDAD DE LOS HOMBRES QUE SON PRODUCTO DE LA HISTORIA”.³

² Parque Recreativo en “La Laguna de San Miguel San Juan Sacatepéquez”

³ Ídem

EL TIEMPO

Los conceptos más relacionados con el tiempo libre son la noción de tiempo, así como su uso, ya que estos han tenido impacto en el estilo de vida que lleva.

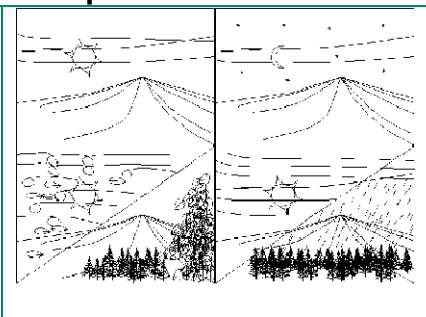
SU CLASIFICACIÓN

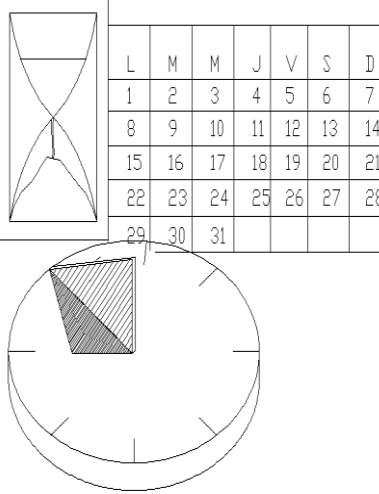
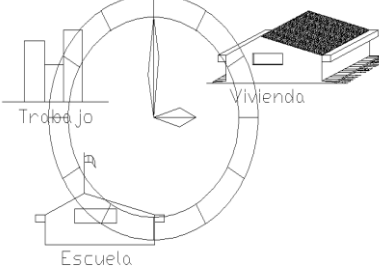
Según Nels Anderson (1974; 106), “EXISTE UNA CLASIFICACIÓN DE 3 TIPOS DE TIEMPO”.

- Cíclico natural
- Mecánico o de reloj
- Personal o psicológico

Cada una de estas perspectivas de tiempo condiciona al individuo a comportarse de alguna manera que afecta el movimiento en el espacio de otros.

Cuadro de clasificación de tiempos

<p>Cíclico Natural</p>	<p>○ Se determina por el día, la noche las estaciones; es la repetición de las actividades tanto sociales como las naturales.</p>	
-------------------------------	---	--

<p>Tiempo mecánico</p>	<p>El ser humano realiza actividades específicas que requieren una división arbitraria de tiempo, lo miramos como lineal, sin principio ni fin. Pues de acuerdo a esto, se puede perder o aprovechar, por lo que se planea el futuro.</p>	
<p>Tiempo personal o psicológico</p>	<p>Es el que modera nuestra conducta y recibe los eventos de nuestra vida, es realmente el tiempo con que vivimos, pues la cantidad no importa</p>	

SUJETO, A VECES SE IDENTIFICA COMO “O”, ES EL QUE QUEDA DESPUÉS DEL TRABAJO”, se divide en: diario fin de semana, vacacional y jubilación.⁴

Este tiempo es considerado en su cantidad, pero también en su calidad para poder juzgar en su verdadero valor para el individuo como fuente potencial de mejoramiento integral.

Es el tiempo que el individuo ha podido salvar en el proceso de trabajo, en un tiempo sin obligaciones y sólo existe como problema cuando no existe una previsión tradicional de la cultura par hacer uso de el.⁵ El tiempo puede ser de calidad, cantidad y ocio.

Cantidad

El que el hombre no está dispuesto a ceder, en ese tiempo él experimenta su derecho de hacer lo que quiere.

Calidad

Debe permitirle al ser humano la posibilidad de decidir que hacer con el, pues necesita esa sensación de libertad y soberanía.

TIEMPO LIBRE

González Llaca, (2003; 36), “ES EL TIEMPO ÚNICO QUE LE PERTENECE AL INDIVIDUO DEL CUAL DISPONE, AQUEL DONDE REALIZAN AQUELLAS ACTIVIDADES QUE MÁS GUSTAN AL

⁴ Ídem

⁵ Ídem

Ocio

Según Dumazedier (1968; 33), “SON ACTIVIDADES INDEPENDIENTES DE LAS OBLIGACIONES DE TRABAJO, FAMILIA Y SOCIEDAD, EN LAS QUE EL INDIVIDUO PARTICIPA PARA PROPIA VOLUNTAD YA SEA COMO DIVERSIÓN, DESCASO O DESARROLLO PERSONAL”.

RECREACIÓN

Tradicionalmente el término “recreación”, se ha aplicado a las actividades que relajan al individuo. El termino recreación ha sido usado como “volver a crear”.

Según Vera Guardia, Carlos (1996), “Son tres las teorías sobre el tema”:

- Meyes Brightbill “La recreación es una actividad en la que uno participa voluntariamente durante su tiempo libre y primeramente movida por la satisfacción o el placer que se deriva de ella”.
- Neumeyr “Cualquier actividad, ya sea colectiva o individual llevada a cabo durante el tiempo libre (ocio-leisure-time), siendo relativamente libre y placentera ya que tiene su propia naturaleza”.
- Para Dippe “Cualquier actividad disfrutable en la cual el participante se involucra voluntariamente y de la cual se recibe inmediatamente la satisfacción”.

En sí la recreación es una actividad de experiencias seleccionadas voluntariamente por el ser humano, ya sea porque obtiene inmediata satisfacción o por que se obtienen valores personales y sociales que pueden derivarse de esta.

ARQUITECTURA DEL PAISAJE

Su función principal es crear y preservar la belleza de los alrededores de la habitación del hombre y el amplio escenario natural del país, tiene el objetivo de fomentar el confort, bienestar y salud de la población urbana que tiene escaso acceso al área rural.

El paisaje varía con el impacto histórico que causa el hombre en él. La Arquitectura del paisaje está relacionada con el planeamiento y diseño del territorio y el agua para el uso de la sociedad, se clasifica en:

- **ESPACIOS ABIERTOS**
- **POR SUS FUNCIONES Y FORMAS**

ESPACIOS ABIERTOS

Constituyen el área geográfica situada dentro de una concentración urbana a una distancia razonable de ella, que no se halla cubierta por edificios u otras estructuras permanentes.

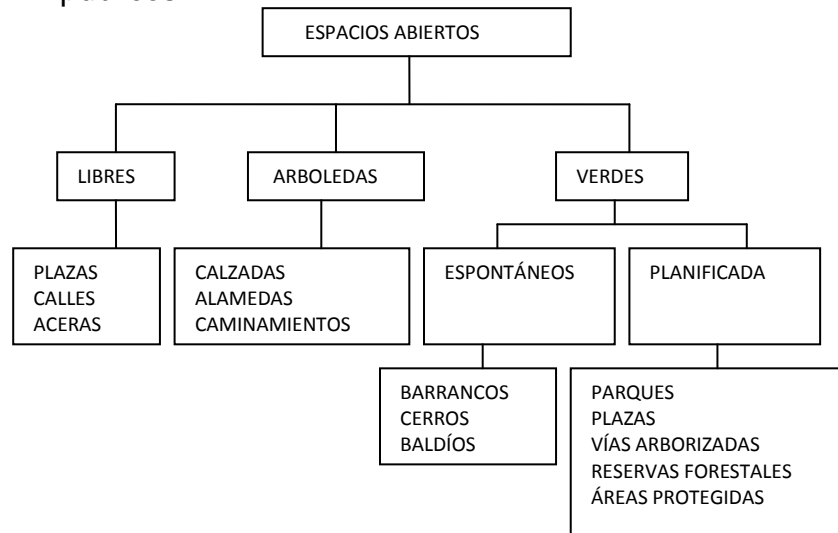
El espacio debe ser o estar limitado, no debe indefinidamente. Una finalidad de espacio abierto es preservar del urbanismo determinadas áreas naturales.

Se dividen en:

FUNCIONES Y FORMAS

Debe suministrar:

- Luz y aire de los edificios
- Perspectivas de vistas de contorno urbano, librarse del sentimiento de aglomeración.
- Recreo con una amplia gama de actividades específicas.
- Protección ecológica a los valores importantes.
- La reserva de áreas vacantes para uno de estos públicos.⁶



Tesis de Graduación Parque Recreativo en "La Laguna de San Miguel San Juan Sacatepéquez", Myrna Jeannette Díaz Barillas

Diagrama de espacios abiertos.⁷

- **Áreas libres:** calles, aceras.
- **Arboledas:** calzadas, alamedas, caminamientos,
- **Verdes:** espontáneos, barrancos, cerros, baldíos.
- **Planificada:** plazas, vías, arborizadas, forestales, áreas protegidas.

PARQUES

Son áreas reservadas para la recreación pasiva y activa, espacios urbanos en los que predominan los elementos naturales: arboledas, plantas, pastos, etc. Zonas en que predomina lo natural sobre lo construido.

Su fin es el esparcimiento, descanso y recreación de la población. Cumple con tres funciones.

- **ASPECTO RECREATIVO**
Como parte del equipamiento urbano o servicios urbanos.
- **COMO ELEMENTOS DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO**
Humedales del ambiente, limpieza, del aire, hábitat, de la fauna, como cinas de vientos productores de oxígeno, zonas de recarga acuífera, etc.

⁷ *Un Sistema de Parques para la Ciudad de Guatemala. Tesis Fac. de Arquitectura USAC p.p. 5*

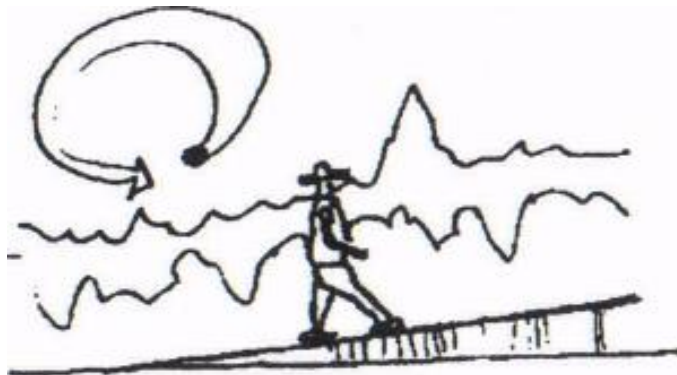
- **COMO ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL ESPACIO URBANO**
El paisaje y forma de la ciudad, contrastan con lo construido.

PARTES DE UN PARQUE

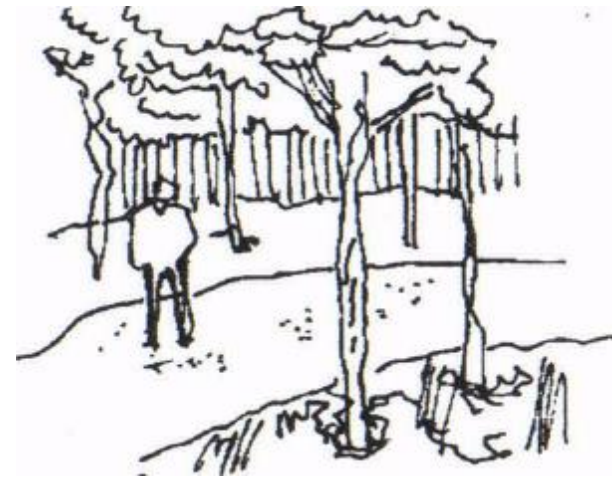
Elementos naturales, agua, tierra, plantas.



Áreas útiles: canchas, de juego, estacionamientos, caminos.



Personas, animales.



Estructuras menores: drenajes, electricidad, agua, verjas, bancas, bebederos, fuentes.



Fuente: dibujos Tesis "RECREACIÓN EN LA LAGUNA DE SAN MIGUEL, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, MYRNA JEANNETTE DIAZ BARILLAS

Estructuras mayores: grandes edificios.



IMAGEN URBANA

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

La relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la imagen urbana. Está determinada por las características del lugar (topografía, clima, suelo, etc.), por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad (industrial, agrícola, etc.).

El manejo adecuado, la composición de aspectos como: forma, textura, color de volúmenes y masas de la

edificación, la relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, logrará un conjunto visual agradable y armonioso.

Esto constituye el ámbito propicio para el desarrollo de la vida de la comunidad, porque despierta el afecto de sus habitantes por su pueblo o ciudad, en suma, es un estímulo y receptáculo de las mejores y más bellas vivencias, recuerdos y emociones del hombre y de su relación con su entorno y con sus semejantes.

La imagen urbana, la fisonomía de pueblos y ciudades, muestra además la historia de la población, es la presencia viva de los hechos y los sucesos de una localidad en el tiempo.

La imagen urbana es, por otra parte, el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc., finalmente, la imagen urbana es la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población.

Ahora bien, cada localidad tiene características y rasgos distintos tanto por el medio natural como por su edificación y espacios abiertos, la relación de ambas determina una fisonomía, como ha quedado dicho, pero otras características como: las actividades y el tamaño de la población su acervo cultural, fiestas, costumbres y otros, así como la estructura familiar y social, establece

que un asentamiento sea rural o urbano, o más rural o más urbano, en tanto que frecuentemente en los asentamientos se pueden encontrar rasgos de una situación u otra.

Si bien la imagen de un asentamiento defiere notablemente de una ciudad, es usualmente aceptado usar el término imagen urbana para hablar de la fisonomía de ambos.

Las ciudades históricas, a las que para efectos de promoción turística la institución encargada de Turismo han llamado coloniales, cuentan con un patrimonio edificado de gran riqueza como legado cultural que conforma su imagen.

En estas ciudades, cuyo origen se remonta a la época colonial, la traza de calles y espacios abiertos, la arquitectura, las manifestaciones culturales como: fiestas, tradiciones, oficios y artesanías, constituyen un patrimonio invaluable que es fundamental conservar como raíz y esencia de nuestra identidad cultural y que deben y pueden aprovecharse racionalmente, a través del turismo, para apoyar y estimular la economía local.

LOS COMPONENTES DE LA IMAGEN

Como se ha dicho ya, la imagen de una localidad está formada por elementos naturales y artificiales y por la población y sus manifestaciones culturales. El tratamiento adecuado de cada uno y la relación

armoniosa de ellos logrará una imagen ordenada y agradable. Los componentes de la imagen son:

- El medio físico natural
- El medio físico artificial (lo construido)
- Las manifestaciones culturales

Se describen a continuación las características generales de estos elementos y su influencia en la imagen.

EL MEDIO FÍSICO NATURAL

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre como:

La topografía: elemento fundamental que condiciona en gran medida la disposición del asentamiento, aportándole un carácter particular. En localidades mexicanas cuya base económica fue la minería como Taxco, Zacatecas, Guanajuato y otras, el asentamiento se ha adecuado a la topografía, respetando sus características naturales y la traza y disposición de calles, callejones y plazoletas permiten recorridos sorpresivos, serpenteantes, llenos de gran animación y variedad que deben conservarse.

En cambio en ciudades localizadas en valles como Puebla y México, la disposición de calles y espacios es reticular y las perspectivas y remates visuales para el

usuario de la ciudad tiene otras características y otros atractivos para la orientación y el disfrute de su imagen.

Los cuerpos de agua y escurrimientos. Los mares, ríos y lagos forman parte del patrimonio natural y constituyen elementos fundamentales para la ecología y el medio ambiente. La conservación de estos influye determinadamente en el clima, la calidad de vida y la conservación del patrimonio edificado.

En nuestro medio es frecuente, lamentablemente, el entubado de ríos, cañadas y escurrimientos para convertirlos en drenaje y viaductos, reduciendo el aporte de agua al nivel freático, en detrimento de la ecología general y de la humedad que la vegetación y el arbolamiento de la ciudad requiere. En otros casos, también muy frecuentes, las cañadas que se conservan son convertidas en basureros y receptores de aguas negras y desechos industriales con las consecuencias esperadas tanto en la calidad de la vida urbana como en su efecto sobre la imagen de la localidad.

En estos casos además de lo anterior se pierden los atractivos paisajísticos que estos elementos ofrecen a propios y extraños en pueblos y ciudades.

La vegetación y el arbolamiento. Reviste especial importancia para la conservación del medio ambiente y la imagen urbana. Además de su valor paisajístico, constituye una protección de vientos dominantes, soleamiento intenso, ruidos, visuales y olores indeseables, su cuidado y conservación es fundamental para la ecología y la imagen del campo y la ciudad. El atractivo que una localidad con buen nivel de

arbolamiento posee contribuye, en alto grado, al disfrute de una ciudad para la población local y el visitante.

Los elementos antes mencionados, entre otros factores, conforman el clima e influyen en el carácter y la imagen de la localidad, por tanto la conservación del paisaje natural debe ser integral, respetando la totalidad de sus características.

EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.

La edificación. La edificación de una localidad define las vialidades y los espacios abiertos, de estar y circular como: plazas, plazoletas y rinconadas y da carácter a barrios y zonas de ciudades y pueblos.

La edificación de acuerdo a su monumentalidad, relevancia estética, época o valores vernáculos se convierte en patrimonio cultural de toda la comunidad. Esta edificación patrimonial debe cuidarse y conservarse pues, además de sus características arquitectónicas, constituye un testigo vivo de la historia de cada localidad.

En nuestro país de acuerdo con la ley sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas es obligatorio, para la población y autoridades el cuidado y conservación de la edificación patrimonial.

Por determinación de la ley citada los monumentos se clasifican en:

- Monumentos arqueológicos. Corresponden a las edificaciones anteriores a la conquista.
- Monumentos Históricos. Los edificios de valor histórico realizados entre 1521 y 1900 (inclusive)
- Monumentos artísticos. Las obras que revisten valor estético relevante.

Dentro de estas consideraciones habría que agregar la arquitectura vernácula que al conservar el uso de procedimientos constructivos y materiales tradicionales, así como raíces formales y funcionales de regiones y zonas del país, constituye un testimonio de enorme valor en la cultura del mismo.

La arquitectura relevante, monumental o vernácula, reviste importancia no solo como edificio aislado sino en conjuntos y zonas, o como entorno de otros monumentos.

Adicionalmente a su clasificación por fechas, la edificación de acuerdo a sus características puede clasificarse de la siguiente manera:

ARQUITECTURA MONUMENTAL

Corresponde a edificación de características plásticas arquitectónicas y antecedentes históricos únicos en la totalidad del conjunto en que se ubican.

Por su gran calidad arquitectónica y monumentalidad destacan de todo el conjunto convirtiéndose en puntos de referencia o hitos urbanos, su función en la ciudad suele generar nodos de actividad para la población local y el visitante.

ARQUITECTURA RELEVANTE

De menor escala y monumentalidad, su calidad arquitectónica y antecedentes históricos le confieren un papel importante en el conjunto. Contiene características ornamentales y estilísticas de gran valor.

Generalmente corresponde al entorno de la arquitectura monumental y su conservación y cuidado es determinante para la imagen urbana.

ARQUITECTURA TRADICIONAL

Es la que complementa el contexto edificado. Tiene algunos elementos decorativos y de estilo de la arquitectura relevante pero con características más modestas. Constituye una edificación de transición entre la arquitectura relevante y la vernácula.

ARQUITECTURA VERNÁCULA

Edificación modesta, sencilla, fundamentalmente nativa del medio rural. Corresponde a la imagen de

poblados y comunidades de gran atractivo en zonas turísticas del país; se le encuentra también en el entorno de zonas urbanas como transición entre la ciudad y el campo.

Testimonio de la cultura popular, conserva materiales y sistemas constructivos regionales de gran adecuación al medio, por lo que constituye un patrimonio enorme y de vital importancia, que debe ser protegido y conservado.

Los espacios abiertos. Los espacios abiertos o espacios públicos, son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los parámetros de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea.

Forman parte integral de la escena urbana y su importancia estriba, además de lo anterior, en que en ellas se desarrollan múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población como: ferias, fiestas, y mercados, reuniones políticas, etc. determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad y el carácter y la imagen de las mismas.

De acuerdo a su función y tamaño, los espacios abiertos se clasifican en:

Calles vehiculares. Conforman la estructura vial general de la ciudad.

Calles peatonales. Fundamentales en la animación de centros históricos como áreas de circulación, encuentro, reunión, etc., estimulan notablemente la dinámica comercial.

Parques y áreas ajardinadas. Fundamentalmente como espacios recreativos y para la ecología y el medio ambiente.

Plazas, plazuelas. Las plazas son espacios abiertos definidos o enmarcados por edificación, fundamentales en la estructura de pueblos y ciudades. En nuestro país la plaza es considerada el centro de la localidad o de barrios y colonias de la misma, como lugar de encuentro, la animación que genera contribuye, determinadamente, a la definición del carácter y la imagen de la ciudad.

Algunas funciones importantes de las plazas son:

- Constituyen sitios de reunión y encuentro.
- Permiten paseos y otras actividades recreativas.
- Estimulan la actividad en la edificación circundante. Abren el espacio y la perspectiva ante edificios frecuentemente patrimoniales.
- Conjuntamente con la edificación de su entorno conforman nodos de animación y actividad de la población local y el turismo.

Mobiliario urbano y señalización. Comprende todos los elementos existentes en los espacios públicos tales como: quioscos, fuentes, bancas, casetas de teléfonos, paradas de autobuses, módulos de

información, etc. El aprovechamiento óptimo y disfrute de los espacios públicos requiere de un adecuado mobiliario urbano.

La señalización es un elemento imprescindible para el funcionamiento y desarrollo de cualquier población. Lamentablemente en las ciudades históricas el elemento que más contribuye al deterioro de la imagen urbana es una señalización comercial caótica y desordenada. Es fundamental la normatividad y ordenamiento, que contemple colocación, tamaño, materiales, para mejorar la calidad de la imagen urbana. La señalización puede ser:

- Informativa y promocional (comercial, avisos públicos, etc.)
- Orientativa (nomenclatura y sentido de calles, mapas urbanos, avisos de equipamiento)
- Preventiva y restrictiva (señales de tránsito, advertencias y prohibiciones, etc.)

Al igual que el mobiliario urbano, la señalización, especialmente la informativa o promocional, debe adecuarse al contexto y a la edificación de zonas históricas.

LAS MANIFESTACIONES CULTURALES

El mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población. Todo lo que la población realiza en su espacio

habitado, trabajar, circular, divertirse, etc. así como las expresiones de la cultura local imprimen a la ciudad carácter e identidad. Lo anterior, como expresión genuina de la cultura del país, arraiga a la población local y constituye un enorme atractivo para el turista.

La población y sus actividades. Las actividades en general y, particularmente, la actividad predominante imprimen una imagen distintiva a cada localidad. Las actividades de la población, particularmente las tradicionales, generan vida y animación al paisaje urbano, su estímulo, además de las fundamentales razones socio-económicas, tiene gran importancia para la plástica urbana, la disminución o pérdida de las actividades de un lugar, contribuye al desarraigo, expulsión de población con el resultado de poblados abandonados, localidades "muertas" y con una imagen más propia de pueblos, zonas o ciudades museo, sin interés ni vida.

Festividades y tradiciones. La cultura del país, heterogénea y diversa entre regiones distintas, hace presencia en el espacio habitado con manifestaciones de gran colorido y animación que impactan la imagen urbana e imprimen un carácter que distingue regiones y poblados.

Fiestas de pueblos y barrios, costumbres y hábitos comunitarios, vestimentas y otras expresiones culturales constituyen un patrimonio que, en conjunto, conforma nuestra nacionalidad, nuestro "modo de ser", y que debe ser conservado, protegido y difundido.

Las manifestaciones de este patrimonio como ya se dijo, identifican a la población con su localidad, les generan arraigo y constituyen un atractivo de gran importancia para la población visitante.

LA CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN. ¿POR QUÉ?

La imagen de la ciudad, todo el contenido de la escena urbana como: edificación, calles, plazas, parques, etc. y sobre todo la población, como se ha dicho, y su movimiento cotidiano, constituyen un factor determinante del carácter de pueblos y ciudades.

Cuando esta imagen corresponde al centro o zona histórica de una localidad, como las ciudades coloniales o ésta, en conjunto; constituye un poblado patrimonial, histórico o de gran relevancia arquitectónica, su fisonomía urbana se convierte, como ya se dijo, en un atractivo de enorme importancia para el visitante.

Muchas de las poblaciones de nuestro país con estas características, adquieren un carácter monumental como: San Marcos, Quetzaltenango, Cobán y otras ciudades coloniales, en ellas la edificación, la traza, los espacios, su imagen de conjunto las hacen ciudades patrimoniales, algunas no solo del país sino de toda la humanidad como: Quetzaltenango, Flores Petén, Sololá, el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala y otras más.

Ahora bien, insistiré en ello, el valor patrimonial de las ciudades coloniales radica en sus edificios, sus espacios y en la población y sus manifestaciones culturales que provocan una imagen particular, un sello distintivo y atractivo que fomenta la identidad y el afecto del habitante. Esta vinculación entre población y marco físico crea también un carácter y una imagen que interesa y atrae al viajero.

El turista va a estos lugares principalmente porque en ellos encuentra una edificación patrimonial de gran valor formal; la imagen urbana que este ofrece es el atractivo fundamental enriquecido con la cultura local y la amenidad de las actividades que la población realiza en ese marco.

Como se ve, ese patrimonio en esas localidades es el soporte fundamental de una actividad, como el turismo, que estimula notablemente el desarrollo de pueblos y ciudades. Así, además del valor cultural, el patrimonio edificado y su imagen genera recursos que pueden y deben contribuir al cuidado, protección y mejoramiento del mismo y a ampliar la base económica de la ciudad.

Cuando el deterioro o descuido de la imagen urbana crea una fisonomía desordenada o un caos visual y ambiental, se rompe la identificación del hombre con su medio ambiente, se pierde el arraigo y el afecto de la población por su localidad. Perdido este afecto, se pierde el interés de propios y extraños por el lugar, por su pueblo, por su ciudad.

EL DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA

El deterioro de los diferentes componentes de la imagen urbana es el resultado de causas muy diversas; cuestiones económicas, sociales y aún políticas influyen en el problema, y es fundamental la comprensión del conjunto de agentes que actúan en la ciudad para entender su efecto en el deterioro de la misma.

Conviene inicialmente destacar que el soporte de la edificación y el espacio urbano y la imagen resultante lo constituye el suelo, éste y sus usos existentes y potenciales quedan sujetos a las leyes del mercado, a la oferta y la demanda que en las diversas zonas de una ciudad imprimen valores estimulados por la posibilidad de alta rentabilidad, dando plusvalía a áreas y zonas que, cuando coinciden con zonas históricas como en los centros de las ciudades coloniales, estimulan cambios de uso para la edificación patrimonial, cuando no la desaparición del inmueble, ante las posibilidades altamente lucrativas del terreno en las zonas centrales de la ciudad.

El interés y atractivo comercial de los centros históricos provoca, la atracción de usos que, a su vez, atraen grandes volúmenes de población flotante, con las consiguientes demandas de vialidades, estacionamientos, servicios y otros con el consiguiente impacto sobre el crecimiento de los valores comerciales del suelo que, en la lógica del capital inmobiliario, hacen "incosteable" la presencia de usos tradicionales como: vivienda para población de ingresos medios y bajos,

oficios y actividades artesanales necesarios para la vida de un centro histórico.

Ante este impacto frecuentemente la estructura urbana, y la traza histórica, son destruidas para ampliar calles y abrir avenidas, alterando la imagen y destruyendo el patrimonio edificado. Este, a su vez, desaparece o se transforma radicalmente para ser convertido en estacionamientos, comercios y oficinas.

Derivado de la situación descrita, la contaminación ambiental, los hundimientos y fracturas del terreno, provocado por obras de infraestructura, o pérdidas de humedad, a lo que se suman los movimientos sísmicos, deterioran gravemente la edificación patrimonial, alteran el perfil de calles y avenidas y afectan a la imagen urbana.

DETERIORO

Es la pérdida total o parcial de un sitio y objeto.

DETERIORO AMBIENTAL

Incluye cualquier tipo de contaminación o impureza que afecte a los seres vivos y particularmente al hombre, contaminación atmosférica, de las aguas del aire y del suelo.

ECOLOGÍA

Ciencia o estudio de los organismos en su medio, es parte de la Biología que estudia la relación entre los organismos y su entorno, tanto animado como inanimado, las distintas ramas de la ecología se dedican al estudio del medio en que viven los organismos.⁸

ECOSISTEMA

La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí (incluyendo al hombre) con los elementos no vivientes y el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. Conjunto de una comunidad orgánica de plantas y animales dentro de la perspectiva de su medio o hábitat.⁹

EFFECTO AMBIENTAL

Se define como la modificación neta (positiva o negativa) de la calidad del medio ambiente, incluidos los ecosistemas de que depende el hombre.¹⁰

⁸ Tesis de Graduación Arq. Israel López Mota, CENTRO ECO TURÍSTICO EL PATROCINIO EN EL PARQUE NACIONAL VOLCÁN DE PACAYA. Grupo Norma, Diccionario de la lengua española. Bogotá, Colombia Sep. 1996. pp. 274;

⁹ Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas. Acuerdo Gubernativo No. 759-90

¹⁰ ídem

IMPACTO AMBIENTAL

Acción o actividad que produce una alteración en el medio o en algunos de los componentes del medio.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Es la orientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente.

HÁBITAT

Es la parte del medio ambiente que ocupa una o varias especies en donde los individuos vivos realizan intercambios entre sí y con los factores abióticos en un espacio y tiempo determinado.¹¹

MANEJO

Serie de estrategias tácticas que ejecutan las políticas y objetivos de las áreas protegidas y no protegidas, o de poblaciones o ecosistemas en general, con fines de conservación.¹²

¹¹ Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas. Acuerdo Gubernativo No. 759-90

¹² ídem

POBLACIÓN

Grupo de individuos afines capaces de entrecruzarse. Una población local se ubica en un área geográfica relativamente pequeña y por su facilidad de entrecruzamiento constituye la unidad evolutiva básica.¹³

RECURSOS NATURALES

Los elementos naturales susceptibles a ser aprovechados en beneficio del hombre se les clasifica en renovables, que pueden ser conservados o renovados, continuamente mediante su explotación. Elementos del medio natural, económicamente útiles, sustentable si se maneja adecuadamente, susceptible de explotación.¹⁴

RESTAURACIÓN

Es el manejo de las poblaciones o ecosistemas, orientados a recuperar un equilibrio estable y sus procesos naturales.¹⁵

ZONIFICACION

División de la unidad en sectores que tengan un tipo de manejo homogéneo, estableciendo sus normas utilización.¹⁶

RECREACIÓN

Es un sin número de actividades a las cuales se dedica el individuo con el objeto de descansar, distraerse.

RECREACIÓN PASIVA

Es más que nada la actividad donde no se emplea fuerza física pues su único papel es el de espectador, la meditación, la observación

RECREACIÓN ACTIVA

Estas son llevadas a cabo en áreas deportivas implementadas con equipo para cierto tipo de deportes.

¹³ *ídem*

¹⁴ *ídem*

¹⁵ *ídem*

¹⁶ *ídem*

LAS CLASES DE RECREACIÓN

Se dividen según su sistema, su participación, su espacio, su territorio, su grupo etario, su ámbito social, su demanda y su contenido.

Su sistematización

ESPONTÁNEA

Es improvisada, no prevista, de acuerdo a la imaginación personal.

DIRIGIDA

A cargo de promotor de recreación.

AUTOGESTIONARIA

Cuando el individuo administra sus propias actividades recreativas.

Por sistema	Espontánea
	Dirigida
	Auto gestionaria

Su participación

PASIVA

En ella el individuo participa como espectador de los acontecimientos, sin intervenir físicamente.

ACTIVA

En la que el individuo participa directamente y requiere esfuerzo físico.

Por participación	Pasiva
	Activa

Su espacio

INTRAMUROS

Se desarrolla en espacios delimitados o cerrados

AL AIRE LIBRE AMBULANTE

Se desarrolla en espacios abiertos.

Se desarrolla en un lugar que depende de las actividades a realizar por sus individuos.

Por espacio	Intramuros
	Al aire libre Ambulante

Su territorio

METROPOLITANA

Se desarrolla en las ciudades más importantes del país.

URBANA

Se desarrolla dentro en la periferia de la ciudad, en atención a la urbe.

ZONAL

Destinada a servir a una población de barrios o aldeas.

Por territorio	Metropolitana
	Urbana
	Zonal

Su grupo etario

INFANTIL

Población de 0-12 años.

Población de 12-24 años.

Población de 25-54 años.

Población mayor de 55 años.

Población con diferentes o limitaciones tanto físicas, como mentales sensoriales, de conducta.

Por grupo etario	Infantil
	Juvenil
	Adulto
	Geriátrica
	Espacial

Su ámbito social

INDIVIDUAL

Realiza todas las actividades independientemente.

FAMILIAR

Realiza las actividades en forma de grupos.

COMUNITARIA

Realizan las actividades varios grupos con un fin común.

MASIVA:

Realizan un trabajo de masas.

Por ámbito Social	Individual
	Familiar
	Comunitaria
	Masiva

Su demanda

POPULAR

Se desarrolla en sitios públicos o instalaciones privadas de relativo bajo costo, utilizadas por población de media y escasos recursos.

SELECTIVA

Sus servicios son de alto costo, dirigidos a sectores socioeconómicos dominantes.

Por demanda	Popular Selectiva
-------------	--------------------------

Su contenido

ARTÍSTICA

Desarrolla algún tipo de actividad artística.

INTELLECTUAL

Permite desarrollar actividades intelectuales.

TURÍSTICAS

Lugares con atractivos naturales, culturales e históricos.

CULTURALES

La que manifiesta a través de costumbres y tradiciones.

SOCIAL

Se realizan en forma de grupos, en sitios con condiciones favorables y características de atracción y de interés común.

Por contenido	Artística Intelectual Turística Cultural Social
---------------	---

ACTIVIDADES RECEPTIVAS SEGÚN SU NATURALEZA

Éstas se dividen dependiendo de su actividad como: deportes, actos culturales, actividades sociales, juegos.

Parques

Áreas reservadas para la recepción pasiva y activa.

Son espacios urbanos en los que predominan los elementos naturales: árboles, plantas, pastos, etc. Zonas en que predomina la naturaleza sobre lo construido.

Tienen como fin el esparcimiento, descanso y recreación de la población.

Cumpliendo tres funciones

El recreativo

Como parte del equipamiento urbano o servicios urbanos.

Elementos de equilibrio ecológico

Humedecedores del ambiente, limpieza del aire, hábitat de la fauna, como cortinas de vientos productores de oxígenos, zonas de recarga acuífera, etc.

Elementos conformadores de espacio urbano

El paisaje y forma de la ciudad, contrastan con lo construido.

CLASIFICACIÓN DE PARQUES

Se define por medio del radio de influencia, dependiendo se el funcionamiento es para un barrio, distrito o zona determinada.

Infantil

Áreas de juego para niños entre los 2 y 11 años de edad, forman parte de su aprendizaje, son lugares de reunión y comunicación. Contribuyen a desarrollar habilidades motrices emocionales, sociales, e intelectuales. El niño al jugar da vuelo libre a su imaginación, le gusta investigar, crear, etc.



Fuente: dibujos Tesis "RECREACIÓN EN LA LAGUNA DE SAN MIGUEL, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, MYRNA JEANNETTE DIAZ BARILLAS

Deportivo

Son destinados a las prácticas. El deporte es importante en el desarrollo integral del individuo, ya que contribuye a lograr hombres sanos de cuerpo y mente. Según sea el deporte, así será el tamaño y tratamiento del espacio en que se practique.



Recreativo Urbano

Se combinan los elementos de recreación pasiva; senderos, bancas para descansar, prados, arboledas, jardines y estanques ornamentales, con las actividades propias de la recreación activa; es decir juegos dinámicos juegos infantiles, deporte.



Suburbanos

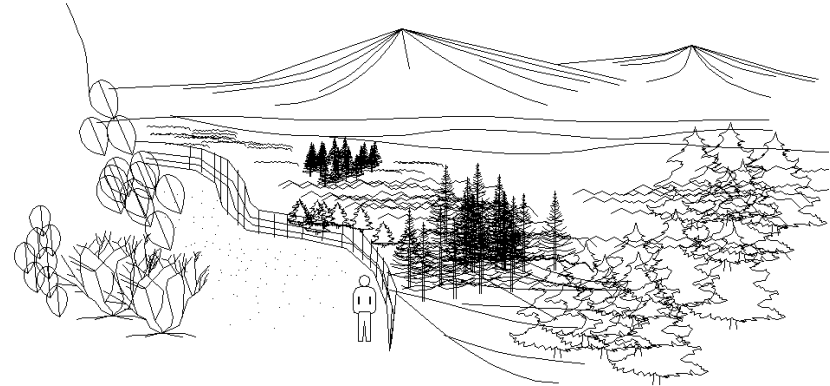
Conocidos también como balnearios, parques forestales, etc. En donde hace referencia el principal elemento recreativo con que cuentan, (bosque o cuerpos de agua etc.), Localizados lejos de la ciudad. Pueden contar con servicios de acomodación nocturna, como zonas de acampar, etc. Extensiones de terreno que fluctúan en 200 hectáreas.



Parque ecológico

Espacio natural protegido, rehabilitado y diseñado con especificaciones técnicas para la conservación del entorno ecológico; con especies vegetales representativas de la flora de la región, también es el hogar de varias aves residentes y refugio temporal para las migratorias. Se encuentran zonas de reserva natural de aves, zona recreativa y jardín botánico. También consisten en terrenos de pequeña extensión localizados en las lagunas existentes.

Fuente: Tesis "RECREACIÓN LA LAGUNA DE SAN MIGUEL, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, MYRNA JEANNETTE DIAZ BARILLAS.

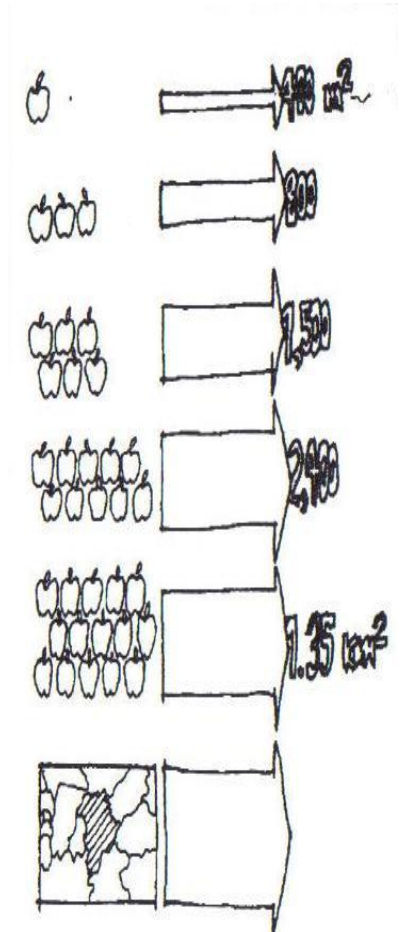


Fuente: Tesis RECREACIÓN EN LA LAGUNA DE SAN MIGUEL, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, MYRNA JEANNETTE DIAZ BARILLAS

REQUERIMIENTO PARA EL EQUIPAMIENTO RECREATIVO			
AMBIENTE	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN	ÁREA (M2 X HABITANTE)	RECOMENDACIÓN
Parque	100%	0.7	población urbana
Plaza	100%	0.142	población total
Teatro al aire libre	0.02%	0.6	población total
Salón social	0.05%	0.6	población urbana
Juegos infantiles	2.507%	5	población total

FUENTE: CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, REGLAMENTO DEL PLAN REGULADOR DEL DESARROLLO METROPOLITANO, 1973.

CATEGORÍA DE PARQUES RECREATIVOS EQUIPAMIENTO RECREACIONAL SEGÚN INFLUENCIA Y NÚMERO DE HABITANTES					
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	No. DE HABITANTES	ÁREA MÍNIMA EN MANZANAS	EQUIPAMIENTO	ÁREA DE INFLUENCIA EN M2
Infantil local	Parque de uso diario especialmente en recreación infantil de tipo escolar.	2.000	0.5 a 1	Juegos infantiles, área de estar (plaza] y área verde	200 a 400
Colonial o de barrio	Parque de uso diario en colonias, recreación infantil pasiva y deporte básico.	2,000 a 10,000	1 a 3	Juegos Infantiles, cancha deportiva, área verde y de estar.	600
Colonial o de barrio	Parque de uso diario y de fin de semana con equipo variado, para un sector determinado.	30,000 a 90,000	3 a 6	Plaza, juegos Infantiles, canchas deportivas, áreas de juego Ubre.	1.500
Urbano	Parque para fin de semana, recreación combinada, cada una atracción específica.	120,000 a 150,000	10 a 12	Atractivo específico, museo, zoológico, área verde, de picnic, deportes.	2,400





Fuente: MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, 1993 elaboración tesis Recreación en la laguna de San Miguel, San Juan Sacatepéquez Guatemala Jeannette Díaz Barillas

JERARQUÍAS DEL REGLAMENTO DEL PLAN REGULADOR DE PARQUES

CATEGORÍA	No. Hab./PARQUE	M2/Hab.	ÁREA. M2	
LOCAL DE BARRIO	1 por cada 2.000 habitantes	3.3 m2/hab.	6.600	
UNIDAD COMUNAL	1 por cada 10,000 habitantes	2.7m2/hab.	27.600	
GRUPO COMUNAL	1 por cada 30.000 habitantes	19 m2/hab.	57,000	
UNIDAD URBANA (INSTALACIONES DEPORTIVAS Y SOCIALES)	1 por cada 20,000 habitantes	1.4 m2/hab.	168,000	
METROPOLITANO	1 por cada 500,000 habitantes	.6 m2/hab.	1,800,000	
SALA DE ESPECTÁCULO		12 m2/hab.		

FUENTE: CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, REGLAMENTO DEL PLAN REGULADOR DEL DESARROLLO METROPOLITANO. 1973.

Análisis de áreas recreativas existentes

Categoría	Descripción	Equipamiento	
<p>Balneario el agua tibia San Pedro Sacatepéquez, San Marcos</p>	<p>Área de uso diario y recreación general, se utiliza también para eventos estudiantiles e internacionales como elecciones de reina departamental, municipal y deportiva. El ingreso es de Q. 10.00 para adultos</p>	<p>Contiene tres piscinas una de medidas reglamentarias para eventos internacionales con trampolín, una de uso infantil que fue remodelada, y una ampliada. Contiene t nuevos vestidores como estanques de peces, anulando los juegos infantiles; también contiene, en la parte trasera, lo que s las huellas del gigante.</p>	
<p>Baños termales y sauna la Castalia San Marcos, San Marcos.</p>	<p>Área de uso diario y fin de semana. También se utiliza en días festivos y actualmente se utiliza para visitantes de otros municipios. El uso también es de tipo sauna, por la cueva que hay debajo de la catarata. El horario es de 8:00 a 17:30 horas</p>	<p>2 Piscinas, de agua caliente, informal restaurante, un sauna artificial, vestidores, tienda, y un parqueo informal con una entrada a más de 45 grados de pendiente.</p>	

Análisis de áreas recreativas existentes

Categoría	Descripción	Equipamiento	
Villa deportiva, o área deportiva , San Marcos	Área de uso diario exclusivamente deportivo. Generalmente los usuarios tienen que estar federados en la CDAG para poder hacer uso de las instalaciones deportivas, como tenis de campo, Voleibol, ajedrez, tenis de mesa, pesas, boxeo, gimnasia, etc.	Estadio Marquesa de la Ensenada, gimnasio, canchas de tenis de campo, gimnasio exclusivo para gimnasia, y karate, salón para tenis de mesa, área para levantamiento de pesas, salón para boxeo, salón para ajedrez, etc.	
Cancha de papi futbol y básquetbol, en el cantón Santo Domingo Zona 4, San Marcos.	Área de uso en fin de semana periodo nocturno, se llevan a cabo torneos deportivos de papi futbol, intercantonales. Tenía un área para juegos infantiles y ahora la han reducido a una cancha de papi futbol.	Actualmente tiene una cancha de papi futbol y la de básquetbol. Redujeron y anularon el área de juegos infantiles y ampliaron un pequeño salón, la malla que rodea el área está muy dañada y el graderío muy descuidado, las porterías están demasiado	

MARCO LEGAL

NORMAS INTERNACIONALES: CUMBRE DE RÍO¹⁷

Conferencia sobre el medio ambiente y el desarrollo convocada por las Naciones Unidas, desde el punto de vista ambiental ha sido el hecho que más implicaciones ha tenido en el siglo XX. Heredera de la Conferencia sobre el Medio Humano, que tuvo lugar en Estocolmo (Suecia) en 1972, se celebró, veinte años después, la CNUMAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida comúnmente como Cumbre de Río o Cumbre sobre la Tierra, que se reunió en Río de Janeiro (Brasil) en junio de 1992.

Su objetivo fue el de establecer los problemas ambientales existentes y proponer soluciones a corto, medio y largo plazo.

Dentro de la agenda de trabajo se trataron temas relacionados con la denominada Carta Mundial, es decir, la firma por parte de todos los países miembros de Naciones Unidas de una Carta de la Tierra, una especie de Constitución ambiental mundial que definitivamente se

aprobó, pero no fue secundada por algunos de los países más poderosos, como EEUU. Otra iniciativa fue la Agenda 21, que fijó un calendario de actuaciones para hacer frente a algunos de los compromisos que se firmaron tras la reunión.

El tema principal fue el relacionado con los recursos financieros: ¿cómo se van a pagar los costos del desarrollo sostenible?

También se aprobaron dos de los convenios más esperados a escala mundial que son:

- ✓ Convenio sobre la Diversidad Biológica
- ✓ Convenio Marco sobre el Cambio Climático.

El primero de ellos, sobre biodiversidad, pretende equilibrar los beneficios obtenidos con el desarrollo de la biotecnología entre los países ricos (investigadores y transformadores) y los pobres (suministradores de recursos naturales).

El principio que inspira el tratado, conforme a la Carta de las Naciones Unidas y a los principios del Derecho Internacional, es que todos los estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, teniendo en cuenta que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción no deben afectar a otros estados.

¹⁷ Microsoft © Encarta © Biblioteca de Consulta 2003. Cumbre de Río. Río de Janeiro. Junio 1992.

En el tratado, la biodiversidad (número de especies presentes en los ecosistemas) se define como sinónimo de riqueza.

Los objetivos, por tanto, de este Convenio son:

- ✓ Conservar la diversidad biológica.
- ✓ Utilizar en forma sostenible los componentes de dicha diversidad, es decir, los recursos naturales vivos.
- ✓ Conseguir una participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA)¹⁸

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), organismo establecido en 1972 por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para promover la cooperación internacional en materia medioambiental.

Se ocupa del seguimiento constante del entorno, enmarcado en un programa conocido como Vigilancia de la Tierra, así como del análisis de tendencias, la recogida y difusión de información, la adopción de políticas que no dañen el medio ambiente y comprobar la compatibilidad de los proyectos con las prioridades de los países en vías de desarrollo.

Este programa ha iniciado proyectos relacionados con los siguientes problemas:

- El estado de la capa de ozono
- El clima
- El transporte
- Eliminación de los residuos
- El entorno marino, el agua
- La degradación del suelo
- La deforestación
- La biodiversidad
- El entorno urbano
- El desarrollo sostenible
- Los asentamientos humanos
- Las leyes medioambientales

La financiación de sus actividades procede del presupuesto general de la ONU, de las aportaciones realizadas por los estados miembros y de fondos de empresas privadas. El dinero se destina en forma proporcional: un 20% para África, Asia, Latinoamérica, Asia occidental, Europa y el Mediterráneo y un 80% para proyectos globales. Sin embargo, no es una agencia de financiación.

Sus recursos se utilizan para poner en marcha programas, que a su vez consiguen fondos procedentes de otras fuentes, como gobiernos y agencias medioambientales. Trabaja en estrecha colaboración con otros organismos de la ONU, en especial con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura

¹⁸ Op. Cit. Pág.50

y la Alimentación (FAO), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y coopera con más de 6.000 organizaciones no gubernamentales que se ocupan del medio ambiente. Su Consejo de Gobierno, formado por representantes de 58 estados miembros, se reúne cada dos años, y el Comité Administrativo para la Coordinación realiza una labor de enlace con otras agencias de la ONU y programas relacionados. La sede de la organización se halla en Nairobi (Kenia).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TRABAJO

Capítulo VI, Derecho a cultura, recreación y deporte.

ARTICULO 73 Derechos Culturales y Recreativos, las personas menores de edad tendrán derecho a jugar y participar en actividades recreativas, deportivas y culturales, que les permita ocupar provechosamente su tiempo libre y contribuyan a su desarrollo humano integral, con las únicas restricciones que la ley señale.”

EMBAJADA AUSTRIACA (PROYECTO IXLO'KA)

Es la entidad encargada de financiar, junto a la municipalidad de San Marcos el proyecto del “ÁREA RECREATIVA INTEGRADA A LA NATURALEZA Y

REHABILITACIÓN DE LA PLAZUELA BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS”.

CÓDIGO MUNICIPAL¹⁹

ARTÍCULO 2 Naturaleza del Municipio. El municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos.

ARTÍCULO 8 Elementos del Municipio. Integran el municipio los elementos básicos siguientes:

- a) La población.
- b) El Territorio.
- c) La autoridad ejercida tanto en representación de los habitantes, tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.
- d) La comunidad organizada.
- e) La capacidad económica.
- f) El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar.
- g) El patrimonio del municipio.

¹⁹ Código Municipal. Decreto No. 12-2002

ARTÍCULO 142 Formulación y Ejecución de Planes. La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualesquiera otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas para ello, deberán contar con la aprobación y autorización de la municipalidad en cuya circunscripción se localicen.

ARTÍCULO 143 Planes y Usos del Suelo. Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia.

En dichos planes se determinará, por otra parte, el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio, de acuerdo con la vocación del mismo y las tendencias de crecimiento de los centros poblados y desarrollo urbanístico.

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA²⁰

En la carta magna, el instrumento legal de mayor jerarquía del país, se hace referencia de aspectos legales que regulan la conservación, restauración y manejo del medio ambiente.

El ARTICULO 91 de la Constitución de la República, indica que la “recepción educación física y los deportes escolares, tienen una asignación del 25% del presupuesto general de ingresos ordinarios de estado, un 25% al deporte no federado, y un 50% al deporte federado”.

También el ARTICULO 97 de la constitución de la República, establece “que el estado protege y mantiene un equilibrio ecológico sobre el manejo de la flora, fauna tierra y agua del territorio nacional”.

Asimismo el ARTÍCULO 128 de la Constitución de la República determina el aprovechamiento de las aguas, lagos, lagunas, ríos para fines turísticos y de cualquier otra naturaleza que contribuya al desarrollo de la economía nacional. Dicho aprovechamiento está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna; pero los usuarios están en la obligación de reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así mismo el facilitar las vías de acceso.

²⁰ Constitución Política de 1985, Reformada por Consulta Popular, Acuerdo Legislativo 18-93Guatemala, Tipografía Nacional, 1986.

VICEMINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

La Unidad de Deporte y Recreación “constituye el ente encargado del deporte no federado y la recreación física que trabaja la rectoría del Ministerio de Cultura y Deportes. Nuestra institución tiene como misión principal fomentar la cultura de la actividad física en todos los guatemaltecos y apoyándonos en 2 área de trabajo: Programas sustantivos y de apoyo e infraestructura Deportiva”.

LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE²¹

El ARTÍCULO 1 establece que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de fauna, flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

También el ARTÍCULO 4 indica que el Estado debe velar por la planificación del desarrollo nacional, que debe ser compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

²¹ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86, 1986.

Por su parte el ARTÍCULO 8 plantea lo referente al estudio de evaluación del impacto ambiental, para todo proyecto o actividad que por sus características pudiesen afectar al entorno. Dicho estudio será realizado por técnicos en la materia y aprobado por la comisión del medio ambiente.

Asimismo el ARTÍCULO 12 expone los objetivos de la ley, siendo de especial interés los incisos a y e.

INGUAT²² LEY DE TURISMO

El ARTÍCULO 1 declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la conservación de estos fines.

Por su parte el ARTÍCULO 3 expone que todos los centros de interés turístico nacional, serán declarados como tales por el INGUAT.

El ARTÍCULO 4 indica que el INGUAT tiene la obligación de desarrollar funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo entre las cuales se destacan los incisos c, e, f, w.

²² INGUAT. Instituto Guatemalteco de Turismo. Decreto No. 1701. Ley Orgánica del Congreso de la República y sus Reformas.

c. La elaboración de un plan de turismo interno, que permita un mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembros de la comunidad nacional, y éste a la vez brinde la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de sus paisajes.

e. La habilitación de playas, jardines, parques, fuentes de agua medicinales y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con la municipalidad respectivas; en la dotación de servicios esenciales y el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando las diferentes zonas estén bajo su custodia.

f. Construir hoteles y albergues teniendo la responsabilidad que toda construcción llene las expectativas del turismo en cuanto a su funcionalidad y belleza, tomando en cuenta que la arquitectura debe de involucrarse con el ambiente, uso y tradiciones del lugar. Cualquier construcción que sea realizada por cuenta propia debe ser entregada para su explotación a personas idóneas, en el sentido que se considere conveniente para los intereses de la nación y para el incremento del turismo.

w. Fomentar por todos los medios a su alcance, el turismo interior y receptivo.

LEY FORESTAL²³

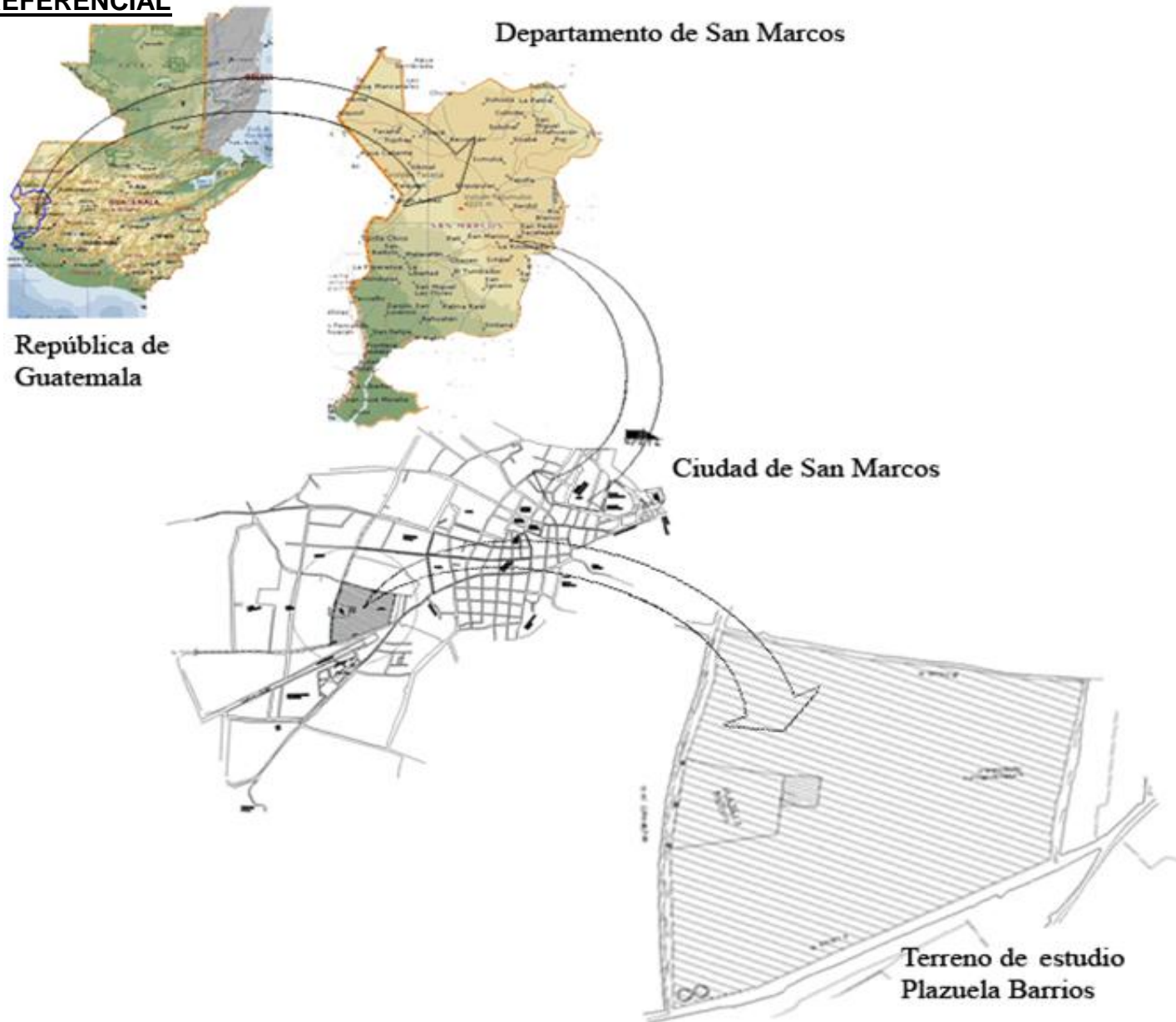
El ARTÍCULO 1 tiene como objeto principal velar por la protección, conservación, utilización industrialización de los recursos forestales del país, conforme a los principios de uso racional y sostenido de los recursos naturales renovables, así como el fomento de bosques artificiales.

Por su parte ARTÍCULO 45 indica que por los fines de esta ley se entiende por aprovechamiento forestal al uso de los bienes directos del bosque, a la intervención ordenada del mismo a través de técnica silvícola, dirigida al mejoramiento de la masa boscosa, que permitan un aprovechamiento racional y sostenido del recurso.

²³ Ley Forestal. Decreto No. 70-89, 1990.

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL



CONTEXTO REGIONAL

Cabecera: San Marcos

Altura: 2,398 m SNM

Extensión: 3,791 km²

Coordenadas: 14° 57'40'' Latitud 91° 47'44'' Longitud

Población: 890,958 habitantes

DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

El departamento de San Marcos se ubica en la esquina sureste del mapa geográfico de Guatemala. Se extiende desde las cumbres de la Sierra Madre, al norte el cálido valle del Pacífico, al sur.

La Sierra Madre entra a Guatemala por el vértice Niquihuil, por donde se eleva la cima del volcán Tacaná el cual sirve de límites entre Guatemala y México. En esta abrupta región, la más montañosa del departamento de San Marcos y posiblemente de todo el país, además del Tacaná (“guarida o casa del fuego” en lengua mam) a 4,092 MSNM, se encuentra también el volcán Tajumulco (“en la rinconada” en lengua náhuatl”) a 4220 MSNM, el más alto de Centroamérica.

Los repliegues de la Sierra Madre se extienden hacia el norte del departamento de San Marcos, hasta el valle del río Cuilco, ya en el departamento de Huehuetenango. Al sur, estribaciones se desprenden hacia la fértil llanura que finaliza en el litoral del océano

Pacífico, justo en las amplias playas de Tilapa y Ocos, al nivel del mar.

Además de las altas cimas de Tacaná y Tajumulco, sobresalen las cumbres de los cerros Cotzij, Serchil, Ixtájel, Xal, y muchos más alcanzan alturas de hasta 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Debido a su configuración geográfica el departamento de San Marcos presenta diversidad de climas. Al norte, en las altas cumbres, la temperatura es fría. En estas regiones durante los meses de noviembre a febrero, se dan temperaturas de hasta 5 grados centígrados bajo cero en las noches más frías.

Hay una zona templada, llamada de bocacosta, de clima agradable; que comprende las faldas de la cordillera de unos 1,000 metros sobre el nivel del mar. Luego está la región cálida la costa propiamente dicha donde la temperatura es tropical, especialmente en los municipios más calurosos como lo son Pajapita, Tecún Umán (Ayutla) y Ocos. No obstante el promedio de temperatura es de 18.4 grados centígrados la mínima y de 35.8 la máxima en todo el departamento.

En las altas serranías del norte tienen su origen los más importantes ríos de San Marcos. Este es uno de los departamentos de más rica hidrografía del país. Por Sipacapa e Ixtahuacán se sitúan los manantiales del río Cuilco que atraviesa el sur del departamento de Huehuetenango y desemboca en el golfo de México.

En las estibaciones del Tajumulco se encuentran las fuentes del río Suchiate, que luego desde el vértice

de Muxbal hasta su desembocadura en el océano Pacífico, sirve de límite entre Guatemala y México.

En las cumbres del cerro Serchil están los orígenes del río Naranjo, que en parte de su recorrido sirve de línea divisoria entre los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango.

El río Tilapa nace en el departamento de Quetzaltenango y sirve de límite entre San Marcos y Retalhuleu y desemboca junto al Naranjo.

Otros ríos de importancia en este departamento son Cutzulchimá, Cabuz, Petacalapa, Ixbén, afluentes del Suchiate. Lo son también el Nahuatan y Meléndrez, que son tributarios del Naranjo. Muchos más son los ríos, riachuelos, quebradas y zanjones que riegan los ricos suelos marquenses.

RASGOS HISTÓRICOS

El señorío de los mames se extendía desde Huehuetenango hasta el departamento de San Marcos, a donde Pedro de Alvarado envió al Capitán Juan de León Cardona a someter la región. Las fuerzas españolas comprendían 50 soldados españoles y algunos indígenas mexicanos. Llegaron al valle de Quetzalí (“hermosa pluma verde”, en lengua Nahuatl) el 14 de abril de 1533.

En una meseta boscosa del Valle Quetzalí, llamada Candacuchex (“Lugar del Frío”), los españoles

se asentaron y fundaron un poblado, una especie de fortaleza. Esto sucedió el 25 de abril de 1533. El lugar se conoció después como el Mosquito en el actual cantón Santa Isabel.

Los primeros pobladores españoles del Valle de Quetzalí fueron Cristóbal Mateo de Maldonado, Bernardino Rodríguez, Andrés de León Cardona, Gabriel de Maldonado, Crescencio Estrada, Domingo de Orné y otros, cuyos apellidos se repiten en la actual ciudad de San Marcos.

El poblado fue creciendo y al levantarse el censo el 20 de abril de 1752 se vio la necesidad de establecer un cabildo. Para entonces ya se le llama Barrio de San Marcos. Al año siguiente, se elige alcalde y posteriormente a la población se le denominó San Marcos Sacatepéquez. Para entonces, San Marcos pertenecía al Curato de San Pedro Sacatepéquez y al Partido de Quetzaltenango.

El 25 de septiembre de 1675 la Real Audiencia de Guatemala ordena la distribución de tierras rurales y urbanas en la región.

La Constitución Política del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1825, al declarar los pueblos que comprendía el territorio nacional, menciona al barrio de San Marcos como perteneciente al Distrito de Quetzaltenango.

El 12 de noviembre de 1825 se le concedió a San Marcos el título y denominación de Villa.

Por decreto del Gobierno del 16 de diciembre de 1866 se elevó el distrito de San Marcos a la categoría de departamento.

Desde sus orígenes, en los años 1533 las poblaciones de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez habían crecido una al lado de la otra.

Así que el 27 de noviembre de 1893 se ordenó trazar una nueva población en la extensión que separaba a las dos poblaciones. El nuevo poblado se llamaría La Unión. Empero, fue hasta el 16 de diciembre de 1935 cuando se declaró la necesidad y utilidad pública de establecer la ciudad La Unión, ya trazada entre San Marcos y San Pedro Sacatepéquez. Por acuerdo gubernativo del 9 de febrero de 1942 se fusionaron las dos poblaciones y se creó el municipio de San Marcos La Unión, cuya cabecera sería la ciudad de La Unión. Dicho acuerdo fue suprimido el 20 de julio de 1945 y se reestablecieron los antiguos municipios de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez.

FESTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO

Su fiesta Departamental de primavera y los bailes: La Conquista, Partideños, Caza del Venado.

LIMITES GEOGRÁFICOS

Colinda al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con el de Quetzaltenango al sur con el de Retalhuleu y el océano Pacífico, y al oeste con México.

Fue creado como Departamento por el acuerdo de la Asamblea Constituyente, el 8 de mayo de 1866.

San Marcos (2,398 msnm), fundado en 1866, departamento occidental de la República de Guatemala, fronterizo con la hermana República de México, cuenta con 710,000 habitantes aproximadamente. La mayor parte de la población vive de la agricultura, cuenta con 29 municipios. Los diferentes climas hacen de este departamento algo especial, desde el punto más frío del país Ixchiguan, hasta las costas más cálidas Ocos y Tilapa.

El territorio que ocupa actualmente el departamento perteneció en tiempo colonial a la Provincia de Quetzaltenango; el Corregimiento fue elevado a categoría de departamento por acuerdo gubernativo del 8 de mayo de 1866. Los habitantes precolombinos fueron mames. En su territorio libraron los conquistadores feroces batallas que lograron ganar debido a la superioridad de sus armas y desunión de los indígenas.

INDUSTRIA DEL DEPARTAMENTO

En Ciudad de Tecún Umán hay una fábrica de abonos y fertilizantes.

En diferentes poblaciones del trópico hay beneficios de café, arroz y citronela.

En San Pedro Sacatepéquez, especialmente, pero también en San Antonio Sacatepéquez, Tejutla y otras poblaciones de tierra fría hay fábricas de tejidos de lana, algodón y seda. Las telas típicas de estas poblaciones son de rico colorido y muy apreciado en todo el país y en el extranjero. En el altiplano hay molinos de trigo. También se elaboran jabones, artículos de barro, canastas de caña brava, ponchos o chamarras, artículos de arcilla y madera.

San Marcos es el primer productor de café y papa en todo el país. Además de los productos anteriores, se exportan de esta región a otros países: manzana, ajonjolí, cardamomo, repollo, ajo, etc.

ACTIVIDAD AGROPECUARIA

Por la diversidad de climas existentes en el departamento de San Marcos, se cultiva gran cantidad de productos agrícolas. En el altiplano se da trigo, papa, maíz, frijol, haba, avena, cebada, hortalizas, ajo. La fruticultura está también bastante desarrollada y se producen: duraznos, manzanas, peras, ciruelas, nueces, etc.

En la costa se producen granos básicos como maíz, frijol, arroz, y también café, cardamomo, cacao, algodón, caña de azúcar, banano, plátano, así como frutas de toda clase.

En las tierras altas se cuenta con grandes rebaños de ganado lanar. En las tierras del trópico hay grandes haciendas de ganado vacuno y caballo.

PESCA

La industria pesquera está muy desarrollada en Ocosingo y Tuxtla.

ARTESANÍAS

San Pedro Sacatepéquez es uno de los grandes centros productores de telas típicas, huipiles, fajas, bandas, mañanitas y muchos productos más.

También se elaboran telas típicas en San Antonio Sacatepéquez, Tejutla, Comitancillo, Tacaná, Ixtahuacán, y en todas las poblaciones del altiplano.

En Comitancillo se confeccionan guantes y calcetines de lana.

En Comitancillo e Ixchiguan se trabajan objetos de barro cómales, ollas, etc.

En Sibinal y Tutuapa se tejen ponchos o chamarras de lana.

En Tacaná y otras poblaciones de la tierra alta se elaboran morrales, redes lazos, de arcilla.

En Ayutla se fabrican capas de hule.

En San Pedro Sacatepéquez hay “morerías”, lugares donde se fabrican y alquilan trajes y máscaras para las danzas folklóricas de la región.

SITIOS ARQUEOLOGICOS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

1. Izale
2. San Miguel Ixtahuacán
3. Legual
4. Pueblo Viejo
5. Chipal
6. Quipambé
7. Tajumulco
8. Cuyá
9. Comitancillo
10. Toquián
11. El Ontario
12. Santo Domingo
13. Chanchicupe
14. Malacatán
15. Santa Rita
16. Sula
17. Las Pilas
18. El Sitio
19. Sintaná
20. El Jardín
21. El Lobo
22. La Zarca
23. Santa Clara
24. La Blanca
25. Limones

26. Limoncitos

SITIOS DE INTERES TURISTICO

Todos los pueblos del departamento tienen un encanto peculiar, tanto los del altiplano como los de la zona tropical. Los volcanes Tacaná y Tajumulco, cuyas cimas son las más altas de Centroamérica, es fácil llegar.

En todo el departamento hay más de 20 sitios arqueológicos; los más importantes son: Tajumulco, San Miguel Ixtahuacán y Cuyá, en Tejutla.

La famosa Piedra Partida en Tejutla.

Los bajos de Agua Tibia en San Pedro Sacatepéquez.

Las grutas de la Castalia en San Marcos, donde además de los baños de vapor naturales, aguas sulfurosas, se puede gozar de un panorama dominado por una imponente cascada.

El boquerón de Esquípuas Palo Gordo

Las márgenes del río Suchiate en Ciudad Tecún Umán

Vado Ancho en Pajapita.

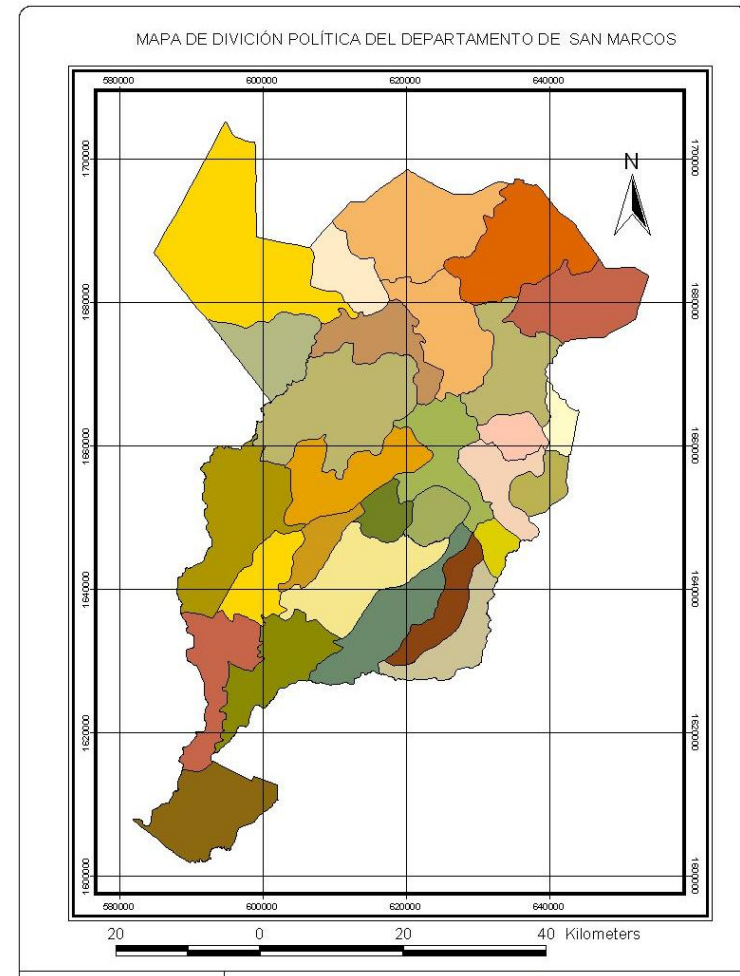
Las famosísimas playas de Tilapa y Ocos, en un entorno de esteros naturales y desembocaduras de los ríos Suchiate, Naranjo y Tilapa.

DIVISIÓN POLITICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

Cuenta con 29 municipios que son:

1. San Marcos
2. San Pedro Sacatepéquez

3. San Antonio Sacatepéquez
4. Comitancillo
5. San Miguel Ixtahuacán
6. Concepción Tutuapa
7. Tacaná
8. Sibinal
9. Tajumulco
10. Tejutla
11. San Rafael Pie de la Cuesta
12. Nuevo Progreso
13. El Tumbador
14. El Rodeo
15. Malacatán
16. Catarina
17. Ayutla
18. Ocós
19. San Pablo
20. El Quetzal
21. La Reforma
22. Pajapita
23. Ixchiguán
24. San José Ojetenam
25. San Cristóbal Cucho
26. Sipacapa
27. Esquipulas Palo gordo
28. Río Blanco
29. San Lorenzo





MAPA 1:
DIVISIÓN POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. Programa Arc view.

MUNICIPIO DE SAN MARCOS

Este municipio se caracteriza por su mercado, debido a que en el se ha centrado la producción agrícola del departamento. Se puede apreciar el colorido de las distintas vestimentas de los visitantes de pueblos cercanos que llegan a negociar sus mercancías.

VIAS DE COMUNICACIÓN

La ciudad de San Marcos está comunicada con las 28 cabeceras municipales del departamento, por medio de carreteras asfálticas o de terracería

Hay rutas asfálticas hacia San Pedro Sacatepéquez y luego hacia Quetzaltenango. Otra ruta va hacia San Rafael Pie de la Cuesta y de aquí se bifurca: una va al Tumbado y pajapita y la otra va hacia San Pablo, Malacatán y el Camen. Hay una ruta que

parte de Vado Ancho hacia las espléndidas playas de Tilapa.

Todas las demás vías de comunicación del departamento son carreteras de terracería. La red de carreteras en la costa comunica las principales fincas cafeteras de la región con sus cabeceras municipales.

KILOMETRAJE HACIA SUS MUNICIPIOS (DESDE LA CABECERA)

CODIGO	DEPARTAMENTO	KMS.
0012	SAN MARCOS	
0101	Guatemala	0
1201	San Marcos	252
1202	San Pedro Sacatepéquez	250
1203	San Antonio Sacatepéquez	243
1204	Comitancillo	272
1205	San Miguel Ixtahuacán	321
1206	Concepción Tutuapa	310
1207	Tacaná	323
1208	Sibinal	317
1209	Tajumulco	289
1210	Tejutla	283
1211	San Rafael Pié de la Cuesta	279
1212	Nuevo Progreso	316
1213	El Tumbador	301
1214	El Rodeo	287
1215	Malacatán	301
1216	Catarina	306
1217	Ayutla	335

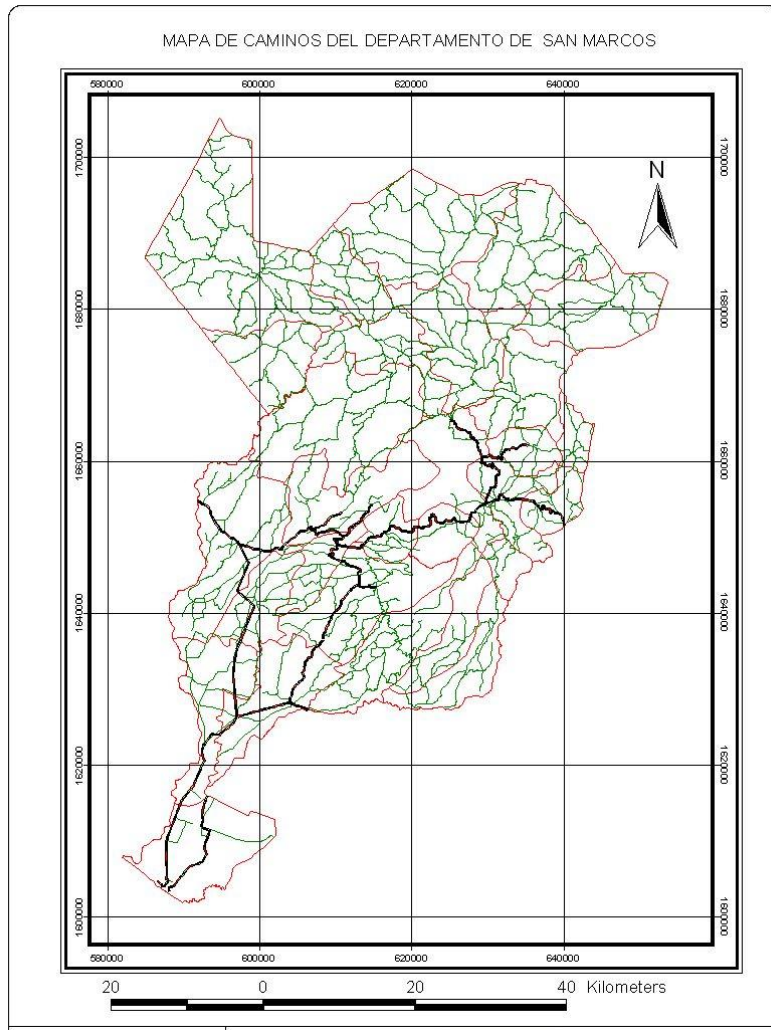
1218	Ocós	356
1219	San Pablo	292
1220	El Quetzal	297
1221	La Reforma	292
1222	Pajapita	320
1223	Ixchiguán	296
1224	San José Ojetenam	309
1225	San Cristóbal Cucho	280
1226	Sipacapa	317
1227	Esquipulas Palo Gordo	261
1228	Río Blanco	268
1229	San Lorenzo	260

Cuadro: Kilometraje a los municipios

Fuente: Dirección General de Caminos

Todas las distancias son por ruta CA-1 Occidental.

MAPA 2:
CAMINOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS



COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

Cuantificación de las áreas y el porcentaje de las 5 categorías predominantes.²⁴

El Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra se define como la representación (en este caso en un mapa cartográfico), de la cubierta y del uso dado por el hombre a las áreas del territorio nacional. Se representa por medio de polígonos, dibujados a partir de la interpretación visual de imágenes satelitales.

Se define la cobertura como la vegetación, aguas y otros elementos que ocupan la superficie de un territorio; cuando esas coberturas son afectadas por el ser humano se denominan usos de la tierra. Asimismo, el concepto de tierra es mas englobador que el concepto suelo ya que la tierra incluye no solo el suelo, sino la climatología, la hidrología, la biota (flora y fauna) e

²⁴ Gráficos 1 y 2 Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra SEGEPLAN, SAN MARCOS

incluso las obras de mejoramiento y conservación realizadas por el hombre.

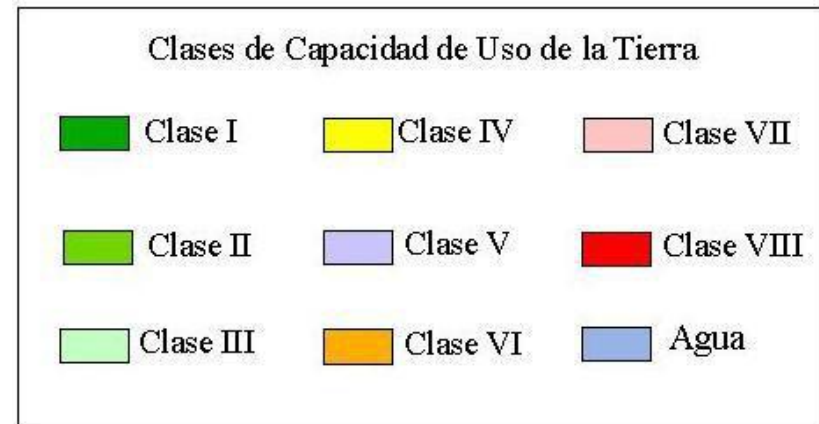
No se define como “uso actual” ya que la escala de análisis solo permite la definición genérica; por ejemplo, cultivos de ciclo anual como los granos básicos se incluyen dentro de la categoría “agricultura limpia anual” y no se puede desagregar que tipo de cultivo la conforma.

ANTECEDENTES

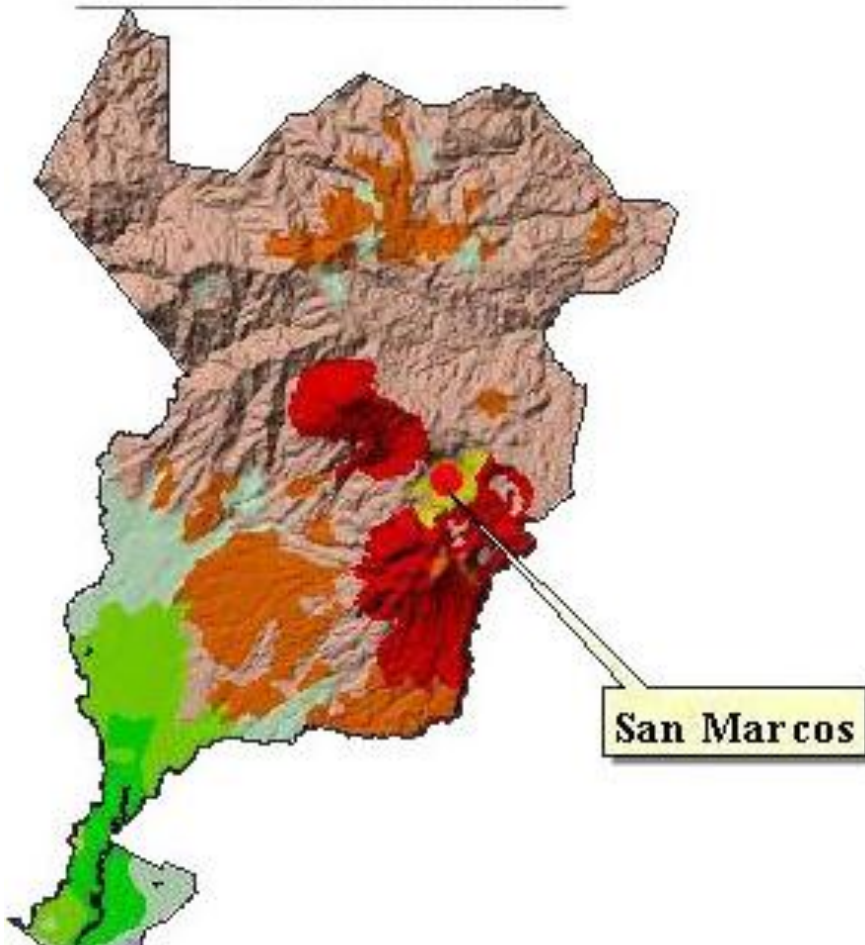
Fue elaborado durante el segundo semestre del año 2000 e ingresado a un sistema de información geográfico y editado en agosto del 2001. La elaboración fue realizada por el Proyecto Asistencia Técnica y Generación de Información perteneciente al Componente del MAGA dentro del Programa de Emergencia por Desastres Naturales (Préstamo del BID al Estado de Guatemala). Este proyecto fue adjudicado al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE-.



Preparado por Laboratorio SIG-MAGA



San Marcos



MAPA 3:

Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra SEGEPLAN, SAN MARCOS

CUADRO PORCENTAJE DE ÁREA POR HABITANTES A NIVEL NACIONAL

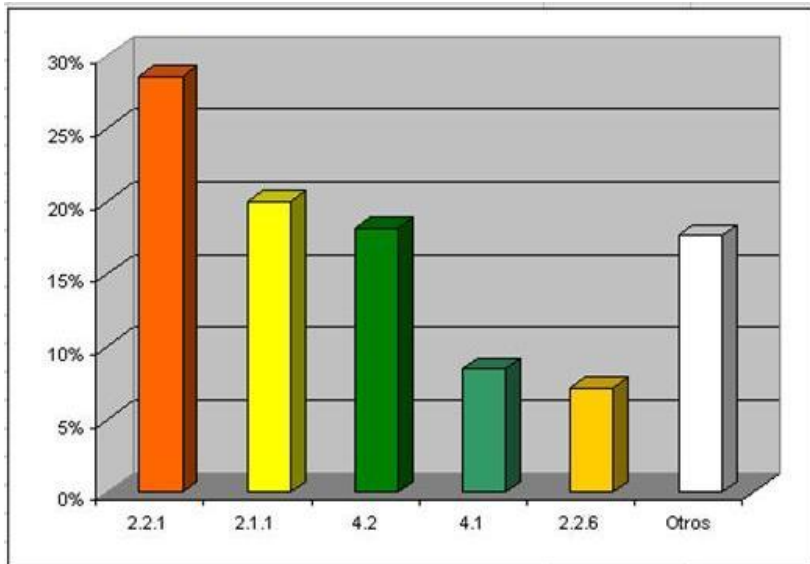
San Marcos		
Clase	Area (ha)	Area %
VII	203,708.07	57.36
VI	47,717.74	13.44
VIII	37,344.38	10.51
III	27,874.26	7.85
II	21,302.41	6.00
I	12,248.88	3.45
IV	3,797.27	1.07
V	1,171.03	0.33
Total	355,164.04	100.00

Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra SEGEPLAN, SAN MARCOS

Ver cuadro por categorías.

San Marcos		
Categoría	Area (ha)	Porcentaje
1.1 Centros Poblados	1,167.69	0.51%
1.2 Zonas Industriales	1.28	0.00%
2.1.1 Agricultura limpia anual	45,825.27	20.00%
2.1.2 Hortalizas	398.20	0.17%
2.2.1 Café	65,484.06	28.58%
2.2.6 Otros Cultivos	16,505.31	7.20%
2.3.2 Pastos Cultivados	12,403.07	5.41%
3.1 Pastos naturales	6,838.05	2.98%
3.2 Charral o Matorral	9,193.18	4.01%
4.1 Latifoliadas	19,416.17	8.47%
4.2 Coníferas	41,520.38	18.12%
4.3 Mixto	4,727.92	2.06%
4.4 Bosque Secundario (Arbustal)	3,067.76	1.34%
6.1 Humedal con cobertura boscosa	1,147.59	0.50%
6.2 Otros Humedales	208.69	0.09%
7.2 Coladas de ceniza y / o arena volcánica	1,252.83	0.55%
Total	229,157.45	100.00%

Diagrama de barras por categorías.



Fuente: Secretaría General de Planificación Departamental

DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

La cordillera de los Andes penetra por Niquihuil y atraviesa la parte norte del departamento. La parte sur que llega hasta el mar es plana u con escasos accidentes geográficos. Tiene los volcanes más altos de Centroamérica: Tacaná y Tajumulco.

DESCRIPCIÓN CLIMÁTICA

El clima de la parte norte es un promedio templado-frío y en el sur, cálido. Por si diversidad de

climas el departamento tiene múltiples productos agrícolas que autoabastecen a sus habitantes y son renglón importante en la economía del mismo: café, maíz, algodón, trigo, hule, papa, frutas y hortalizas. La ganadería se encuentra desarrollada en la zona cálida, siendo las explotaciones en zona fría escasas y de animales pequeños (cabras, ovejas y marranos).

ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA

Su pueblo se dedica a la industria, así como al turismo y a la fabricación de artesanías y cerámica.

TIPO DE LENGUAS

El idioma predominante es el español, pero también se hablan el Mam y el Sipakapateco.

ENTORNO EXISTENTE POR CONTAMINACIÓN

La carretera que comunica a San Marcos con la ciudad capital es la CA-1 cuya distancia es de 250 Km. es asfaltada, pero actualmente está siendo restaurada por las condiciones de clima, pues hay tramos que han sufrido daños como en partes de San Antonio Sacatepéquez, Sololá, entre otros.

La mayoría de buses recorren de San Marcos hacia San Pedro Sacatepéquez. Y viceversa, como

también hacia la el hospital nacional que queda al suroeste en la llamada Colonia María Cristina Barrios y hacia el caserío el mosquito zona 5, en cuanto a los buses extra urbanos recorren hacia el área costera, hacia el altiplano, y hacia el sureste o la comunidad del Quetzal San Marcos para comunicarse con el municipio de Cuatepeque en Quetzaltenango.

Entre los principales servicios es el de la recolección de basura para trasladarla a la planta de tratamiento que se encuentra camino al balneario el agua Tibia.

Se ha dado el problema de la Terminal existente que no se da abasto con las camionetas pues provocan congestión vial y contaminación no solo sónica si no de tipo orgánica por lo que la municipalidad le ha dado la importancia de construir una nueva Terminal, actualmente inaugurada.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO ESPACIAL

En cuanto a la ciudad y su trazo es de tipo radial pues el eje es la municipalidad de San Marcos y queda a la entrada entre San Marcos San Pedro Sacatepéquez. El edificio municipal tiene alrededor 63 años de existencia, con una arquitectura de tipo maya diseñado y construido por el Arquitecto Galeotti Torres, este edificio fue elaborado con la ayuda de todas las comunidades aportando y recabando dinero.

EQUIPAMIENTO URBANO

Es el conjunto de espacios destinados a las actividades y servicios de la población que satisfacen necesidades básicas poblacionales, que complementan las actividades económicas y sociales, las cuales forman parte del desarrollo del ser humano.²⁵

En este caso se consideran los de carácter público en los cuales tenemos; Centro de Salud tipo A, el cuartel de la policía nacional civil, el hospital nacional, el hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Cuerpo de Bomberos Voluntarios, la Catedral principal de San Marcos, y la Iglesia Parroquial, el Cementerio General, con miras a construir un segundo cementerio, el edificio del Mercado Municipal, edificio Municipal, Escuelas Públicas para Barones como para Hembras al igual que Mixtas, Instituto Básico y Diversificado como Instituto Experimental, Canchas Deportivas, Salón Comunal o Complejo Social y Salón privado de Usos Múltiples, Correos y Telégrafos, servicios de Telefonía, como Hoteles privados.

Materiales más utilizados

Aquí se puede mencionar que el material más utilizado en paredes es el Block en casa formal con 4,213 unidades en casas formales, de ladrillo son 287 unidades con pared de adobe son 222 unidades, en cuanto a techos prevalece la teja de lamina con 1,621 unidades, y de concreto 1,384 unidades. Como también existen de

²⁵ Según Solórzano (2004;20)

asbesto cemento, teja de barro, paja o palma, y algún otro material.

El tipo de piso más utilizado es el de cemento líquido, torta de cemento aunque actualmente estén usando el piso cerámico, otro tipo de piso es el de baldosa de barro y los entrepisos de madera aunque en algunos casos son de madera sin tratar.

Uso de espacio de habitación

Cada vivienda cuenta con un total de 3 habitaciones con un promedio de 5.11 personas por hogar.

INFRAESTRUCTURA BASICA

Son todos los servicios básicos que la Municipalidad, como ente primordial, da a los pobladores, y por la cual vela por su instalación y su mantenimiento.

VIALIDAD

Las calles principales de ingreso hacia el centro son asfaltadas y las del resto son adoquinadas o pavimentadas, algunas todavía son empedradas, la carretera que va hacia el área costera es asfaltada en su totalidad pues es de mayor fluidez por el comercio que viene del extranjero, la carretera que va hacia el altiplano; unos 20 kms. Están asfaltados el resto es balastro, últimamente el ingreso al centro de la ciudad ha

sido cambiado pues la que era la calle principal de salida es ahora de entrada por la magnitud de automóviles que se encuentran en la ciudad.

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

El suministro de agua potable se da por medio de red general hacia la acometida de cada vivienda, en la actualidad la población tiene un promedio de 9 horas, en cuanto al uso del agua aunque últimamente han estado cambiando la tubería para un mejor servicio.

SERVICIO DE EVACUACIÓN

En el X censo de población y VI de habitación (2002) la cabecera departamental en lo que se refiere al tipo de servicio sanitario es de 3,758 hogares en el área urbana que disponen de servicio sanitario, las cuales para uso de casa formal son de 3,649; donde el baño conectado a red de drenajes son 3,080; baño conectado a fosa séptica son 55; excusado lavable 34; letrina o pozo ciego 408.

SERVICIO DE ENERGIA

El servicio de energía se refiere a la fuente de iluminación en la cual es utilizada en 3,844 hogares, utilizando también panel solar, gas propano, candela y otro tipo.

En preparación de los alimentos en los hogares del área urbana 3,844 viviendas cuentan con cuarto para cocinar las cuales utilizan electricidad, gas propano, gas corriente, leña, carbón.

ORGANIZACIÓN SOCIAL

En cuanto a las organizaciones, se pueden mencionar las ONG que apoyan la educación, como INTERVIDA, CONALFA, FONAPAZ, este último, dedicado a la construcción de escuelas por parte del gobierno. También existe el Club de Leones que lleva a cabo eventos para la ayuda a la comunidad, y el Club de los Mazones, que es para personas de clase pudiente. Hay organizaciones que otorgan préstamos monetarios a pequeñas empresas e industrias en forma individual, que tienen obstáculos para poder calificar a bancos del sistema.

ASPECTO POLÍTICO ADMINISTRATIVO

Actualmente las autoridades prontas de la cabecera son la Municipalidad integrada por el alcalde municipal y el Concejo Municipal de Desarrollo. Los síndicos, y cinco concejales, como también la Policía Nacional Civil; existe también el Ministerio Público y el Juzgado de Paz.

ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA

DENSIDAD POBLACIONAL

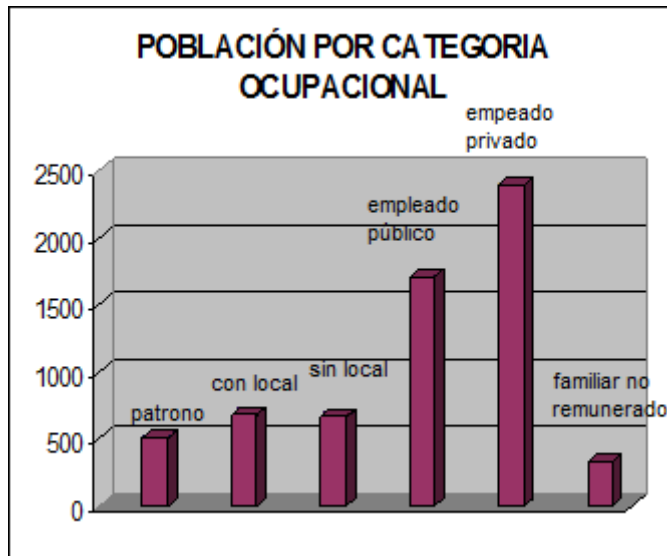
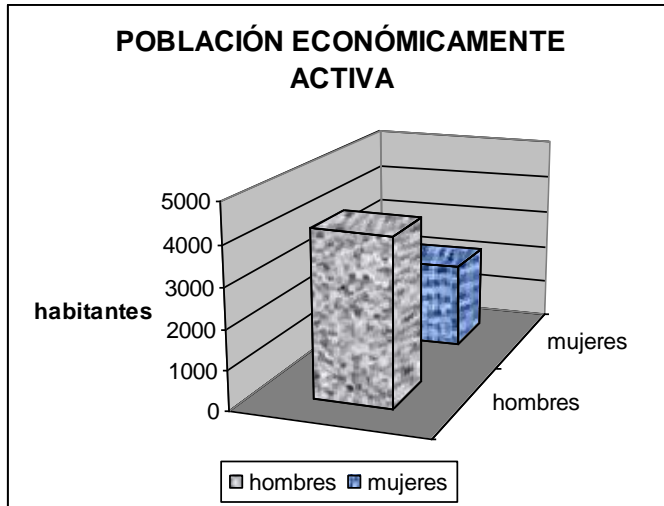
Desde el punto de vista general, la densidad poblacional del departamento es de 210 habitantes por kilómetro cuadrados.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Según el X Censo de Población y VI de Habitación, (2002), la población económicamente activa es de 6,296 habitantes y la económicamente inactiva es de 10,314 habitantes. La población por rama de actividad económica en hombres es de 4,152 y en mujeres es de 2,151, por categoría ocupacional; por patrono 512; con local 682, sin local 672; empleado público 1,709; privado 2,394; familiar no remunerado 334.

ANÁLISIS DE AGENTES Y USUARIOS

En el X Censo de Población y VI de Habitación, (2002), la población total de la cabecera departamental fue de 19,648 habitantes solo en el área urbana en el área rural es de 16,677 habitantes; formando un total de 36,325 habitantes, donde el urbano es el 54.09% mientras que el rural es el 45.91%.



CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

En las últimas estadísticas, se indica que el municipio y particularmente el casco urbano, han venido en considerablemente crecimiento.

En la actualidad el casco urbano ha ido sobrepoblándose. Prácticamente está abarcando las aldeas y caseríos aledaños, por lo que la gente ha comprado y urbanizado parte de su vivienda o propiedad en dichos sitios.

Comunidad	categoría	Población
San Marcos	municipio	36,325
San Pedro Sac.	municipio	58,005
San Antonio Sac.	municipio	14,658

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN A ATENDER

Según el X Censo de población y VI de habitación (2002), de todos los departamentos San Marcos tiene el 7.1% de habitantes, tomando en cuenta que la población total del departamento es de 794,951 donde 248,639 son indígenas y 546,312 no indígenas.

POBLACIÓN	URBANA	RURAL
San Marcos	19,648	16,677
San Pedro Sac.	31,783	26,222

San Antonio Sac.	1,470	13,188
Esquipulas Palo Gordo	1,424	7,189

POBLACIÓN A SERVIR

En este caso se determina que la población por atender con el proyecto de estudio esta en un período de largo plazo. Tomando los censos de del año de 1994 y el de 2002, que la tasa de crecimiento anual, con el fin de hacer la proyección al año 2015 la formula que se utilizará para proyectar la población es:

$$PN = (Carg+1) a pn-1$$

Siendo el crecimiento anual geométrico/Carg.

$$\frac{Carg=2^a (p2-p1)}{N (p2*p1)}$$

En donde: P1=cifra del censo anterior
P2=cifra del censo más reciente
N = tiempo transcurrido en los censos

Teniendo los siguientes datos:

P1= Población total de San Marcos cabecera = 27,088

P2= Población total en el área de estudio = 36,325

N= tiempo transcurrido entre los censos 8 años.

$$\frac{2(36,325-27,088) = 2(9,237)}{8(36,325+27,088)} = \frac{18,474}{8(63,413)} = 0.0364160$$

Por lo tanto $1+ Car. = pri = 1+0.036416 = 1.0364160$

Esto nos indica que la tasa de crecimiento anual geométrico es de 1.0364160 y para calcular la población en el próximo quinquenio para un período a corto plazo, sería para el año 2007. También se podría calcular para un mediano plazo, que sería el 2010 y para un largo plazo, que sería el 2015.

Determinando la fecha del año 2015 como el período de base, se puede observar un alto índice de crecimiento, manifestándose en el último quinquenio, para que se de los factores más importantes como lo son la construcción y mantenimiento de infraestructura vial al igual como los proyectos habitacionales dando un gran desarrollo a las comunidades mencionadas.

Tomando el censo 2002 para calcular la tasa anual de crecimiento poblacional al año 2007, y también el crecimiento en los años 2010 y 2015 se tiene:

POBLACIÓN PROYECTADA A CORTO Y MEDIANO PLAZO²⁶

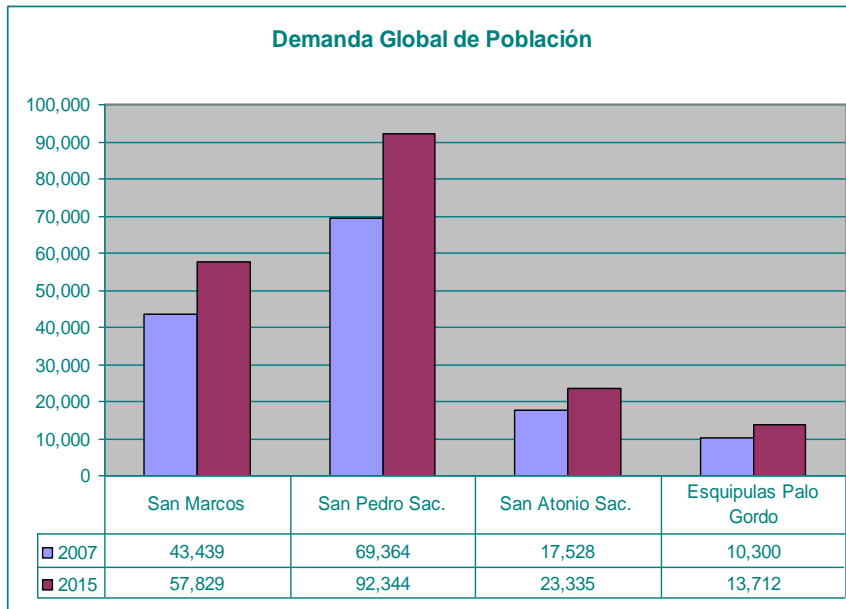
Comunidad	Categoría	población	Población 2007	Población 2010	Población 2015
San Marcos	pueblo	36,325	43,439	48,359	57,829
San Pedro Sac.	pueblo	58,005	69,364	77,221	92,344
San Antonio Sac.	pueblo	14,658	17,528	19,514	23,335

²⁶ Fuente: INE elaboración según cuadros de proyección Lic. Francisco Leal

Esquipulas Palo Gordo	pueblo	8,613	10,300	11,466	13,712
		117,601	140,631	156,560	187,220

DEMANDA GLOBAL

Esta se define en al año 2007 en 130,331 habitantes y para el año 2015 en 173,508 habitantes.



Fuente: INE, elaboración según proyecciones.

DEMANDA POTENCIAL

Para calcular la Demanda Potencial, es necesario revisar la pregunta No. 10 de las encuestas elaboradas

(ver anexos), que nos indica la frecuencia de uso personas calendario para la visita del parque.

El porcentaje que se tomará para proyectar lo reflejado en la pregunta No. 10 de la Boleta, es de 48% que indica el uso en fin de semana y reflejará la constancia en la plazuela Barrios en cuanto al consumo potencial futuro.

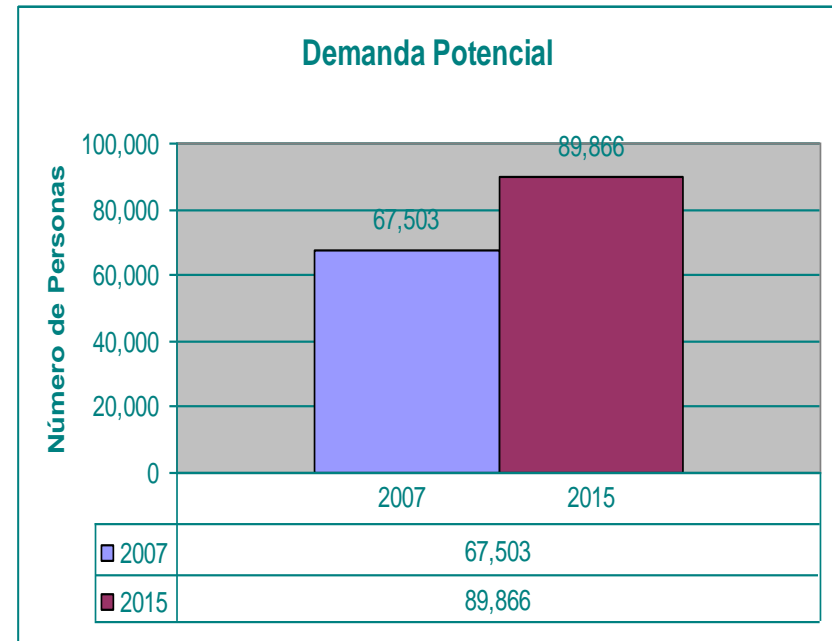
DEMANDA POTENCIAL:

POBLACIÓN X % FIN DE SEMANA.

140,631 X 48% = 67,502 personas en 2007

DEMANDA POTENCIAL FUTURA

187,220 X 48% = 89,866 personas en 2015



DEMANDA EFECTIVA

La demanda efectiva se dará a conocer sabiendo cual es la demanda potencial.

Estableciendo la demanda potencial con la pregunta No. 9 de la boleta elaborada; (ver anexo), que indica el porcentaje de las personas dispuestas a pagar para el uso y mantenimiento del parque Plazuela Barrios, reflejándose en un 75%, se realiza la siguiente operación:

ÍNDICE DEMANDA EFECTIVA (I.D.E.)

No. De encuestados x % Frecuencia X % Aceptación de pago =

$$IDE = 68 \times 48\% \times 75\% = 25\%$$

DEMANDA EFECTIVA:

Población X IDE =

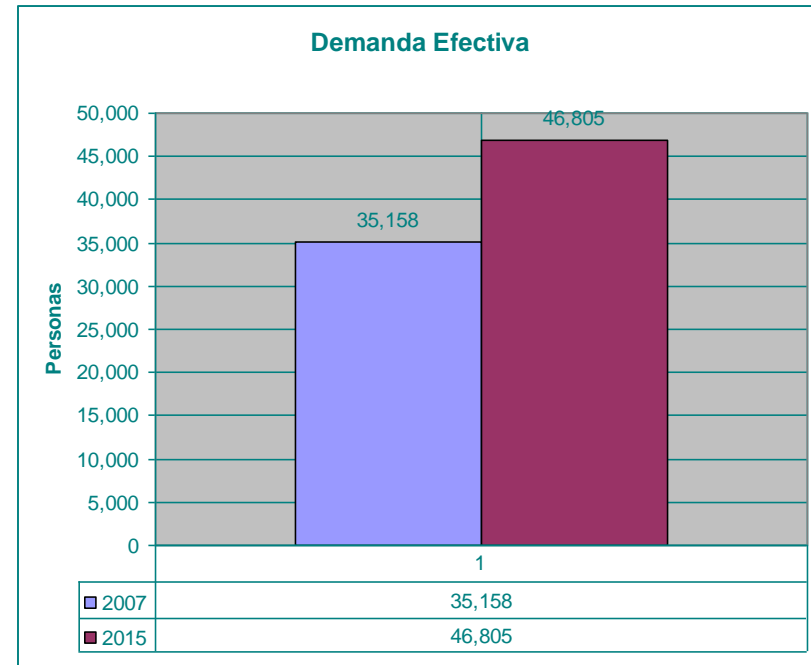
Demanda efectiva presente:

$$140,631 \times 0.25 = 35,158 \text{ personas en 2007}$$

Demanda efectiva futura:

$$187,220 \times 0.25 = 46,805 \text{ personas en 2015}$$

Aquí se demuestra la demanda que existe en un área recreativa; también refleja los indicadores que determinan las áreas y volúmenes dentro del mismo.



LA ARQUITECTURA DE ENRIQUE MENALDO

Congruente con la metodología adoptada, se inscribe su producción dentro de los movimientos arquitectónicos a nivel mundial, estableciendo la relación entre los estilos predominantes para la época y las formas de pensamiento, así: EL NEOCLASICO, es el estilo que traduce las formas de pensar para la época: LA ILUSTRACIÓN Y EL LIBERALISMO, antecedentes

que luego se presentarán en el marco del régimen liberal, desde Barrios hasta Estrada Cabrera.²⁷

Una fundamentación más amplia sobre la dependencia cultural en la arquitectura en el ámbito latinoamericano, refuerza la tesis inicial sobre los procesos de formación de la arquitectura en el contexto latinoamericano, dentro del cual el caso de Guatemala no es la excepción.²⁸

El Neoclásico se presenta como una ruptura inicial con la tradición barroco-renacentista bajo la forma de un retorno al pasado, reviviendo una serie de estilos antiguos. Con objetividad enciclopédica, a resucitar los modelos griegos y romanos, coronando sus esfuerzos con una revivificación de los estilos medievales, en lo que se denominó el MOVIMIENTO ROMÁNTICO.

Desde el punto de vista de la Arquitectura, el Renacimiento se constituye como “la aplicación de las formas arquitectónicas de la antigüedad clásica y de sus principios a una nueva idea, así como su aplicación a la solución de los problemas de las épocas posteriores a la Gótica, siempre modernas en su día; una unión tan espiritual como artística de la cultura con la de una época posterior al Gótico”. Dicho más brevemente, en el aspecto cronológico, el Renacimiento es el sucesor del gótico, pero en su sentido formal constituye la aplicación –dentro de un nuevo espíritu- del antiguo paradigma

estilístico a los problemas de construcción moderna en su tiempo. El Renacimiento es la reconciliación, más aún, la viva vinculación entre dos estilos arquitectónicos que constituyen la máxima materialización imaginable de los más grandes contrastes arquitectónicos: el del principio horizontal y del principio vertical.

La anterior definición exalta, sobre todo, la insistencia de ligar al Renacimiento con la presencia de: por un lado, un elemento de origen clásico de la antigüedad y, por el otro, un elemento gótico; mientras Paul Frank insiste en que el Renacimiento, es sobre todo, una “Creación totalmente nueva de la humanidad.” En opinión de Frank, fue Brunelleschi el primero en romper de manera consciente con el estilo Gótico, dando a la totalidad de la construcción un aire artístico inspirado en la antigüedad. También fue Brunelleschi el primero en ser comprendido por sus coetáneos, en hallar sucesores entre los artistas y esta sucesión creó el estilo de la época e hizo posible la continuidad de la evolución y una consecuencia en el desarrollo.

El Barroco fue el estilo artístico predominante en Europa e Hispanoamérica durante el siglo XVII. Nació como fruto de la evolución de las formas renacentistas y coincidió con el establecimiento de las monarquías absolutistas en Europa y el triunfo de la contrarreforma católica.

Se caracteriza por la unidad y grandeza, la magnificencia y el lujo, “El barroco vino a ser la revancha del poder político sobre el financiero. Los Pontífices

²⁷ La arquitectura de Enrique Menaldo 1898-1930, Análisis, Valorización, y propuesta de Restauración

²⁸ *idem*

romanos y los Reyes, sobre los soberanos de Francia, sin duda los más sólidamente establecidos de su tiempo, relevaron definitivamente en el mecenazgo artístico a la alta burguesía, del mismo modo que está la había en épocas anteriores con la nobleza feudal y los monasterios.

El Arte se llama Rococó a la tendencia Barroca que algunos autores consideran como estilo independiente, predominante en Europa entre la segunda década del siglo XVIII y el comienzo del XIX. Surgió en Francia –donde se dividió en variantes: Luis XV, Regencia, Pompadour- hacia 1,720 bajo la influencia directa de las ideas racionalistas de la Ilustración y como reacción a la excesiva pomposidad que había alcanzado el Barroco; su auge duró, aproximadamente, hasta 1,770, si bien en el resto de Europa se desarrolló un Rococó tardío.

LA ILUSTRACIÓN, EL LIBERALISMO Y EL NEOCLASICO

La producción artística y la realidad social de los diferentes contextos en que ésta ocurre, de manera inevitable están ligadas, así como las formas de pensamiento, sobre todo, cuando como en el caso de la Arquitectura, se explota su valor simbólico para expresar a través de ella determinada concepción de la vida misma y del mundo.

A la filosofía de la Ilustración o Enciclopedismo, le corresponde una manera determinada de hacer arquitectura, NEOCLASICISMO o Clasicismo romántico. Éste fue el termino que se usó para designar esta vuelta a la antigüedad, paradoja que, finalmente, planteó la ruptura con la tradición humanística del Renacimiento.

Los resabios coloniales:

Guatemala, cuya principal ciudad para la época colonial fue Santiago de los Caballeros de Guatemala, capital del antiguo reino de Guatemala, reproduce en mucho el fenómeno de dependencia cultural, en el proceso de producción artística desde la Colonia y, aún, hasta ya entrado el siglo XX.

TIPOS DE ARQUITECTURA DE ENRIQUE MENALDO

Arquitectura hidráulica, arquitectura institucional, arquitectura religiosa, arquitectura habitacional, arquitectura funeraria. Arquitecto Menaldo conocedor de la antigua técnica romana construyó el primer aprovisionamiento de agua en la ciudad de San Marcos; en la arquitectura religiosa construyó el proyecto de la Logia Masónica. En la arquitectura habitacional, plantea una nueva forma de organizar el espacio y propone un nuevo sistema constructivo, novedoso e ingenioso para su época y contexto. En la arquitectura funeraria de producción en la Necrópolis local, fue igualmente amplia de pautas arquitectónicas como al habitacional.

Ejemplos del tipo de la Arquitectura Menaldo:



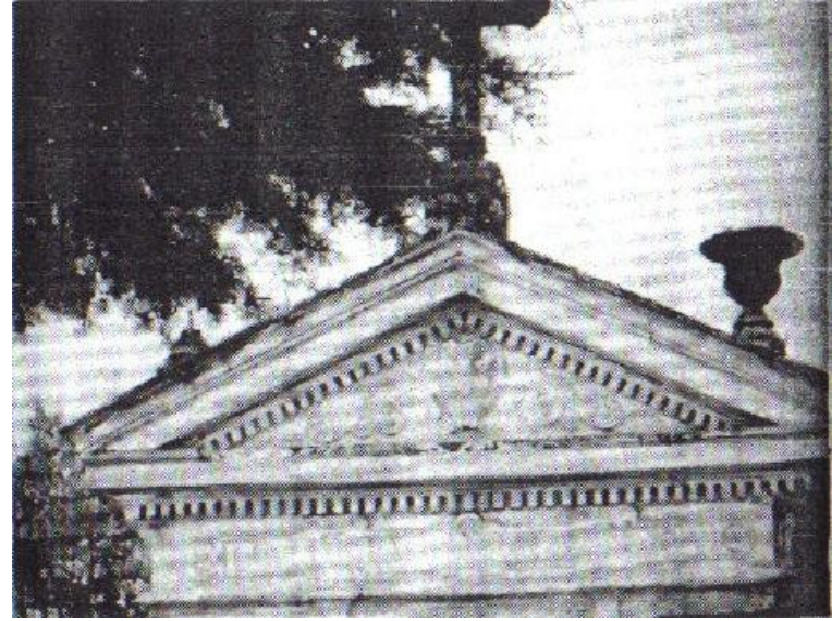
No. 1 La Logia Masónica: Probablemente la mayor obra arquitectónica de Enrique Menaldo, iniciada en 1,907 y completada hasta 1,948, el templo y el frontis se inauguraron en 1,910.



No. 2 Casa de la familia Morales Tobar: Una línea más clásica, nótese el predominio horizontal, perteneció al ex primer designado a la presidencia, Coronel y Licenciado Manuel Morales Tobar, actualmente pertenece al Licenciado Efraín Reyna.



No. 3 Detalle de Capitel: Recuerda la arquitectura egipcia como los capiteles de campana invertida, hojas de palma y flor de Loto, de las columnas historiadas de los templos.



No. 4 Detalle del tímpano o frontón Griego: Nótese la aplicación al detalle de los elementos de la arquitectura civil, cornisamiento, dentículos, arquitebe y remates.

ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE SITIO

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

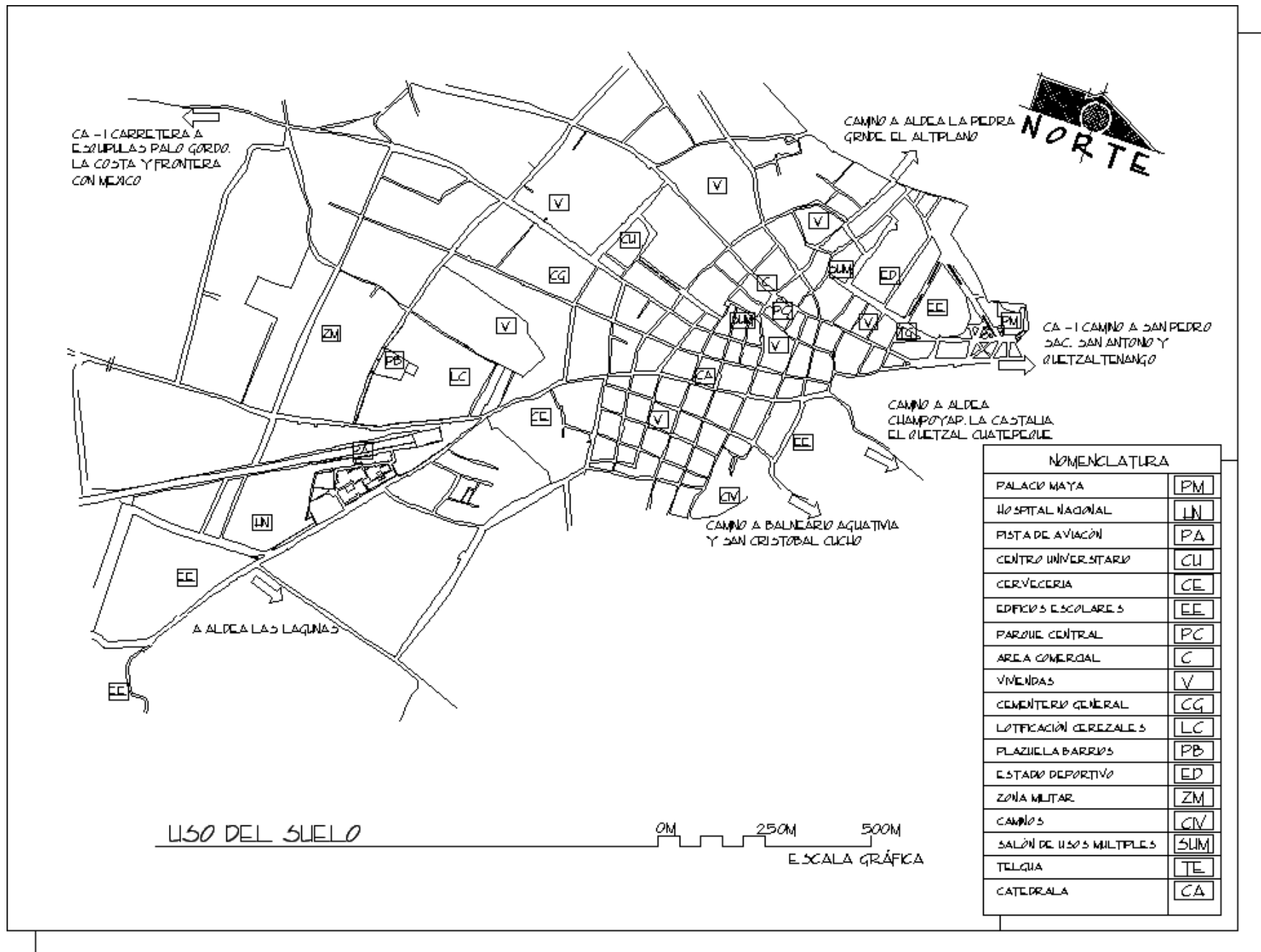
De acuerdo a la información obtenida, se determinó que el proyecto, del área recreativa integrada a la naturaleza y rehabilitación de la Plazuela Barrios en el Municipio de San Marcos; es de suma importancia pues, dicho municipio carece de un sitio con determinados aspectos; como la recreación sana el aprendizaje y conservación de la naturaleza por medio de un uso recreativo.

Tomando en cuenta

- El interés de las autoridades municipales por rehabilitar la Plazuela Barrios.
- Disponibilidad de la comunidad para el desarrollo del proyecto.
- Disponibilidad del terreno, por medio de las autoridades municipales.
- Acceso a los servicios.

La parte principal de la Plazuela Barrios era utilizada para actos cívicos a honor del General Justo Rufino Barrios, por lo que anualmente se reunían colegios, escuelas e institutos en al área para celebrar dicho acto.

Se hará un estudio de la Plazuela Barrios y de sus alrededores, de acuerdo al área de influencia por los factores internos y externos, para proponer así la mejor ubicación de los ambientes Arquitectónicos.



ANÁLISIS DE SITIO

LOCALIZACIÓN

El terreno propuesto se encuentra localizado al oeste del casco urbano a 50.50 m. De la pista de aterrizaje enfrente de la zona militar No. 18 de San Marcos.

Tiene aproximadamente 4 manzanas de extensión, localizado a 343 m. De la carretera Interamericana CA-1, sus colindancias son:

Al norte con la 5ª. Calle "A".

Al sur con la 5ª. Calle y colonia Justo Rufino Barrios y la pista de aterrizaje.

Al oeste con la 15 av. y la zona militar No. 18.

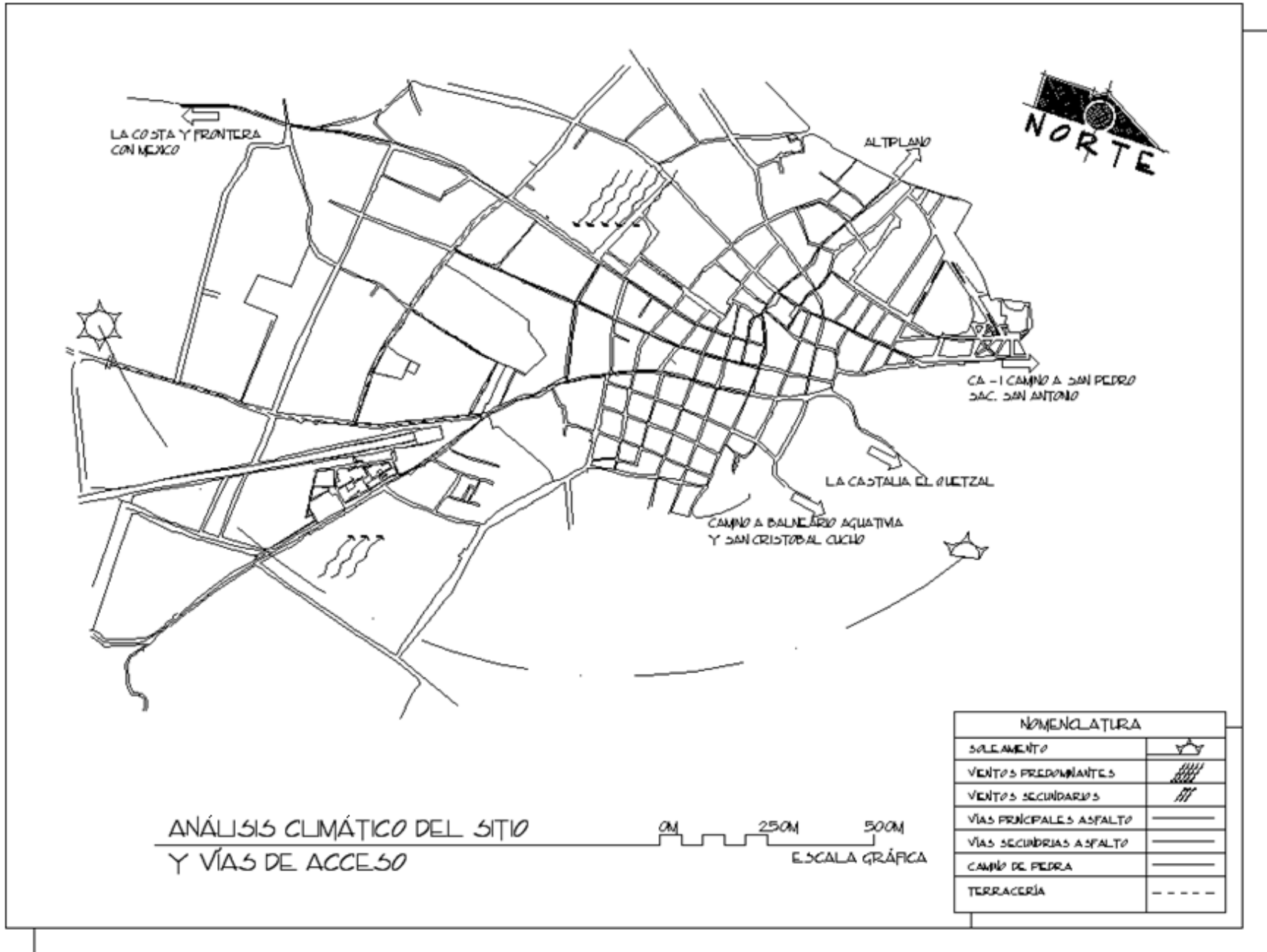
Al este 14 av. "A".

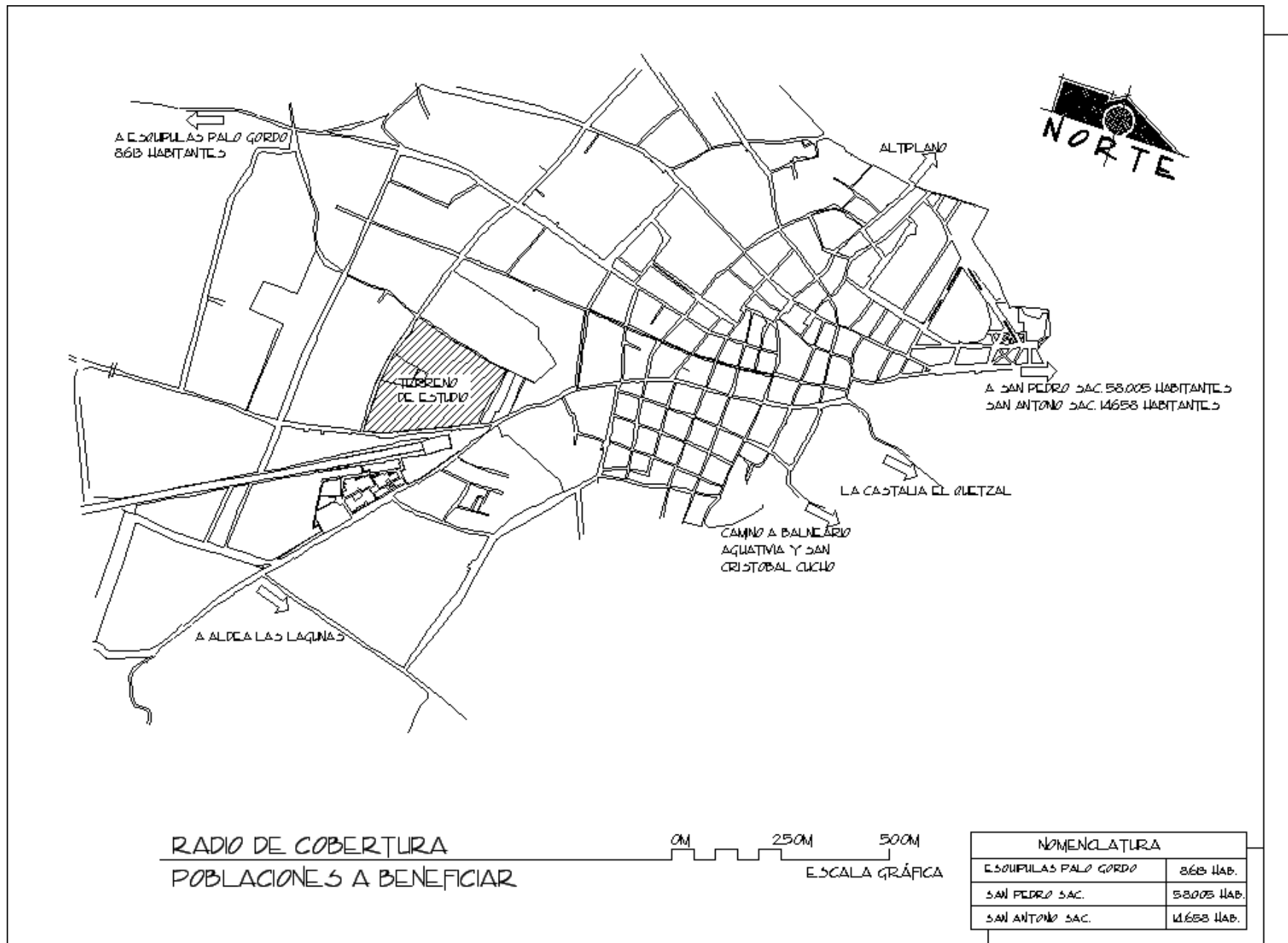
VÍAS DE ACCESO

El terreno esta ubicado sobre la 15 av. de la zona 5 que conecta con la Carretera Interamericana CA-1 y la misma va hacia la pista de aterrizaje. Es un camino de tierra blanca y empedrado no tratado con un ancho de 7.00 a 10.00 m. pues es irregular. En cuanto a la topografía yendo de norte a sur, va en pendiente de más a menos y se observan los cultivos de maíz que en gran extensión del terreno.

En cuanto a las calles y avenidas secundarias que se encuentran a su alrededor, son de terracería de 4.00

m. de ancho mínimo, exceptuando la 5ª. Calle que en la actualidad está siendo trabajada para que sea de pavimento como la pista de aterrizaje y tiene un ancho mínimo de 9.00 m.





RADIO DE COBERTURA

En el radio de cobertura que se tomó para la mayor influencia, se estableció de 10 Kms. para el desarrollo del área recreativa, teniendo en cuenta las aldeas del municipio de San Marcos como el municipio de San Pedro Sacatepéquez San Antonio Sacatepéquez y Esquipulas Palo Gordo.

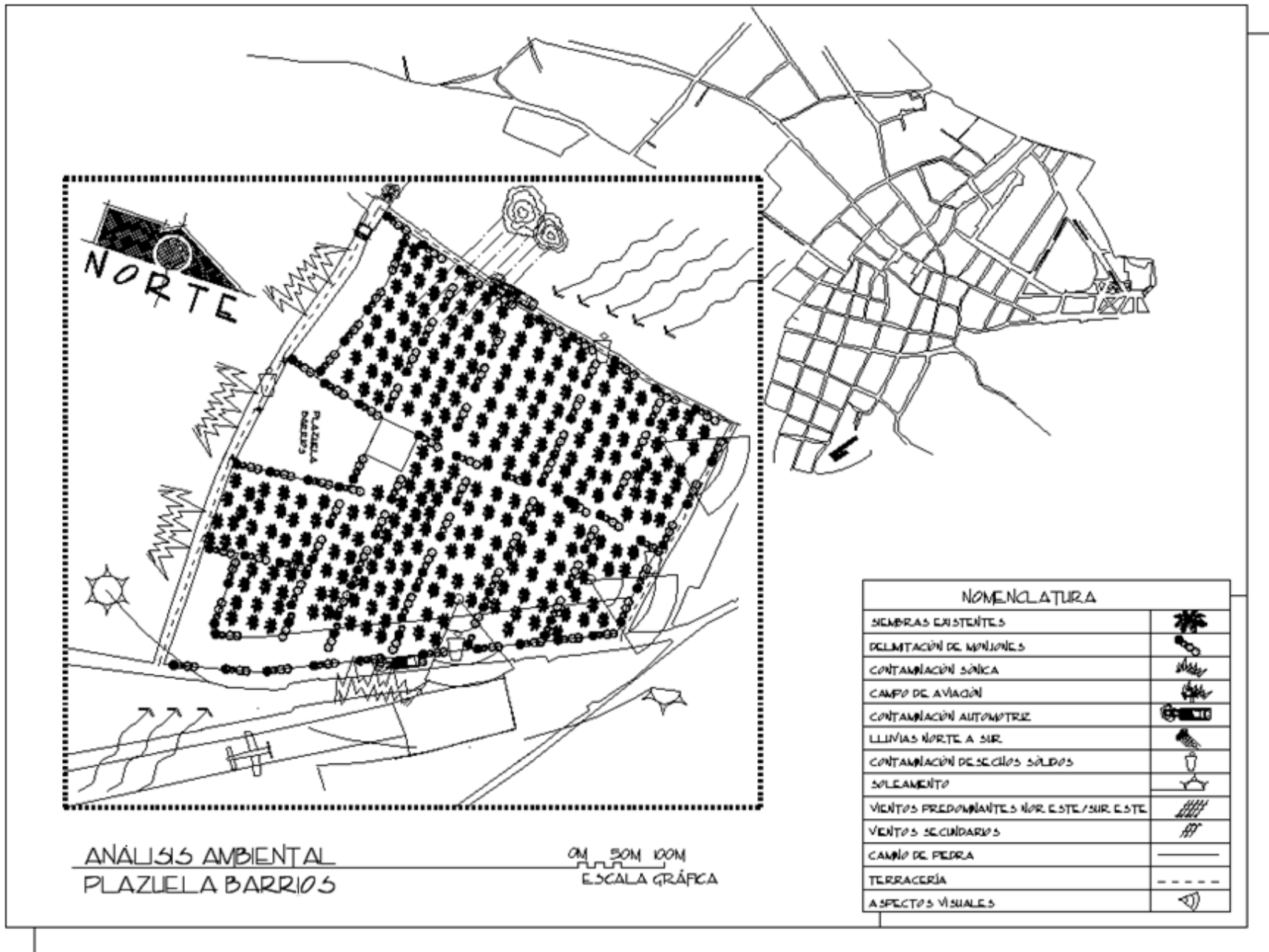
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En este renglón se definen la contaminación sónica, visual, ambiental, auditiva y de emisiones vehiculares.

En la 15ª. el tránsito vehicular no es de flujo alto, pues la vía es muy irregular en su topografía por las piedras y que la misma es de tierra. Los vientos predominantes no afectan mucho aunque se podrían manejar si hubieran árboles de mayor altura en los alrededores.

En cuanto a los desechos sólidos, en algunas partes del terreno se toman como pequeños núcleos de basurero ya que en las calles secundarias la gente que transita va tirando basura.

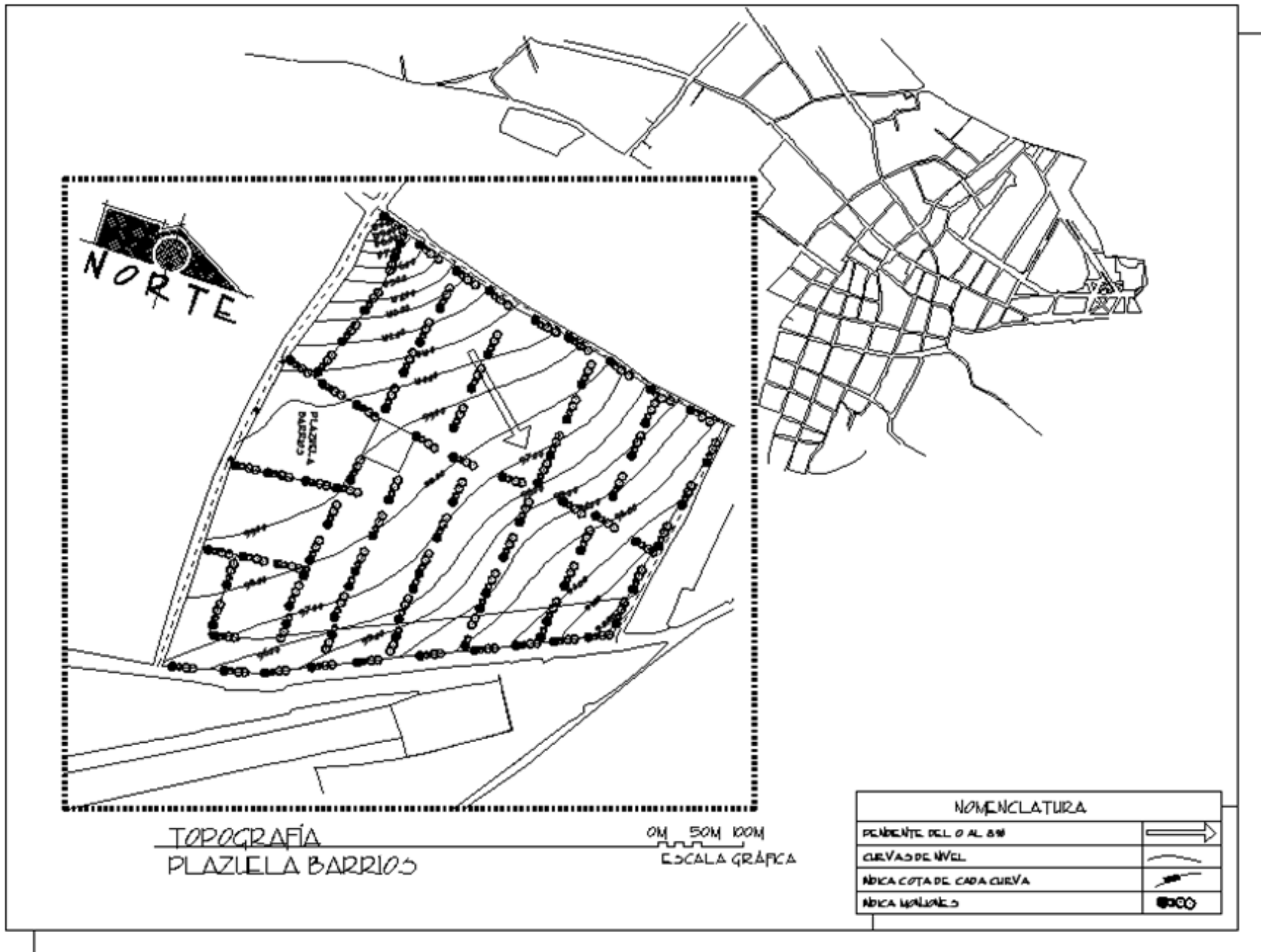
En la parte central del parque se encuentra la bodega de Empagua por lo que no le haría falta agua potable al mismo.



TOPOGRAFÍA

Aquí se puede indicar la variación topográfica que tiene el terreno pues las pendientes del mismo van cambiando. Esto puede ayudar para la colocación de los ambientes más importantes como el teatro al aire libre, el museo, y el área botánica.

El terreno en la actualidad es trabajado por campesinos que tienen siembras de maíz, esto indica que gran parte del terreno es labrado y con tierra removida, por lo que es en gran cantidad tierra suelta, aunque en la parte principal de la Plazuela Barrios está abandonada.



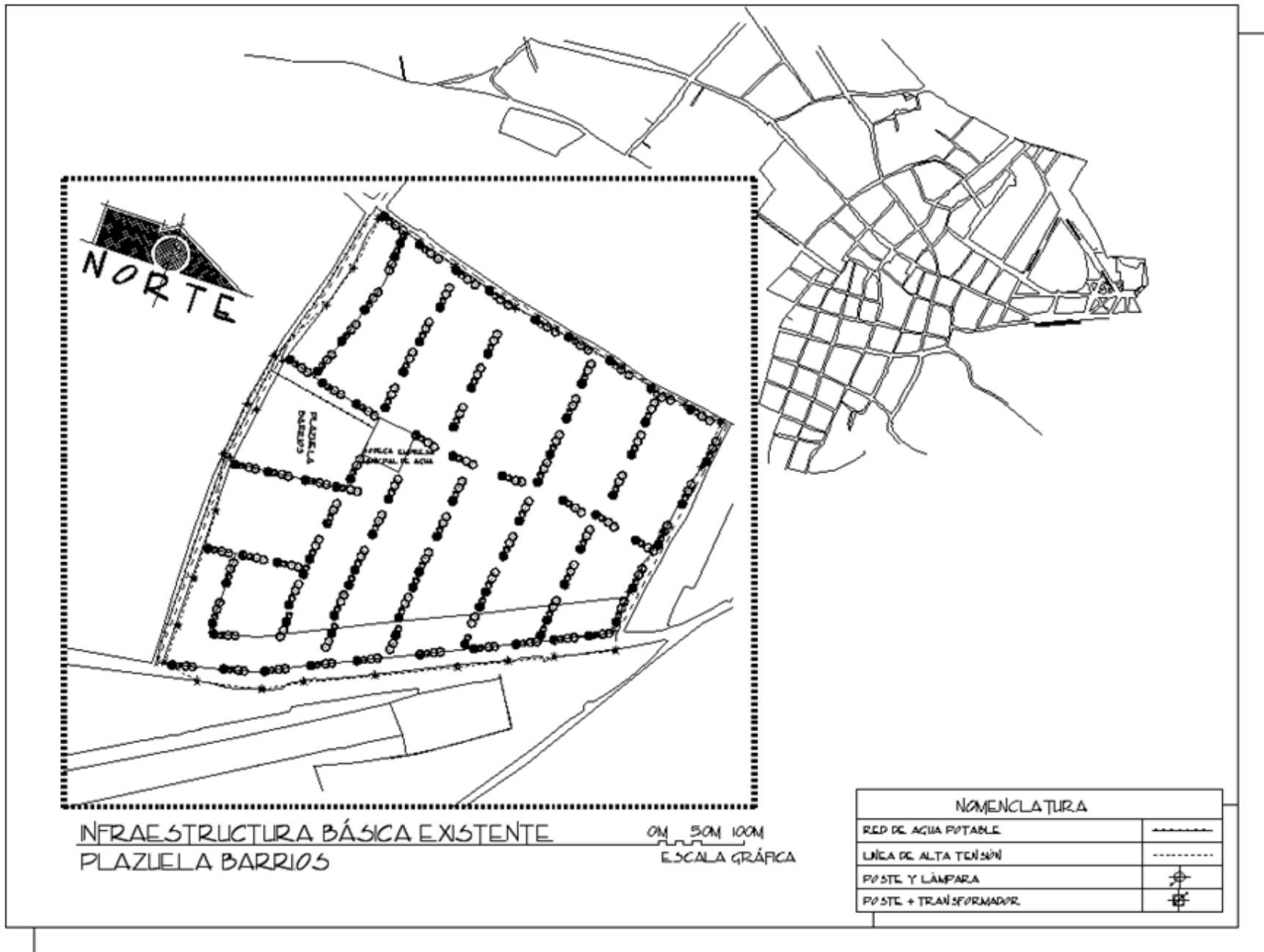
INFRAESTRUCTURA BÁSICA EXISTENTE

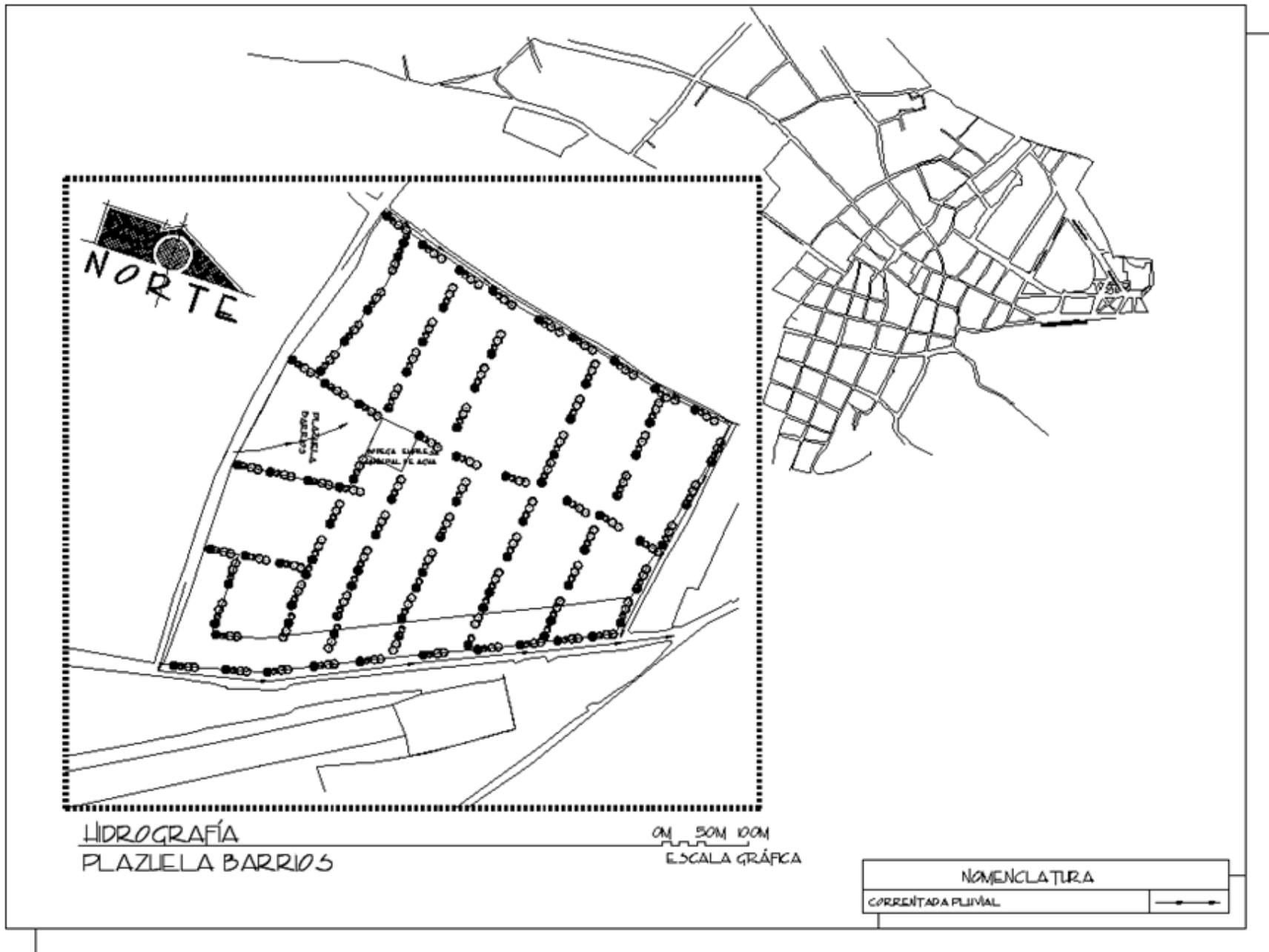
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

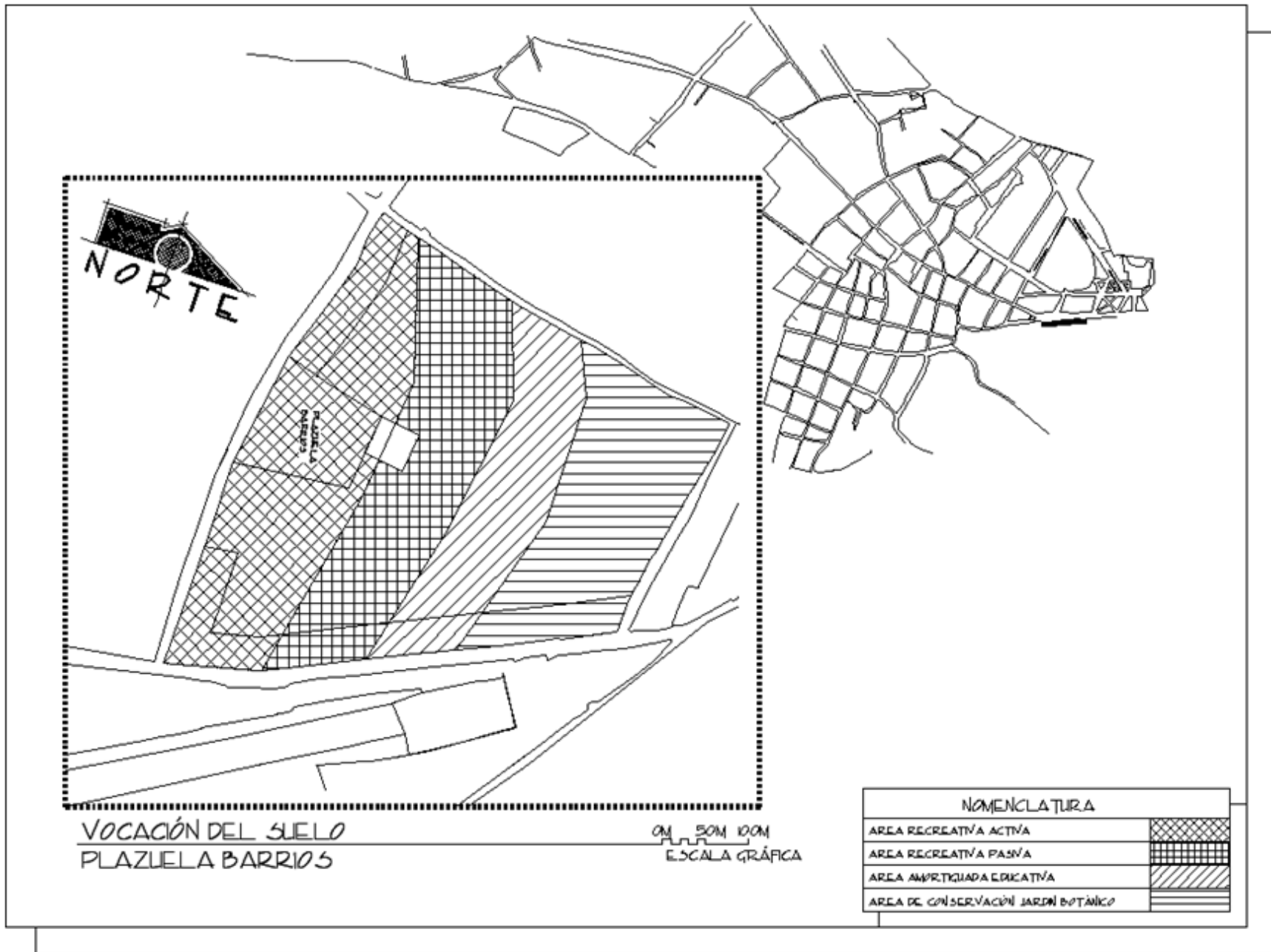
Ya existe un posteo de instalación eléctrica y de iluminación, esto lo favorece y hace más factible al proyecto pues ya cuenta con dicho servicio.

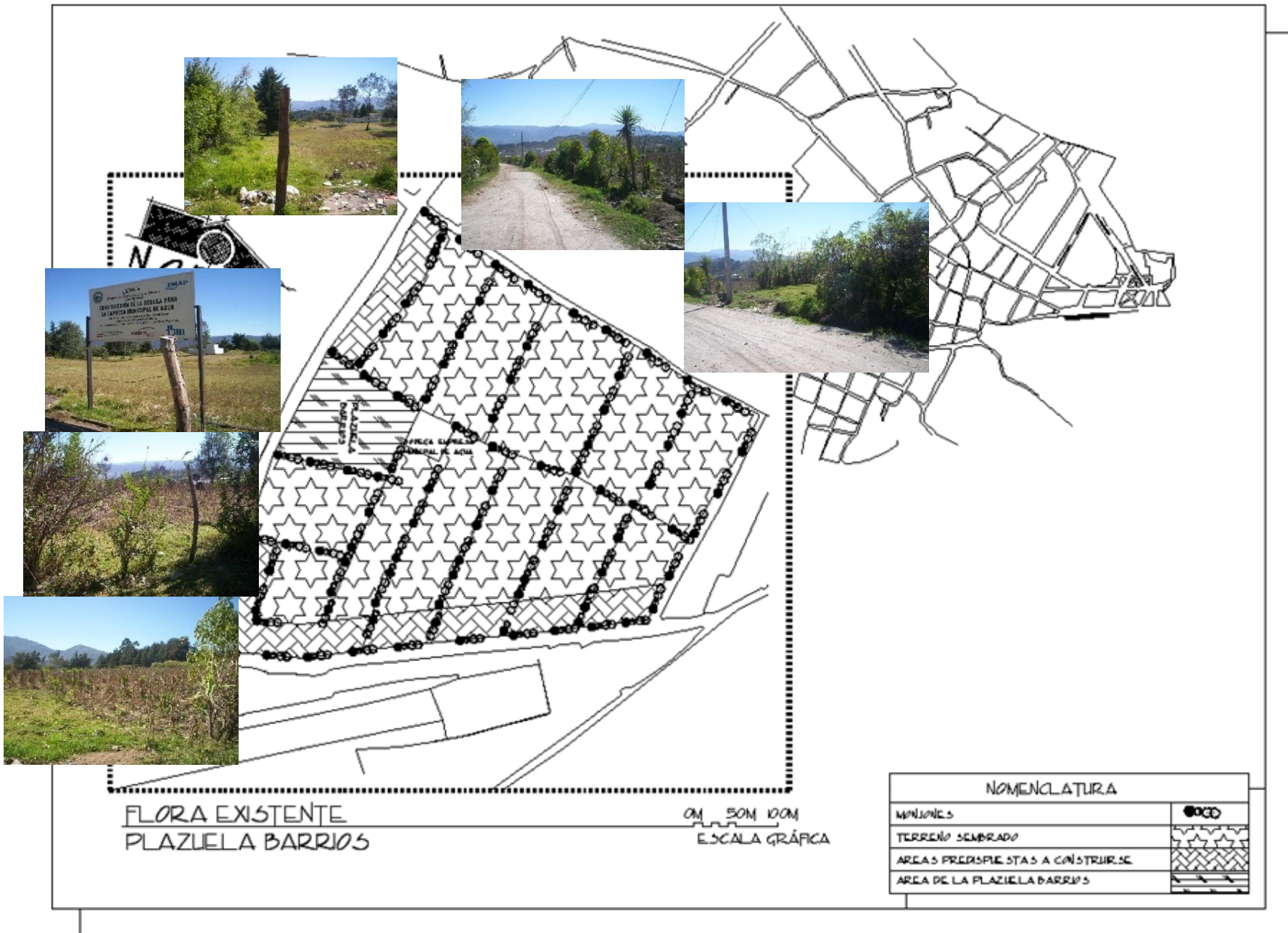
INSTALACIÓN DE DRENAJES

En lo que respecta a drenajes, la mayoría de viviendas cuentan con inodoro ciego, por no tener un abastecimiento









PREMISAS GENERALES

PREMISAS GENERALES Y PARTICULARES DE DISEÑO

CONDICIONANTES DE DISEÑO

La obtención de condicionantes de diseño como base es importante para lograr una habitabilidad adecuada.

Al referirse al diseño y sus condicionantes, se consideran las actividades de diseño arquitectónico, estructural, aspectos económicos y tecnológicos que condicionan la concepción del edificio y su equipamiento específicamente rural; entre ellas:

Adecuado espacio funcional

El funcionamiento y morfología de las áreas, espacio para visitantes y empleados; y del programa de necesidades que es el resultado final del estudio.

Relación espacial

Organización y distribución de los espacios habitables y complementarios, según sus relaciones funcionales establecidas.

Comunicación

Se refiere al grado de relación entre cada uno de los edificios y el medio ambiente en que se encuentran localizados, esto comprende el medio social, la naturaleza, el paisaje y comunidades.

Privacidad

Se pretende lograr una estrecha relación con la naturaleza, dándole un carácter de total libertad visual, pero siempre guardando ciertas características de privacidad, como en los servicios sanitarios y de descanso.

Escala humana

Se refiere a la necesidad de identificar psíquica y físicamente al hombre, con la calidad sensorial del ámbito tanto arquitectónico como del entorno.

Seguridad

Debe satisfacer una necesidad psicológica, el usuario deberá ver y sentir las medidas de seguridad adoptadas en su beneficio.

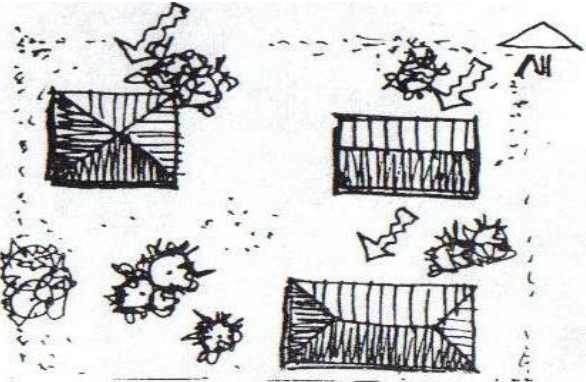
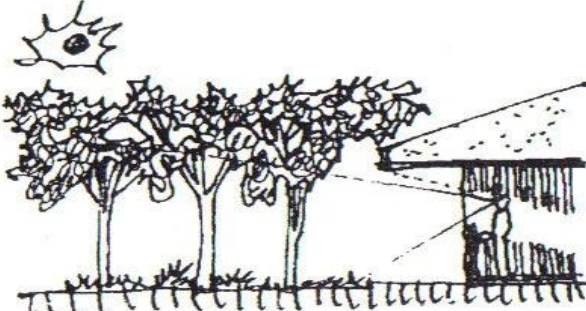
Habitabilidad

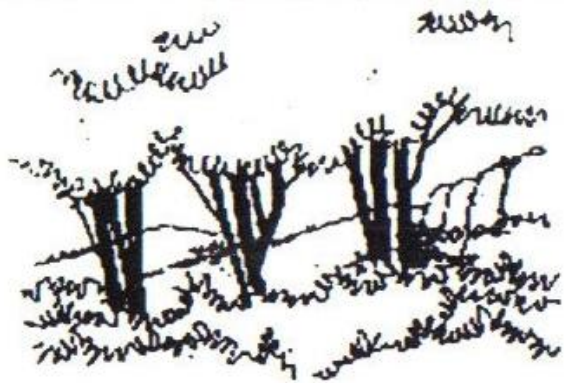
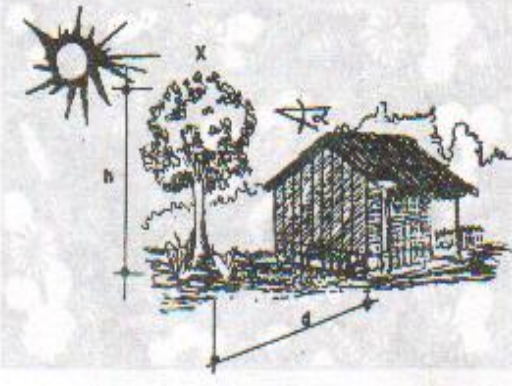
Independientemente de su costo y tamaño, las edificaciones deberán tener integrados todos los

espacios y equipamiento básico para satisfacer el programa de necesidades de los usuarios.

Contractibilidad

El diseño de las diferentes edificaciones que conformarán el conjunto, deben reunir las características y cualidades de la tipología arquitectónica vernácula local, las cuales tiene como característica su simplicidad de ejecución y la utilización racional de los materiales abundantes en el lugar. Estos materiales deben prestar seguridad y confort, en el caso que no se pueda lograr esto, se recurrirá a la utilización de elementos prefabricados livianos, de bajo costo y poco impacto visual.

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRAFICA
<ul style="list-style-type: none"> CONTROL DE VIENTOS DOMINANTES PARA MÓDULOS CON ÁRBOLES Y ARBUSTOS 	<ul style="list-style-type: none"> CON ÁRBOLES SUFICIENTEMENTE ALTOS AL NORTE Y AL SUR, SE LOGRA UNA ADECUADA VENTILACIÓN ALREDEDOR Y A TRAVÉS DE LAS EDIFICACIONES, DE NO EXISTIR EL REQUERIMIENTO MÍNIMO EN EL SOLAR A EDIFICAR, LOS NUEVOS ELEMENTOS DEBERÁN DE INTEGRARSE A LOS EXISTENTES EN EL ÁREA. 	
	<ul style="list-style-type: none"> EL CONTROL DEL VIENTO SE LOGRA POR COORDINACIÓN DE DISTANCIAS Y ORDENES DE PLANTACIÓN CREANDO UN MICROCLIMA AGRADABLE. EL VIENTO PUEDE DESVIARSE, OBSTRUIRSE O REGULARSE, LA VEGETACIÓN A UTILIZAR NO DEBE DE ALTERAR EL ECOSISTEMA DEL ÁREA, RESPETANDO AL MÁXIMO EL TIPO DE FLORA DEL LUGAR, INTEGRANDO CUALQUIER NUEVO ELEMENTO CON LOS EXISTENTES. 	
<ul style="list-style-type: none"> CONTROL DE RADIACIÓN SOLAR A TRAVÉS DE ÁRBOLES 	<ul style="list-style-type: none"> LOS ÁRBOLES ALTOS PLANTADOS AL ESTE Y OESTE PROPORCIONAN SOMBRA A LA CUBIERTA, MUROS Y EL SUELO. DE NO EXISTIR EL REQUERIMIENTO MÍNIMO EN EL SOLAR A EDIFICAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DEBERÁN DE INTEGRARSE A LOS EXISTENTES EN EL ÁREA 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • CREAR BARRERAS DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS COMO PROTECCIÓN DE PENDIENTES PRONUNCIADAS EN ÁREAS DESPROVISTAS DE VEGETACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • LA VEGETACIÓN ESTABILIZA EL SUELO EVITANDO LA EROSIÓN, YA QUE EVITA LA CAÍDA DIRECTA DEL AGUA SOBRE LA SUPERFICIE, ADEMÁS, SON LAS RAÍCES LAS QUE ESTABILIZAN EL SUELO CIRCUNDANTE. 	
<ul style="list-style-type: none"> • USOS DE LA VEGETACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • LA PROTECCIÓN QUE BRINDA LA VEGETACIÓN DEPENDE DE: <ul style="list-style-type: none"> A. SU DISTANCIA (D) B. ALTURA DEL ÁRBOL "H" C. ÁNGULO DE INCIDENCIA RESPECTO AL SOL " D. FOLLAJE Y VEGETACIÓN "X" • SE DEBERÁ DE RESPETAR AL MÁXIMO LA VEGETACIÓN EXISTENTE DEL LUGAR 	

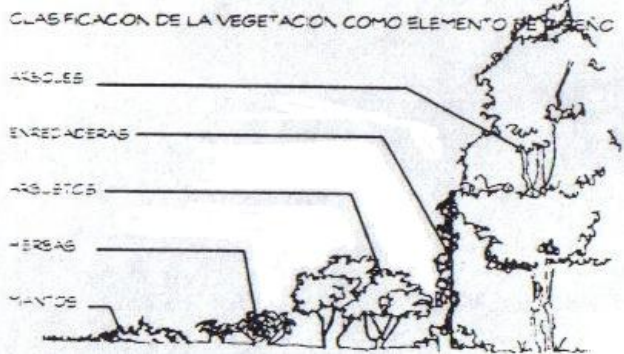
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS PARA NO CONTAMINAR LOS MANTOS FREÁTICOS Y RÍOS • REUTILIZACIÓN DEL AGUA. 	<ul style="list-style-type: none"> • SE DEBE DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS, A TRAVÉS DE FOSAS SÉPTICAS Y CAMPOS DE OXIDACIÓN PARA LUEGO REUTILIZARLA EN RIEGO DE ÁREAS VERDES. • SI EXISTIERAN MÓDULOS MUY SEPARADOS ENTRE SÍ, SE IMPLEMENTARÁ EL SISTEMA INDIVIDUALMENTE. 	<p>El diagrama ilustra un sistema de tratamiento de aguas servidas y su reutilización. En la parte superior, se muestra un flujo de agua proveniente de la lluvia y una bomba que alimenta un sistema de almacenamiento. Este sistema se conecta a un sistema de riego. En la parte inferior, se muestra un corte transversal de un módulo de tratamiento que incluye una cámara de grasas gruesas y finas, un filtro de kersafero, una cisterna, una presa y una válvula para lavar de micro. El agua tratada es utilizada para riego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • DISTRIBUCIÓN DE EDIFICACIONES DENTRO DEL SITIO 	<ul style="list-style-type: none"> • PARA LA PROTECCIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR, LA DISTRIBUCIÓN DE LOS NÚCLEOS QUE CONFORMAN EL CONJUNTO DEBERÁ DISPONERSE EN FORMA DISPERSA, CONSERVANDO UNA DISTANCIA ADECUADA PARA UNA BUENA RELACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO ENTRE SÍ. 	


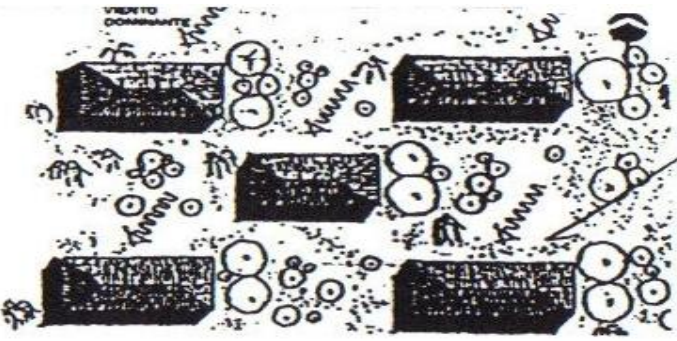
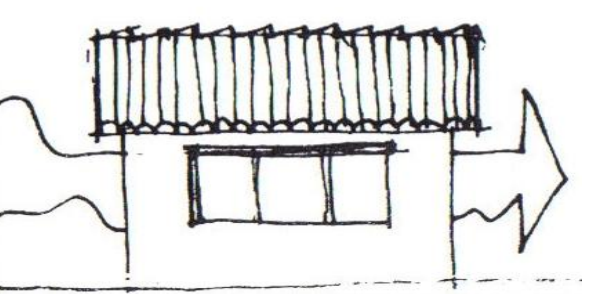
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO CLIMÁTICO:

Debido a las características de la actividad ecoturística, se presentan las premisas generales aplicables en la elaboración de la propuesta final de diseño escogidas, según las condicionantes climáticas propias de la región.

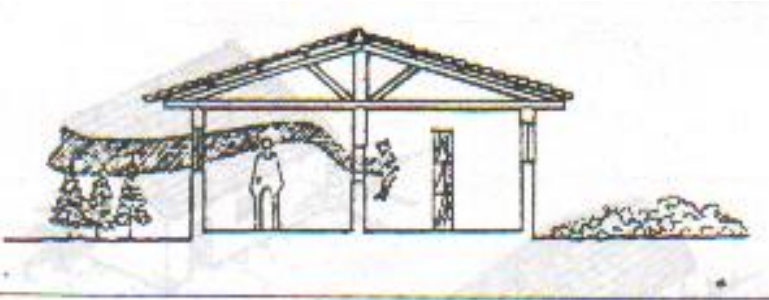
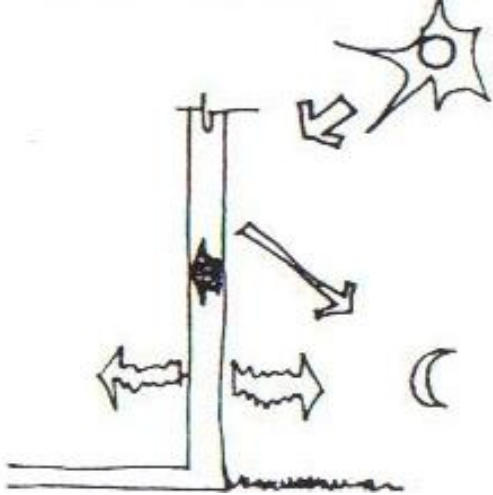
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> DISTRIBUCIÓN Y ORIENTACIÓN 	<p>EL SOL DE LAS MAÑANAS SE APROVECHA EN LAS FACHADAS NORESTE Y EL DE LA TARDE EN LAS FACHADAS SUROESTE DE LOS MÓDULOS. SE DEBE DISPONER DE ÁRBOLES FRONDOSOS QUE EVITEN LAS CORRIENTES DE AIRE FRÍO Y ARBUSTOS CERCANOS A LA CONSTRUCCIÓN QUE EVITEN EL INGRESO DE POLVO.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> LA ORIENTACIÓN DE LAS FACHADAS ES AFECTADA POR LOS VIENTOS DOMINANTES, LOS CUALES SE CONTRARRESTAN POR MEDIO DE LA PLANTACIÓN DE ÁRBOLES FRONDOSOS, ARBUSTOS Y SETOS CERCANOS A LAS MISMAS. 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> REDUCIR INCIDENCIA SOLAR 	<ul style="list-style-type: none"> EL AMBIENTE EXTERIOR SE MANTIENE DENTRO DE LOS LÍMITES DE CONFORT DURANTE EL DÍA, POR LO QUE EL SOLEAMIENTO DIRECTO NO ES INDISPENSABLE PARA LOS PEATONES EN LOS CAMINAMIENTOS, PRINCIPALMENTE EL PERÍODO DE LAS 10:00 A LAS 16:00 HORAS, LOGRANDO CONTRARRESTAR EL SOL POR MEDIO DE PESTAÑAS O VOLADIZOS EN LAS EDIFICACIONES. LOGRAR QUE PENETRE EL SOL EN HORAS DE LA MAÑANA INCLUSIVE HASTA LAS 12:00 HORAS, Y POR LA TARDE DE LAS 16:00 HORAS, HASTA QUE EL SOL SE OCULTE DE USO NOCTURNO, PARA LOGRAR UN ALMACENAMIENTO TÉRMICO DURANTE LA NOCHE. EL SOL INDISPENSABLE EN PERÍODOS DE 12:00 A 16:00 HORAS, SE PUEDE EVITAR POR MEDIO DE PARTE LUCES O CORREDORES, LOS CUALES EXIGEN PROLONGACIÓN DE TECHOS EVITANDO ASÍ LA INCIDENCIA SOLAR HACIA LOS AMBIENTES. 	
<ul style="list-style-type: none"> MEJOR VENTILACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> LA VEGETACIÓN DETIENE EL POLVO, DOSIFICA LA ENTRADA DE AIRE, ADEMÁS ATENÚA EL DESLUMBRAMIENTO. 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> MEJOR VENTILACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> PERMITE DESCANSAR LA TEMPERATURA EXTERIOR HASTA EN 3.5° C. Y AYUDA A AUMENTAR LA HUMEDAD RELATIVA EN UN 5%. LA VEGETACIÓN CONTRIBUYE A MANTENER LAS CONDICIONES DE CONFORT EN LAS EDIFICACIONES. 	 <p>CLASIFICACION DE LA VEGETACION COMO ELEMENTO DE BIENESTAR</p> <p>ARBOLES</p> <p>ENREDADERAS</p> <p>ARBUSTOS</p> <p>HERBAS</p> <p>MATORROS</p>
<ul style="list-style-type: none"> PLANIFICACIÓN INTERIOR 	<ul style="list-style-type: none"> EL MOVIMIENTO DEL AIRE ES CONVENIENTE POR TRATARSE DE CLIMA FRÍO; POR LO TANTO LAS HABITACIONES PODRÁN DISPONERSE EN DOBLE FILA CON ABERTURAS INTERIORES BIEN DISEÑADAS PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN DE AIRE. 	


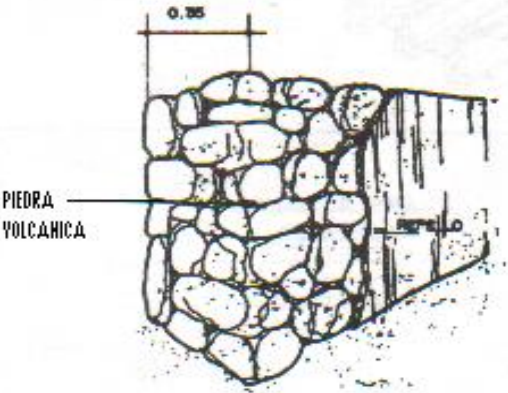
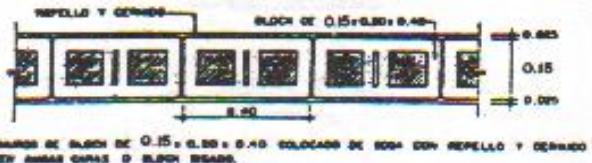
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS 	<ul style="list-style-type: none"> EN ÁREAS RURALES DEBIDO A QUE NO SE PUEDE LOGRAR LA MAYOR UNIÓN ENTRE LAS VIVIENDAS, SE RECOMIENDA CONSTRUIRLAS, PROTEGIÉNDOLAS CON ÁRBOLES O LADERAS BAJAS. 	 <p>Este diagrama ilustra cómo una ladera y árboles frondosos pueden actuar como barrera contra vientos fuertes que golpean desde la izquierda. Se muestran viviendas protegidas por esta configuración natural.</p>
<ul style="list-style-type: none"> FORMA Y MASA 	<ul style="list-style-type: none"> LAS FORMAS TENDRÁN QUE SER CIRCULARES O RECTANGULARES, NO MUY ALARGADAS Y DEBERÁN ESTAR LIGERAMENTE DESVIADAS, TRATANDO DE EXPONER AL LADO MÁS LARGO A LOS RAYOS SOLARES POR CIERTOS PERÍODOS DEL DÍA. 	 <p>Este diagrama muestra un grupo de viviendas con formas variadas (rectangulares y circulares) y algunas desviadas. Están rodeadas por árboles frondosos, lo que sugiere un entorno protegido y con buena iluminación solar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> VENTILACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> LAS VIVIENDAS UNIDAS ENTRE SÍ CON LA AYUDA DE ÁRBOLES FRONDOSOS FORMAN ZONAS DE CALMA, EVITANDO VIENTOS FRÍOS Y POLVO. TODA HABITACIÓN DEBE POSEER COMO MÍNIMO UNA VENTANA PARA IMPEDIR QUE LAS MISMAS SE HUMEZCAN Y LOGRAR ILUMINACIÓN NATURAL. 	 <p>Este diagrama muestra una vivienda con una ventana y un árbol frondoso que protege la zona de calma. El árbol ayuda a evitar vientos fríos y polvo, y la ventana permite la iluminación natural.</p>

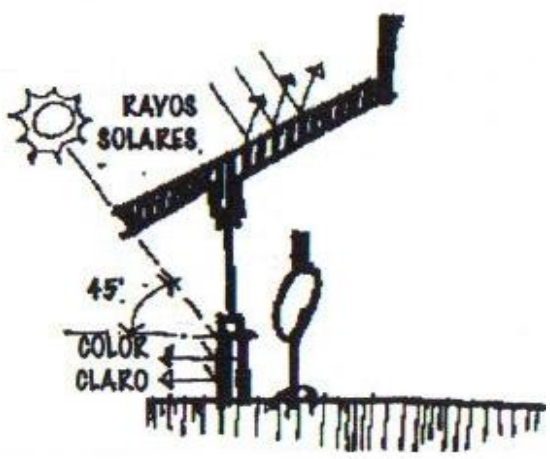
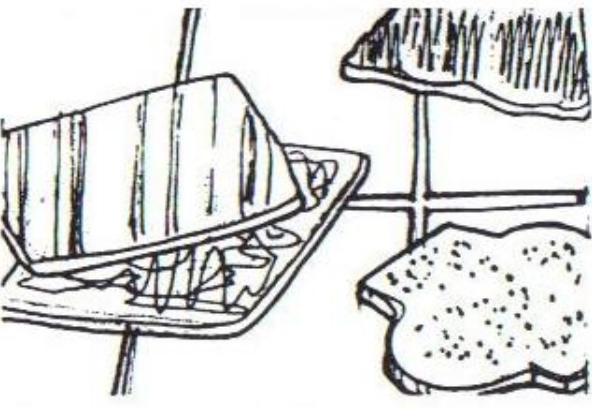
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • VENTILACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • LAS ABERTURAS DEBEN SER MEDIANAS QUE ABARQUEN DE UN 25-40% DE LA SUPERFICIE DE LOS MUROS NORTE-SUR, LAS GRANDES APERTURAS NO SON RECOMENDABLES PARA LA REGIÓN, PUES EN LAS NOCHES EL AMBIENTE ES FRÍO Y LOS AMBIENTES SE ENFRÍAN DEMASIADO RÁPIDO. • ES CONVENIENTE QUE EL AIRE SE DIRIJA HACIA LA PARTE SUPERIOR PARA EVITAR CORRIENTES FRÍAS A NIVEL DEL CUERPO. • EN CASO DE NECESITAR VENTANAS BAJAS, LA CORRIENTE PUEDE DESVIARSE POR MEDIO DE SETOS BAJOS O POR MEDIO DE PALETAS AJUSTABLES. • LAS ABERTURAS NO NECESARIAMENTE DEBEN ENCONTRARSE TOTALMENTE, ESTA PUEDE SER ÚNICAMENTE LA PARTE SUPERIOR, EN LA PARTE INFERIOR PUEDEN USARSE PERSIANAS MOVIBLES QUE PERMITAN EL INGRESO DE VIENTO ÚNICAMENTE. • ESTO PERMITE REDUCIR LOS ALEROS, ADEMÁS LAS PALETAS PUEDEN SER AJUSTABLES SOBRE EL EJE HORIZONTAL. 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • VENTILACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • NO SE REQUIERE DE UNA VENTILACIÓN CRUZADA EN LOS AMBIENTES, PERO SÍ EL MOVIMIENTO CONVENIENTE DE AIRE EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES 	
<ul style="list-style-type: none"> • PISOS 	<ul style="list-style-type: none"> • SE RECOMIENDA EL USO DE PISOS Y MUROS PESADOS DE ALTA CAPACIDAD CALORÍFICA (TIEMPO DE TRANSMISIÓN TÉRMICA DE 8 HORAS MÍNIMAS). ESPECIALMENTE LAS SUPERFICIES AFECTADAS POR LA RADIACIÓN SOLAR DIRECTA, DEBEN DE SER DE COLOR CLARO. • DEBIDO A LA ALTA CAPACIDAD CALORÍFICA QUE POSEEN ESTOS, HABRÁN ALMACENADO UNA CONSIDERABLE CANTIDAD DE CALOR EN EL MOMENTO EN QUE LA RADIACIÓN SOLAR HAYA CESADO EN LA SUPERFICIE EXTERIOR, TRANSMITIENDO PARTE DE ESTE AL INTERIOR Y MANTENIENDO EL AMBIENTE AGRADABLE POR LAS NOCHES. 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> CUBIERTAS 	<ul style="list-style-type: none"> • LAS CUBIERTAS DE PREFERENCIA SE USARÁN INCLINADAS DE 1, 2, 3 O MÁS AGUAS PARA LOGRAR ENCAUSAR LOS VIENTOS Y EVITAR QUE ESTOS PENETRAN A LAS HABITACIONES. • LAS CUBIERTAS ESTÁN EXPUESTAS AL SOL, VIENTOS, LLUVIAS. ETC., MUCHO MÁS TIEMPO QUE CUALQUIER PARTE DE LA EDIFICACIÓN. POR LO TANTO DEBE DISEÑARSE ADECUADAMENTE PARA QUE LA TRANSMISIÓN DE CALOR O FRÍO AL INTERIOR SEA MÍNIMA. • SE RECOMIENDA EL USO DE CUBIERTAS INCLINADAS, PESADAS Y BIEN AISLADAS CON SUPERFICIES REFLECTANTE Y CÁMARA DE AIRE. • LAS CUBIERTAS PUEDEN PROLONGARSE SOBRE LOS MUROS NORTE-SUR CON EL FIN DE PROTEGER LOS AMBIENTES O CORREDORES DE LA LLUVIA Y DEL SOLEAMIENTO DEL MEDIO DÍA. 	<p>Diagramas de diferentes tipos de techos:</p> <ul style="list-style-type: none"> DE DOS AGUAS COMBINACION 4 Y 2 AGUAS DE UN AGUA CON COBERTIZO DE 8 AGUAS CON PATIO CENTRAL DE CUATRO AGUAS DE 2 AGUAS CON COBERTIZO COMBINACION DE 2 AGUAS CON COBERTIZOS DE 1 AGUA

PREMISAS CONSTRUCTIVAS

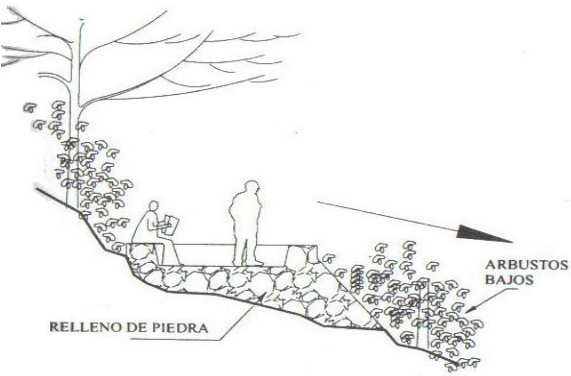
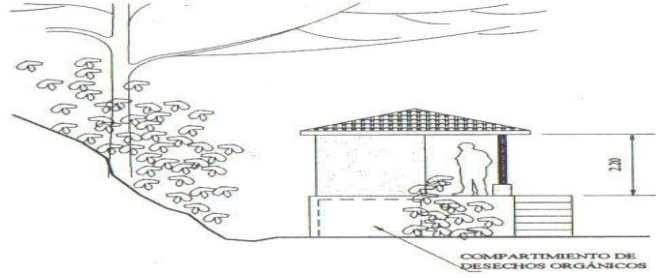
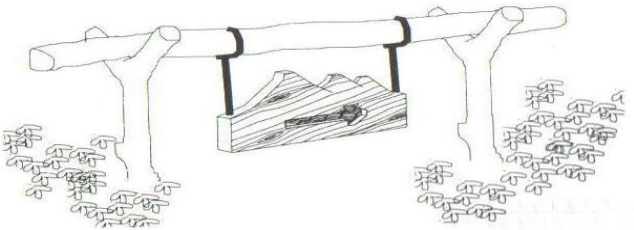
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • CIMIENTOS 	<ul style="list-style-type: none"> • A LAS CONSTRUCCIONES ES CONVENIENTE COLOCARLES CIMENTACIÓN A FIN DE EVITAR QUE LA HUMEDAD DEL SUELO SE TRANSMITA A LOS MUROS PRODUCIENDO HUMEDAD EN LAS MISMAS. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS SE RECOMIENDA EL USO DE PIEDRA VOLCÁNICA, CON ARISTAS SIMILARES, YA QUE SE ENCUENTRAN EN ABUNDANCIA EN EL LUGAR, O EL CONCRETO REFORZADO QUE ES DE FÁCIL ADQUISICIÓN EN EL SECTOR. 	  
<ul style="list-style-type: none"> • MUROS EXTERIORES 	<ul style="list-style-type: none"> • LOS MUROS DE PIEDRA DE CANTERA POSEEN UN COEFICIENTE DE CONDUCCIÓN MÁS ALTO QUE EL DE ADOBE Y EL DE LADRILLO, POR LO QUE SE HACE NECESARIO QUE SEAN GRUESOS O REVERTIDOS (CARA INTERIOR Y EXTERIOR), CON UNA CAPA DE 0.02 M. DE ESPESOR PARA PROTEGERLOS DE LA LLUVIA. 	
<ul style="list-style-type: none"> • MUROS INTERNOS 	<ul style="list-style-type: none"> • PARA LA EJECUCIÓN DE MUROS SE RECOMIENDA UTILIZAR LA PIEDRA COMO SISTEMA DE MAMPOSTERÍA. EL LEVANTADO DEBERÁ POSEER UN GROSOR MÍNIMO DE 0.35 M. REPELLADO EN AMBAS SUPERFICIES. DEBERÁN OBSERVARSE ALTURAS NO MAYORES DE 3 M. POR LA ESTABILIDAD DEL MURO. • LOS MUROS DE BLOCK LIVIANOS SE USARAN INTERNAMENTE CON UNA RESISTENCIA A LA RUPTURA DE 25 A 37 KG/CM². SON DE GRAN CAPACIDAD DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO, DE ENORME RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y EL FUEGO. LOS MUROS INTERIORES DEBERÁN SER DE BLOCK DE 0.15 * 0.20 * 0.40 CON O SIN REPELLO. SI SE USA REPELLO, DEBERÁ IR CERNIDO Y PINTADO. 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • VENTANAS 	<ul style="list-style-type: none"> • ES NECESARIO ADOPTAR PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DEL SOL A LOS AMBIENTES EN CIERTOS PERÍODOS DEL DÍA, PRINCIPALMENTE DURANTE LOS MESES MÁS CALUROSOS. LAS DIMENSIONES Y POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR DEBERÁN ANALIZARSE PARA CADA CASO PARTICULAR. UN SISTEMA COMBINADO (ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES), PROTEGE A LOS AMBIENTES DE LA INCIDENCIA SOLAR DURANTE TODO EL DÍA. • LAS PÉRGOLAS SON SISTEMAS COMPUESTOS POR ELEMENTOS HORIZONTALES CON SEPARACIONES VARIABLES. DETIENE PARCIALMENTE EL IMPACTO DE LA RADIACIÓN SOLAR Y PERMITE EL VIENTO Y LA LLUVIA. 	 <p>Diagrama que ilustra un sistema de protección solar. Muestra un sol emitiendo rayos solares que inciden sobre una pérgola con elementos horizontales y verticales. Se indica un ángulo de 45° y el texto "RAYOS SOLARES" y "COLOR CLARO".</p>
<ul style="list-style-type: none"> • PISOS 	<ul style="list-style-type: none"> • LA BALDOSA DE BARRO MANTIENE FRESCOS LOS AMBIENTES DURANTE EL DÍA Y AGRADABLE POR LAS NOCHES. SE CLASIFICA COMO PISO PESADO. ES ACONSEJABLE UTILIZAR MATERIAL SELECTO ENTRE LA BALDOSA Y LA TIERRA. • LA PIEDRA TALLADA ES DE FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN, NO REQUIERE DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, DE GRAN RESISTENCIA A LAS CARGAS ALTAS, TRANSMITE EL CALOR AL SUELO Y SU ALTA DENSIDAD Y GROSOR PERMITEN RETENER BUENA PARTE DE EL. AL IGUAL QUE EL ANTERIOR, ESTA REQUIERE UTILIZAR MATERIAL SELECTO ENTRE PIEDRA Y TIERRA. • LOS PISOS DE TORTA DE CONCRETO, DEBIDO A SU ALTA DENSIDAD RETIENEN EL CALOR POR LO QUE SE CONSIDERAN PESADOS. 	 <p>Ilustración de tres tipos de pisos: baldosa de barro, piedra tallada y torta de concreto.</p>

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> CUBIERTAS 	<ul style="list-style-type: none"> PARA CIELO SUSPENDIDO SE RECOMIENDA MADERA ROLLIZA TRATADA CON UN DIÁMETRO NO MENOR DE 6 PULGADAS, COLOR NATURAL, CON FORRO SUPERIOR DE MACHIMBRE RUSTICO (ESPESOR ½ PULGADA). PARA LA CUBIERTA SE RECOMIENDA EL TECHO INCLINADO DE TEJA DE BARRO COCIDO, TRATADA PARA EVITAR FILTRACIONES, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 40%. LA ESTRUCTURA DEL TECHO PODRÁ SER DE MADERA ROLLIZA. 	

PREMISAS DE DISEÑO PARA EL ÁREA DE SENDEROS

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • ESPECIFICACIONES PARA SENDEROS TERRESTRES 	<ul style="list-style-type: none"> • SU CIRCULACIÓN SEGUIRÁ UN PATRÓN EN FORMA DE SERPENTINA, PARA NO RETROCEDER Y SU LONGITUD NO SERÁ MAYOR A LA QUE PERMITA UN RECORRIDO DE 3 HORAS DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL SITIO. • EL ANCHO MÍNIMO DE PASO DE LOS SENDEROS ES DE 0.60 M., LONGITUD NO MÁS DE 5 KM., CONSIDERANDO QUE LAS ALTAS TEMPERATURAS AGOTAN AL VISITANTE RÁPIDAMENTE. COMPACTADO CONSIDERANDO QUE LOS SUELOS SON ARENOSOS. • LOS SENDEROS DEBERÁN FORMAR CIRCUITOS COMPLETOS, EMPEZANDO Y TERMINANDO EN EL MISMO LUGAR, PARA FACILITAR SU USO Y OPERACIÓN. • DEBEN CRUZAR LA TOPOGRAFÍA SIN PENDIENTES DE SUBIDAS Y BAJADAS BRUSCAS, NO SOLAMENTE PARA LA COMODIDAD DEL VISITANTE SINO QUE PUEDEN PRODUCIR EROSIÓN, LA PENDIENTE MÁXIMA SERÁ DE PENDIENDO DE LA TOPOGRAFÍA DEL LUGAR CONSIDERANDO EN ALGUNOS CASOS LA POSIBILIDAD DE HACERLA MENOS PRONUNCIADA HASTA DONDE SEA PERMISIBLE • CUALQUIER ESCALERA DEBE TENER UN MÍNIMO DE 3 PELDAÑOS PARA SER VISTA Y TENER VARANDA A SU LADO, EN SENDEROS Y EN EL SUELO TENDRÁ QUE TENER LAJAS O PIEDRAS PLANAS INCRUSTADAS EN LA ARENA. LOS MATERIALES NO DEBEN SER RESBALADIZOS CUANDO LLUEVA. 	

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> • PUESTOS DE OBSERVACIÓN, MIRADORES, PUESTOS DE VIGILANCIA. 	<ul style="list-style-type: none"> • SE UBICAN EN PUNTOS DE OBSERVACIÓN DE ÁREAS DE INTERÉS PAISAJÍSTICO O EDUCACIONAL. 	 <p>Diagrama que muestra un mirador construido con relleno de piedra en un terreno inclinado. Hay una persona sentada y otra de pie. Se ven árboles y arbustos bajos. Una flecha apunta a los arbustos bajos con el texto "ARBUSTOS BAJOS". Una línea con un recuadro apunta al relleno de piedra con el texto "RELLENO DE PIEDRA".</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • SE DEFINEN COMO ÁREAS LIMPIAS SIN VEGETACIÓN O BIEN DISEÑARSE COMO TORRES, PLATAFORMAS ELEVADAS O APROVECHANDO LAS ALTURAS DEL TERRENO 	 <p>Diagrama que muestra un compartimento de desechos orgánicos con un techo y una persona dentro. Hay una flecha que apunta al compartimento con el texto "COMPARTIMIENTO DE DESECHOS ORGÁNICOS". Una línea vertical indica una altura de "2.10".</p>
<ul style="list-style-type: none"> • SEÑALIZACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • EN ESTAS FACILIDADES SE UBICAN LA SEÑALIZACIÓN Y DE REFERENCIA EXPLICATIVA, SOBRE LO QUE SE ESTA VIENDO. • LOS SENDEROS DEBERÁN POSEER SEÑALIZACIÓN RÚSTICA PARA SER HOMOGÉNEA AL MEDIO PARA QUE EL VISITANTE SE ORIENTE POR SÍ MISMO DENTRO DEL SITIO 	 <p>Diagrama que muestra una señalización rústica hecha de troncos de árbol. Hay una flecha que apunta a la señal con el texto "SEÑALIZACIÓN RÚSTICA".</p>

PROGRAMA DE NECESIDADES:

1. Áreas de acceso:

Parada de buses
Garita de control + Taquilla y S.S.
Ingreso peatonal
Ingreso vehicular
Parqueo público
Parqueo administración
Buses
Plaza de ingreso

2. Área administrativa:

Área de espera
Recepción + Secretaría
Oficina administrador
Contabilidad
Servicios sanitarios
Archivo
Sala de sesiones
Clínica enfermería

3. Área de mantenimiento:

Dormitorio guardianía
Estar y cocineta de guardián
Baño
Bodega general
Depósito de basura
Bodega de jardinería
Taller

4. Área de recreativa y deportiva:

Cancha de básquetbol y voleibol
Cancha de papi futbol
Vestidores y servicios sanitarios para hombres
Vestidores y servicios sanitarios para mujeres

5. Área de recreación activa:

Plaza
Área de juegos infantiles
Área de celebraciones
Senderos

6. Área de comer, (restaurante):

Vestíbulo
Área de mesas
Atención al público
Cocina
Despensa
Bodega fría
Bodegas secas
Área de carga y descarga
Servicios sanitarios
Vestidores
Área de churrasqueras

7. Área de espectáculos, Teatro al aire libre:

Graderío
Escenario
Vestíbulo
Vestidores
Bodegas

8. Área de recreación pasiva:

Quioscos área de lectura

9. Área de pernoctancia (bungalows):

Vestíbulo

Estar

Comedor

Cocina

Baño

Dormitorios

10. Área amortiguada educativa (museo):

Área de estar

Control de ingreso

Bodega

Servicios sanitarios

Salas de exposición

Sala de conferencias

11. Área de conservación:

Jardín botánico

RECOPIACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 Facultad de Arquitectura
 Área Recreativa Integrada a la Naturaleza y Rehabilitación de la Plazuela Barrios en el Municipio de San Marcos.

Encuesta No. _____
 Edad: _____ Sexo: _____
 Zona o aldea donde reside: _____

1. ¿Hay lugares de recreación que usted conozca?
 Nombre los _____
2. ¿Visita seguido los lugares existentes?
 Si _____ No _____
3. ¿Cada Cuanto? _____
4. ¿Le gustaría que existiera un lugar para jugar descansar y aprender en la ciudad?
 Si _____ No _____
5. ¿Que le gustaría hacer en la plazuela Barrios?
 Aprender _____
 Distraerse _____
 Comer _____
 Conocer la naturaleza _____
 Que los niños jueguen _____
6. ¿Visita usted la plazuela Barrios? _____
7. ¿Qué le gustaría que hubiera en la plazuela Barrios?
 Teatro al aire libre _____
 Área de Juegos infantiles _____
 Área de estudios _____
 Jardín botánico _____
 Área para comer _____
 Área para descansar _____
 Otros _____
8. ¿Le gustaría que hubieran ventas de comida rápida
 Si _____ No _____ ¿Cuales o de que tipo? _____
9. ¿Si se pagaría para el mantenimiento de la plazuela, cuanto estaría dispuesto a pagar para entrar?
 Q. _____
10. ¿con que frecuencia visitaría la Plazuela Barrios?
 Diario _____ Fin de Semana _____
 Entre Semana _____ Cada Mes _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 Facultad de Arquitectura
 Área Recreativa Integrada a la Naturaleza y Rehabilitación de la Plazuela Barrios en el Municipio de San Marcos.

ANÁLISIS DE ESTUDIO AREAS RECREATIVAS:

1. Nombre: _____
2. Ubicación: _____
3. Uso actual
 Comer _____ entretenerse _____
 Descansar _____ Meditar _____
 Hacer deporte _____ Otros _____
4. Las visitas son:
 _____ Fin de semana _____ entre semana
 _____ Feriados _____ Eventos especiales
 _____ Otros _____
5. Elementos existentes:
 Cajas deportivas _____ Vestidores _____
 Piscinas _____ Teatros _____
 Churrasqueras _____ Área de mesas _____
 Estanque para peces _____ juegos infantiles _____
 Otros _____
6. ¿En que estado se encuentran actualmente?

7. ¿Por qué? _____
8. Para cuantas comunidades está planteado el área recreativa:

9. El servicio es:
 Bueno _____
 Malo _____
10. ¿Distancia del casco urbano al área recreativa? _____

11. Croquis de la ubicación con respecto a el casco urbano:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Facultad de Arquitectura

Área Recreativa Integrada a la Naturaleza y Rehabilitación de la Plazuela Barrios en el Municipio de San Marcos.

Encuesta No. _____

Señor: _____

Cargo que desempeña: _____

1. ¿Cómo nació la idea de proponer un Área Recreativa Integrada a La Naturaleza y Rehabilitación de la Plazuela Barrios en San Marcos cabecera? _____

2. ¿A qué necesidades responde el Proyecto? _____

3. ¿Qué espera como resultado final del proyecto? _____

4. ¿Qué instituciones ayudaran para la construcción del proyecto? _____

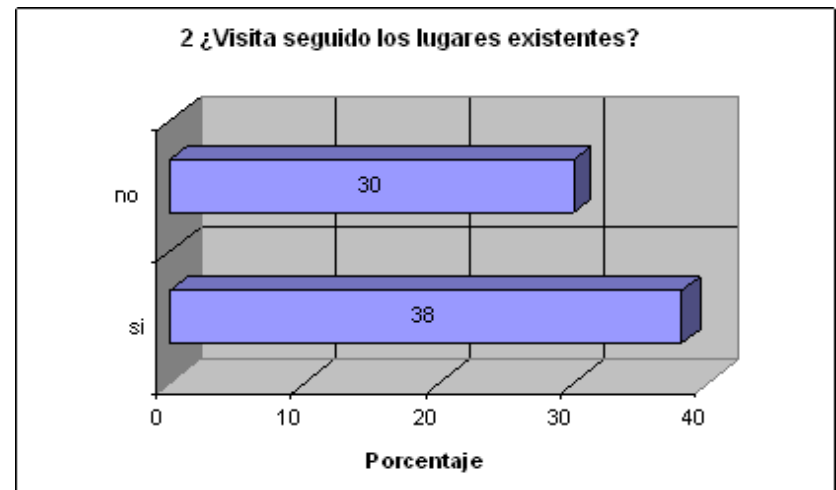
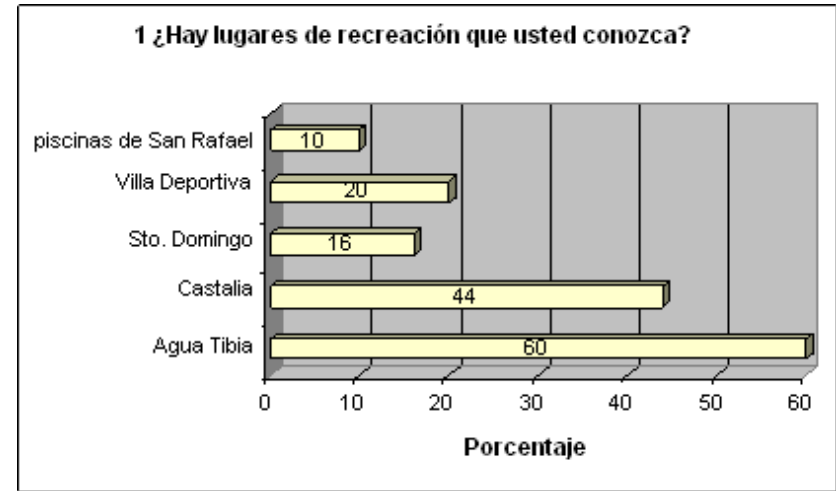
5. ¿Qué propuesta contempla para desarrollar el proyecto? _____

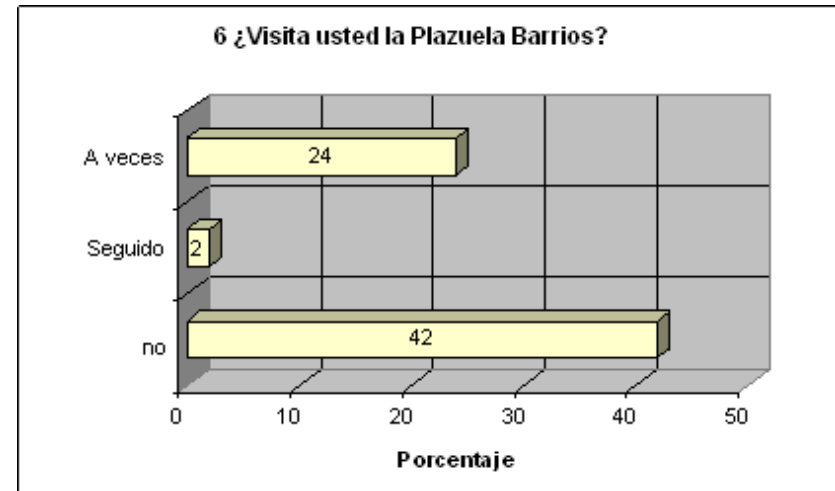
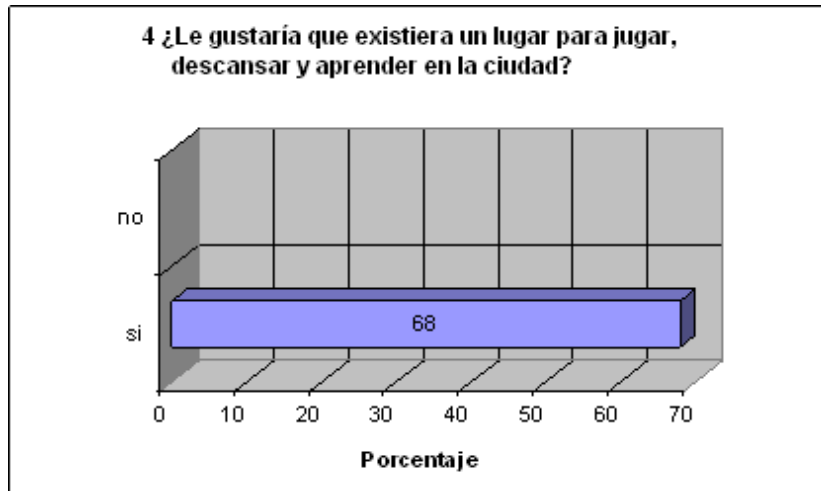
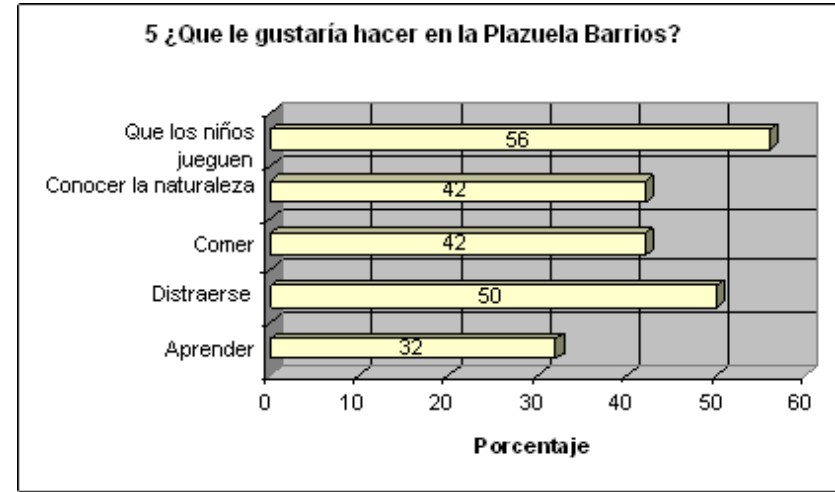
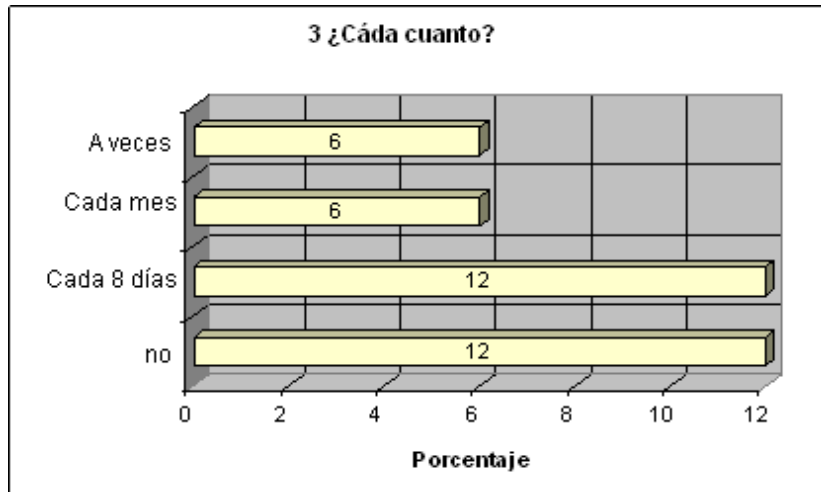
6. ¿Qué desea que se elabore al desarrollar el proyecto? _____

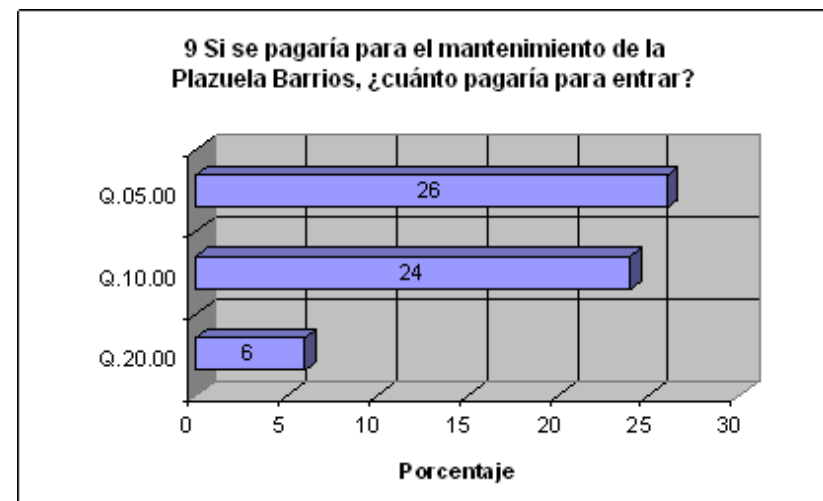
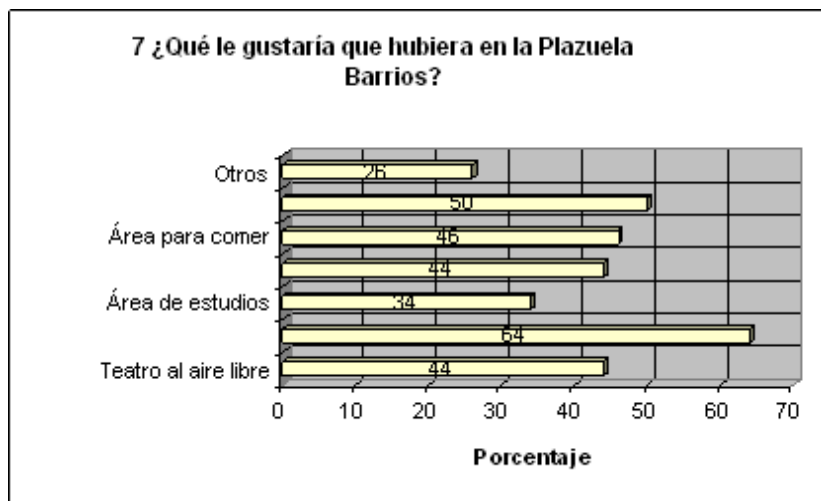
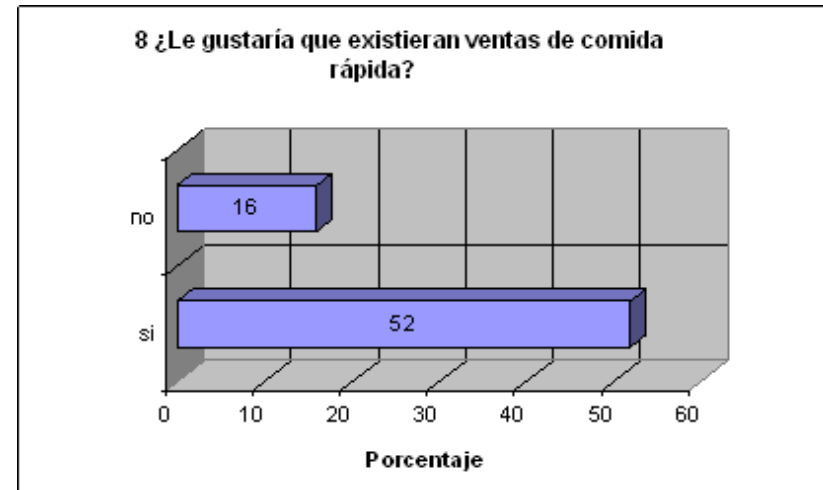
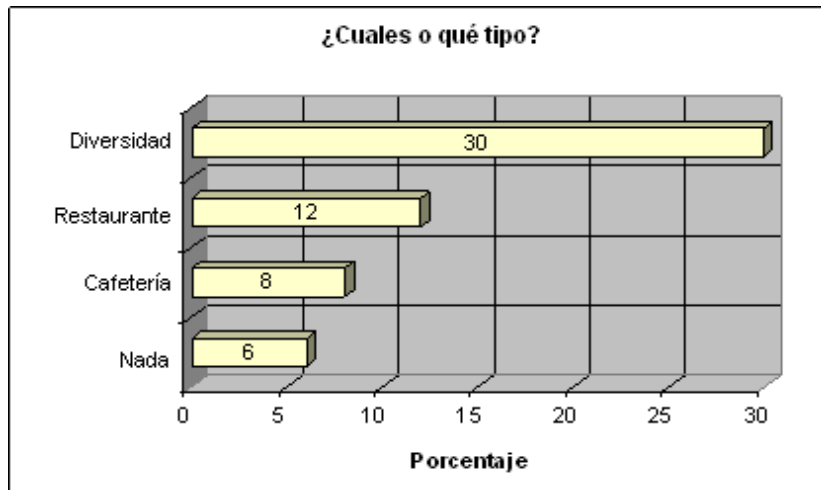
7. ¿Piensa que dicho proyecto pueda ayudar en el desarrollo del municipio y al departamento de San Marcos? _____

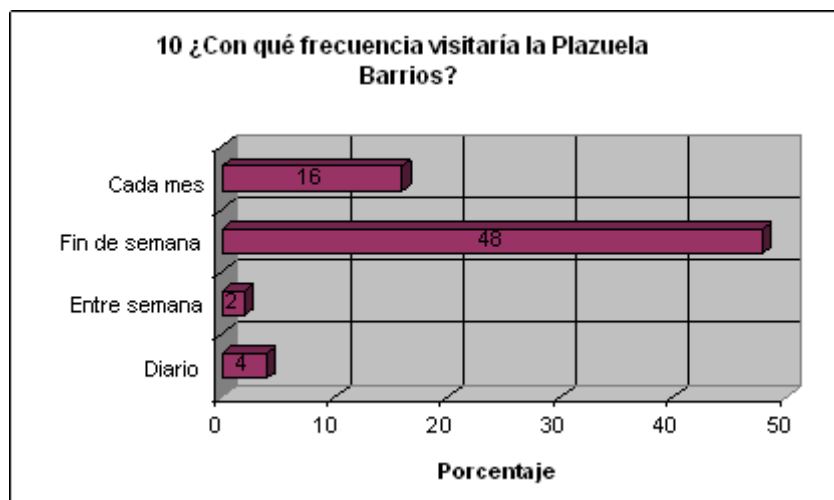
8. ¿Qué condiciones jurídicas tomaría para las partes del terreno que son privadas y que sean necesarias a utilizar como por ejemplo?
 Cambiar terreno Rustico por uno con servicios dentro del mismo _____
 Permuta _____
 Compra _____
 Copropiedad _____
 Otro _____

ANÁLISIS DE LA PRUEBA:









Matriz de Diagnóstico:

Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificial %	Natural	Artificial			
Áreas de acceso															
Parada de bus	Traer gente, abordar gente	—	—	4.00	12.00	—	48.00	2.242.60	100	—	100	—	Noroeste	—	Torta de Concreto
Ingreso peatonal	Ingresar	—	—	—	—	—	—		100	—	100	—	Suroeste	—	Puerta de Reja, Concreto
Ingreso vehicular	Ingreso de Vehículos,	—	—	7.40	—	6.00	—		100	—	100	—	Suroeste	—	Puerta de Reja, Concreto
Parqueo público	Estacionarse, Estacionar	—	25	34.00	50.00	—	1,700		100	—	100	—	Suroeste	Vehículos, Buses	Balastrado, Concreto
Parqueo administrativo	Estacionarse, Parquear	6	—	5.00	12.50	—	62.50		100	—	100	—	Suroeste	Vehículos	Balastro, Concreto
Parqueo buses	Parquearse	—	5	12.00	25.00	—	300.00		100	—	100	—	Suroeste	Buses	Balastro, Concreto
Plaza de ingreso	Vestíbulo Principal	—	—	14.38	14.38	—	132.0804		100	—	100	—	Oeste	—	Concreto + Baldosa de Barro
Área administración															
Área de espera	Esperar, Descansar, Relajarse, Conversar, Relacionarse, Leer	6	6	2.82	5.17	2.90	14.58	102.627	45	30	30	—	Noroeste	Sillas, Mesa de centro, Masetas	Piso de Granito, Repello + Alisado
Recepción + secretaría	Recibir Información, Atender, dar Información, Escribir	1	—	2.35	4.02	2.90	9.447		45	30	30	—	Noroeste	Escritorio, Archivero, Silla, Computadora	Piso de Granito, Repello + Alisado
Vestíbulo	Circular, Relacionar	6	6	3.95	4.95	2.90	18.1750		30	20	30	—	—	—	Piso de Granito, Repello + Alisado
Oficina administrador	Administrar, Atender, Informar, Dirigir	1	3	3.50	4.00	2.90	14.00		30	20	15	—	Este	Tres Sillas, Escritorio2 Archiveros	Piso de Granito, Repello + Alisado

Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San Marcos

Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificia l %	Natural	Artificial			
Contabilidad	Llevar cuentas, Control de Ingresos	1	3	3.00	3.50	2.90	10.50	51.3605	.35	20	15	—	Sur	Un Escritorio, tres sillas dos Archivero	Piso de Granito, Repello+ Alisado
Servicios sanitarios	Orinar, Lavar, Asear	6	6	1.00	2.20	2.90	2.20		50	30	100	—	Norte	Lavamanos, Retrete	Piso de Granito, Repello + Alisado, Azulejo
Archivo	Guardar, Archivar	2	1	2.50	2.50	2.90	6.25		25	15	25	—	Sureste	Archiveros	Piso de Granito, Repello + Alisado
Sala de sesiones	Reunirse, Sesionar, Presentar	6	6	3.50	4.00	2.90	14.00		30	15	30	—	Noreste	Mesa de Sesiones, Seis Sillas	Piso de Granito, Repello + Alisado
Clínica enfermería	Atender, Cuidar, Curar, Consular	2	4	3.50	3.85	2.90	13.475		30	15	30	—	Suroeste	Camilla, 3 Sillas, Escritorio, Lavamanos, Muebles	Piso de Granito, Repello + Alisado
Area mantenimiento															
Dormitorio guardián	Dormir, Descansar	4	1	2.85	3.50	2.90	7.825	51.3605	20	15	20	—	Noroeste	1 Cama, 1 Mesa de Noche	Piso de Granito, Repello + Alisado
Estar + Cocineta	Relajarse, Conversar, Leer, Cocinar, Preparar Alimentos, Comer	3	5	3.50	4.00	2.90	13.0355		20	15	20	—	Suroeste	4 Sillas, 1 Mesa, 1 Lavabo, 1 Estufa, 1 Amueblado de Cocina	Piso de Granito, Repello + Alisado, + Azulejo
Baño	Lavarse, Bañarse, Asearse, Orinar	1	3	1.00	2.00	2.90	2.00		10	10	10	—	Suroeste	1 Retrete, 1 Lavamanos, 1 Regadera	Piso de Granito, Repello + Alisado, Azulejo
Bodega general	Guardar, Almacenar	1	3	2.50	3.00	2.90	7.50		20	15	20	—	Noreste	1 Mueble para Almacenar	Piso de Granito, Repello + Alisado

Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San Marcos

Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificial %	Natural	Artificial			
Bodega jardinería	Almacenar, Guardar	1	3	2.50	3.00	2.90	7.50		20	15	20	—	Noreste	1 Mueble para Almacenar	Piso de Granito, Repello + Alisado
Depósito de basura	Tirar Basura, Depositar	1	—	1.50	3.00	2.50	4.50		—	—	50	—	Noreste	—	Torta de Concreto, Repello
Taller	Trabajar, Reparar, Componer, Limpiar	2	2	3.00	3.00	2.90	9.00		20	15	20	—	Noroeste	2 Bancos, 1 Mesa de Trabajo	Piso de Granito, Repello + Alisado
Área de recreación deportiva															
Cancha de básquetbol + voleibol	Jugar, Distraerse, hacer Deporte, Relajarse	—	20	30.00	34.00	—	1020.00	1,883.55	—	50	—	—	Norte	2 Canchas de Básquetbol + Voleibol	Torta de Concreto Rústico
Cancha de papi Futbol	Jugar, Distraerse, hacer Deporte, Relajarse	—	10	20.00	40.00	—	800.00		—	50	—	—	Norte	1 Cancha de Papi Futbol	Torta de Concreto + Grama Sintética
Vestidores + S.S. hombres	Bañarse, Cambiarse, Asearse, Orinar, Lavarse	—	30	7.05	6.00	2.90	31.9250		30	20	30	—	Noroeste	3 Regaderas, 3 Retretes, 2 Lavamanos, 2 Mingitorios, 2 Bancas 7 Lockers	Piso de Granito, Repello + Alisado, + Azulejo
Vestidores + S.S. mujeres	Bañarse, Cambiarse, Asearse, Orinar, Lavarse	—	30	7.05	6.00	2.90	31.9250		30	20	30	—	Noroeste	3 Regaderas, 3 Retretes, 2 Lavamanos, 2 Mingitorios, 2 Bancas 7 Lockers	Piso de Granito, Repello + Alisado, + Azulejo
Área de recreación activa															
Área de juegos infantiles	Jugar, Divertirse, Distraerse, Relacionarse	—	40	40.00	50.00	—	2000.00	2,000.00	100	50	100	—	Noroeste	Juegos Infantiles de madera + Concreto, Arenero	Grana Arena, Concreto, Madera,

Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San Marcos

Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificial %	Natural	Artificial			
Área de celebraciones	Festejar, Celebrar	—	50	—	—	—	—		100	50	100	—	Noroeste	—	—
Área de comer (Restaurante)															
Vestíbulo	Ingresar, Distribuir, Circular	—	12	2.00	6.00	4.85	12.38	210.58	100	50	50	—	Noreste	—	Piso de Granito, Repello + Alisado
Área de mesas	Comer, Refaccionar, Relacionars e, Celebrar	5	56	12.00	14.50	4.85	150.1510		100	50	50	—	Noreste	14 Mesas, 56 Sillas	Piso de Granito, Repello + Alisado + Ventanearía + Aluminio
Atención al público	Atender, Despachar, Cobrar, Informar	4	12	3.15	3.925	4.85	12.3638		30	20	40	—	Este	Caja, Mostrador	Piso de Granito, Repello + Alisado + Azulejo,
Cocina	Preparar, Cocinar, Lavar, atender	4	—	3.80	7.80	2.90	28.55		30	20	30	—	Sureste	Estufa, Lava trastos, Estanterías, Trinchante, Pila	Piso de Granito, Repello + Alisado, Azulejo
Despensa	Guardar, Almacenar	1	—	1.85	2.35	2.90	4.2431		30	15	30	—	Noroeste	Estanterías, Trinchantes	Piso de Granito, Repello + Alisado
Bodega fría	Almacenar, Congelar, Conservar, Guardar	1	—	3.80	4.35	2.90	16.4212		30	15	30	—	Noroeste	Estanterías, Congeladores	Piso de Granito Aislante Térmico,
Bodegas secas	Almacena, Conservar, Guardar	1	—	3.70	4.50	2.90	8.2124		30	15	30	—	Noroeste	Estanterías	Piso de Granito, Repello + Alisado
Área de carga y descarga	Descargar, Cargar, Llevar	1	—	6.00	20.15	—	120.9		—	—	—	—	Sureste	—	Balustrado, Concreto
Servicios sanitarios	Lavarse, Asearse, Orinar	2	25	3.00	3.70	2.90	11.10		30	15	30	—	Sureste	3 Lavamanos, 2 Retretes, 1 Mingitorio, 1	Piso de Granito, Repello + Alisado + Azulejo

Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San Marcos

Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificial %	Natural	Artificial			
Vestidores + S.S.	Cambiarse, Lavarse, Orinar, otros	10	—	4.65	6.15	2.90	27.5219	330.20	30	15	30	—	Sureste	4 Lavamanos, 3 Retretes, 1 Mingitorio, 1 Pileta, 2 Bancas, 7 Lockers	Piso de Granito, Repello + Alisado + Azulejo
Área de churrasqueras	Calentar, Preparar, Camping	2	10	6.35	6.35	2.50	22.18		—	—	—	—	Sur	Parrilla, Lavado, 1 Mesa, 4 Sillas	Torta de Concreto Rústico, Repello + Azulejo
Área de espectáculos (Teatro al aire libre)															
Graderío	Observar, Mirar, Distraerse, Aplaudir	—	200	6.01	27.41	—	136.2394	330.20	—	—	—	—	Noroeste	—	Block, Repello, Tierra
Escenario	Cantar, Actuar, Declamar, Actos Cívicos	2	—	10.20	15.70	7.40	150.40		50	25	40	—	Noroeste	—	Block, Repello + Cernido, Caja Resonante
Vestíbulo	Circular, Relacionar, Acceder, Distribuir	—	—	3.70	5.00	2.90	18.50		20	20	20	—	Sureste	—	Piso de Granito, Repello + Alisado
2 Vestidores + S.S.	Cambiarse, Lavarse, Orinar, otros	—	6	2.80	5.20	2.90	14.56		30	30	30	—	Sureste	6 bancos, 2 Muebles, 2 Closets, 2 Lavamanos, 1 Mingitorio, 2 Retretes	Piso de granito, Repello + Alisado + Azulejo
2 Bodegas	Guardar, Almacenar, Depositari	2	—	3.00	3.50	2.90	10.50		15	10	15	—	Sureste	Estanterías	Piso de granito, Repello + Alisado
Área de recreación pasiva															
Quioscos área de lectura	Leer, Meditar, Estudiar	—	4	5.40	5.40	2.50	29.16	29.16	—	—	—	—	Noreste	1 Mesa, 4 Sillas	Torta de Concreto Rústico, Repello

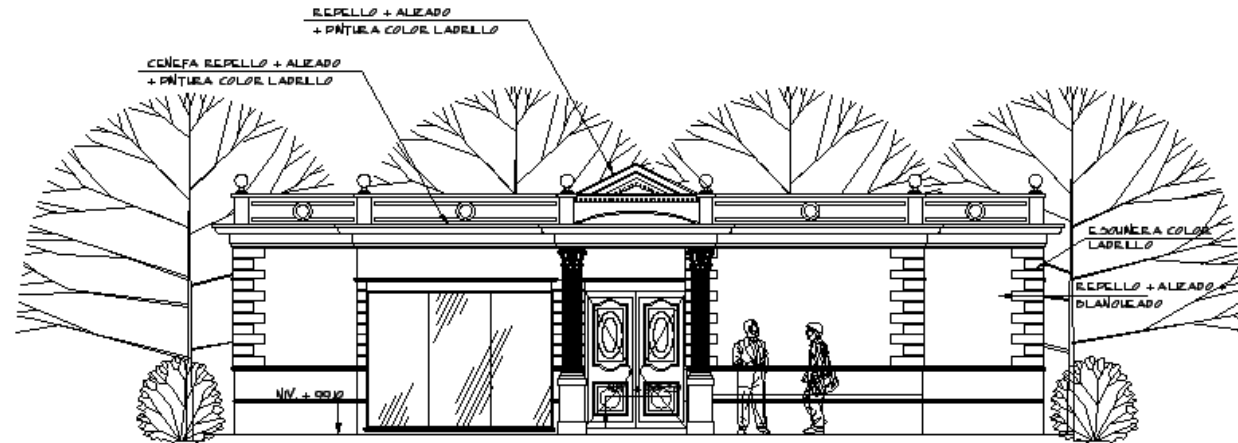
Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San Marcos

Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificial %	Natural	Artificial			
Área de pernoctancia (Bungalow)															
Vestibulo	Circular, Relacionar, Acceder, Distribuir	—	—	2.10	2.70	2.90	5.62	43.25	25	15	25	—	—	—	Piso de granito, Repello + Alisado
Estar	Conversar, Leer, Descansar, Relacionars e, ver Televisión	—	4	4.1660	5.00	2.90	14.75		25	15	25	—	—	1 Sofá, 1 Lovesite, 1 Sillón 1 Chimenea	Piso de granito, Repello + Alisado
Comedor	Comer, Refaccionar	—	4	1.70	1.85	2.90	3.145		25	15	25	—	—	4 Sillas, 1 Desayunad or (Peninsula)	Piso de granito, Repello + Alisado
Cocina	Preparar, Cocinar, Lavar, atender	—	2	1.70	3.55	2.90	6.035		25	15	25	—	—	1 Refrigerador , 1 Lava trastos, 1 Estufa	Piso de Granito, Repello + Alisado + Azulejo
Baño	Lavarse, Orinar, Bañarse	—	1	1.45	2.20	2.90	3.20		25	15	25	—	—	1 Lavamanos, 1 Retrete, 1 regadera	Piso de Granito, Repello + Alisado + Azulejo
Dormitorios	Dormir, Descansar, Meditar, Ver Televisión	—	2	3.00	3.50	2.90	10.50		25	15	25	—	—	2 Camas, 2 Mesas de Noche, 1 Closet	Piso de granito, Repello + Alisado
Área amortiguada educativa (Museo)															
Área de estar	Conversar, Descansar, Relacionars e,	1	—	5.85	11.70	4.25	68.45		50	25	50	—	Noroeste	1 Sofá, 1 Lovesite, 1 Sillón 1 Chimenea	Piso de granito, Repello + Alisado + Ventanearía
Control de ingreso	Controlar, Informar, Vigilar	1	—	2.00	3.00	4.25	6.00		50	25	50	—	Noroeste	1 Escritorio, 1 Silla	Piso de granito, Repello + Alisado
Bodega	Guardar, Almacenar, Depositar	1	2	3.20	4.90	4.25	15.68		30	15	30	—	Noroeste	Estanterías	Piso de granito, Repello + Alisado

Área Recreativa en la Plazuela Barrios, San Marcos

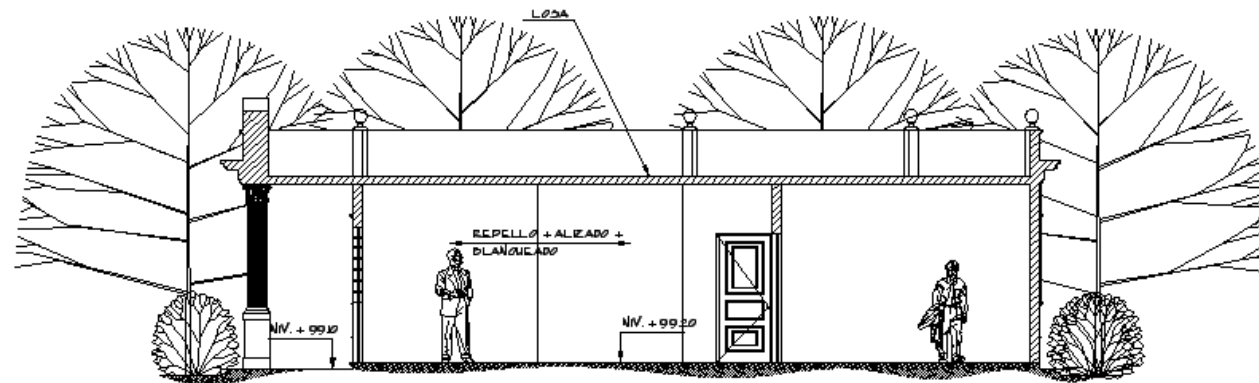
Ambientes áreas de acceso	Actividad y función	No. de Agentes	No. de Usuarios	Dimensiones			Área M2		Iluminación		Ventilación		Orientación	Mobiliario	Acabados
				Ancho	Largo	Alto	Unitaria	total	Natural %	Artificial %	Natural	Artificial			
Servicios sanitarios	Lavarse, Asearse, Orinar	—	75	4.85	4.10	4.25	19.85	308.38	25	15	25	—	Sureste	3 Retretes, 3 Lavamanos 1 Mingitorio	Piso de Granito, Repello + Alisado + Azulejo
Salas de exposición	Exponer, Mostrar, Exhibir	—	100	13.65	9.85	5.50	99.25		40	25	40	—	—	Escaparates , Biombos, Entrepaños, Bases	Piso de Granito, Repello + Alisado
Sala de conferencias	Conferenci as, Proyeccion es, Pláticas	2	90	13.65	9.85	5.50	99.25		40	30	40	—	Este	90 Butacas, Atrio	Piso de Granito, Repello + Alisado
Área de conservación															
Jardín botánico	Ver, Aprender, Conocer, Caminar, Analizar	3	100	—	—	—	—		—	—	—	—	Este	Jardiniza ción, Plantas, Claveles	Jardines,

PARTIDO DE DISEÑO ANTEPROYECTO



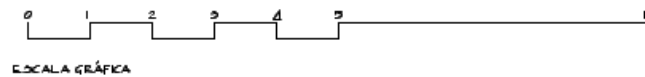
ELEVACIÓN ADMINISTRACIÓN

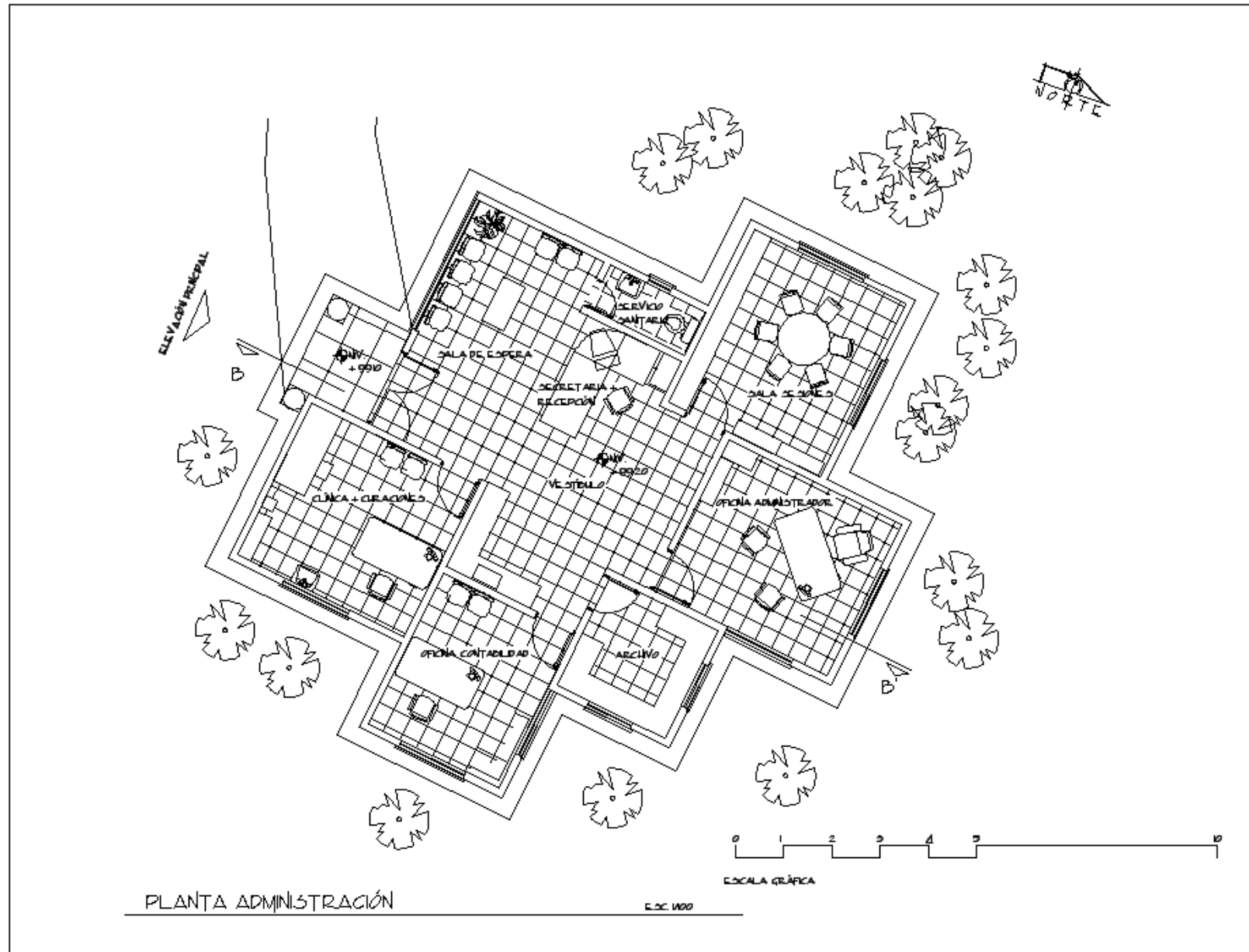
E.S.C. 1/100



SECCIÓN B-B'

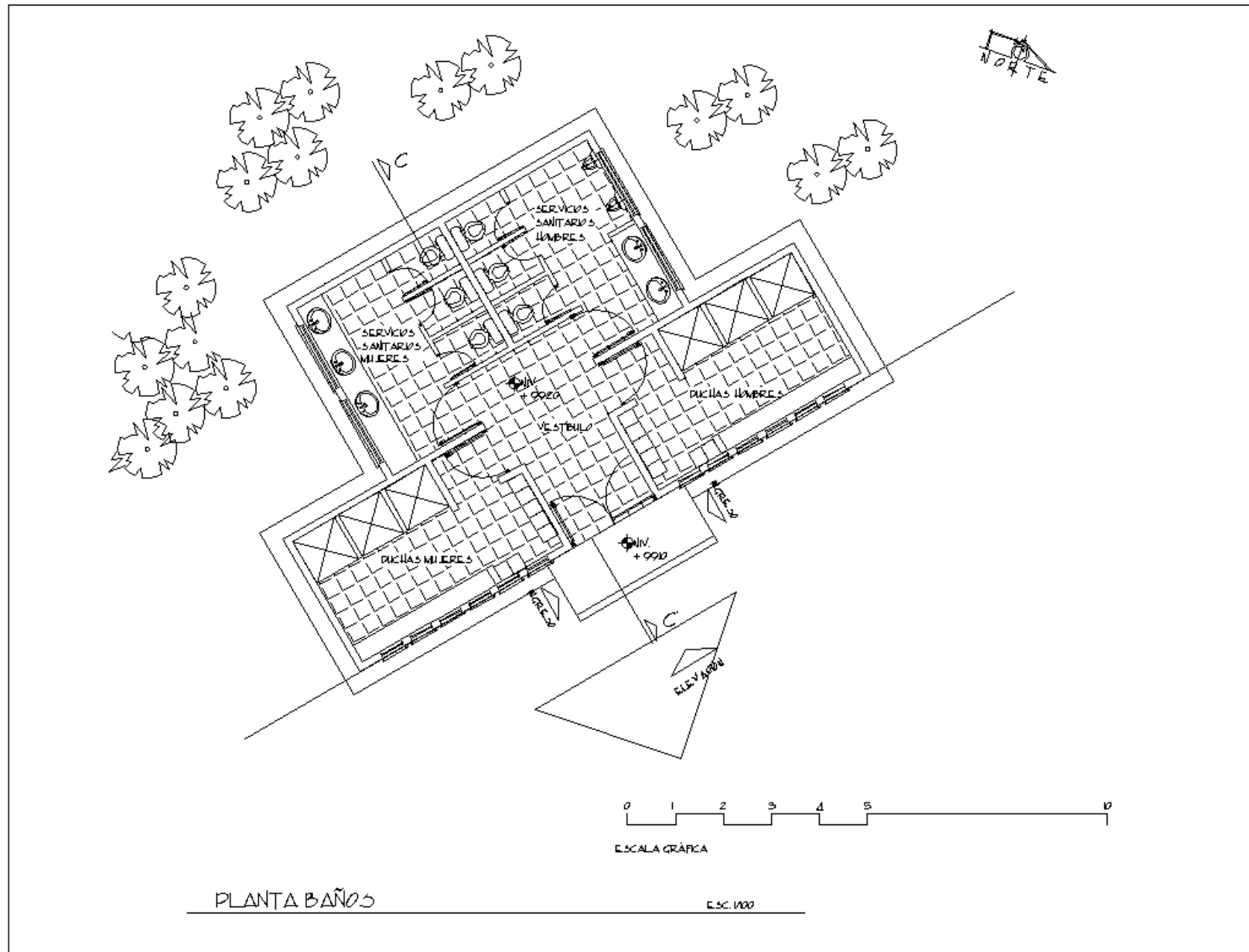
E.S.C. 1/100

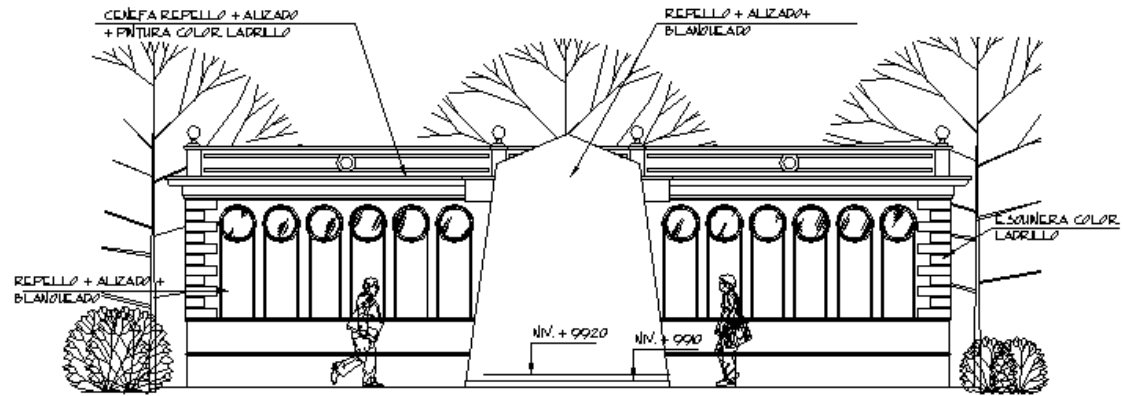






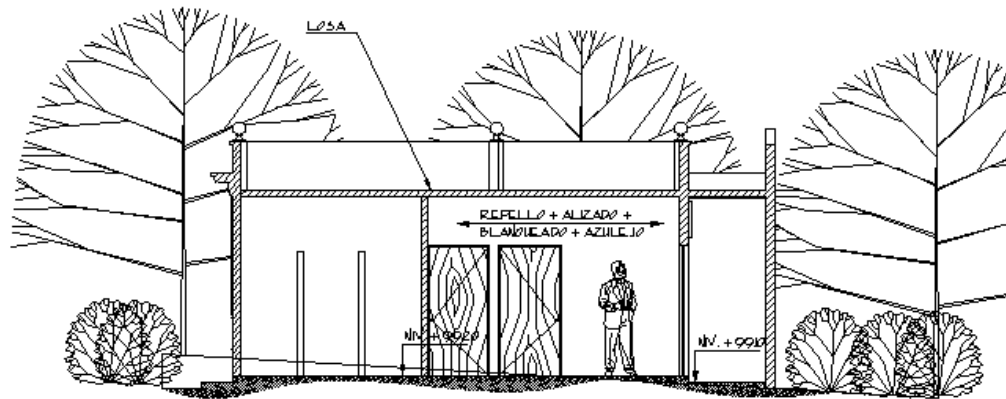
Administración





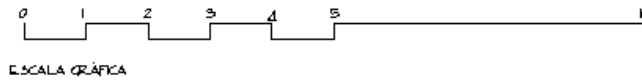
ELEVACIÓN BAÑOS

E.S.C. 1/100



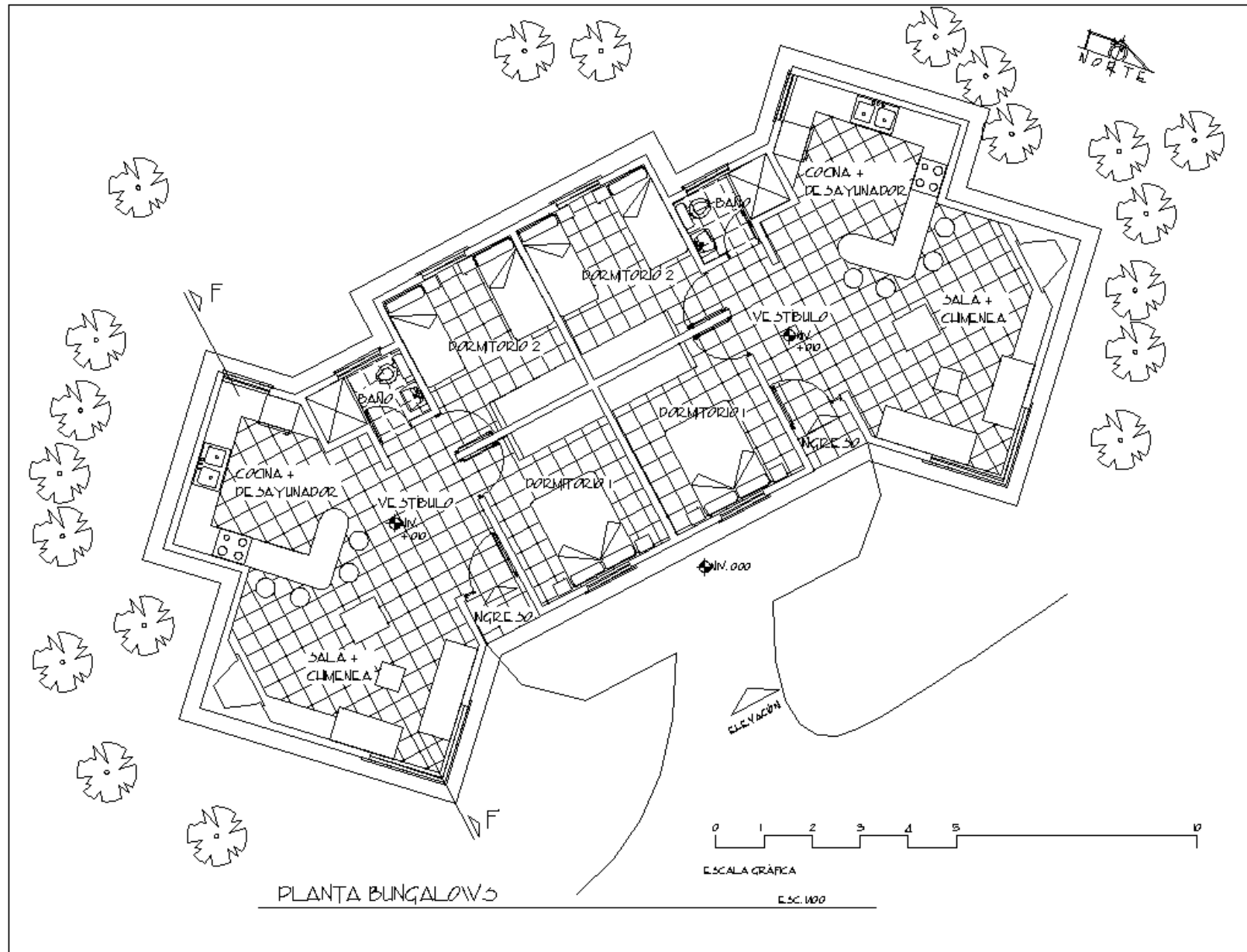
SECCIÓN C-C'

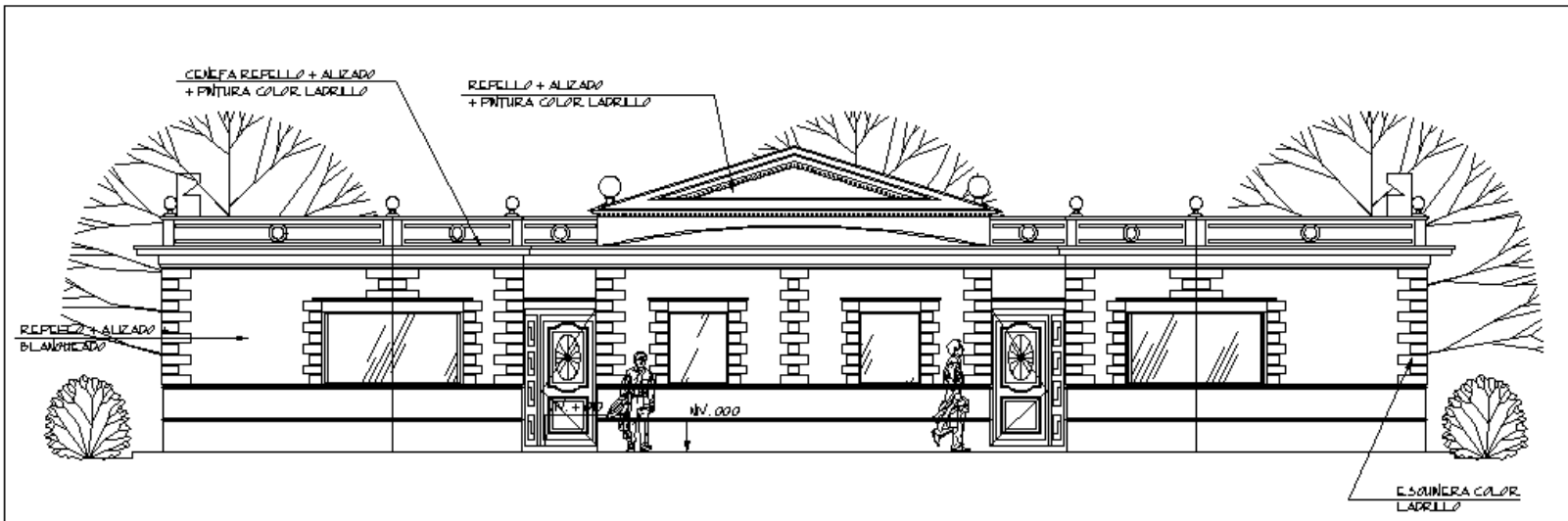
E.S.C. 1/100





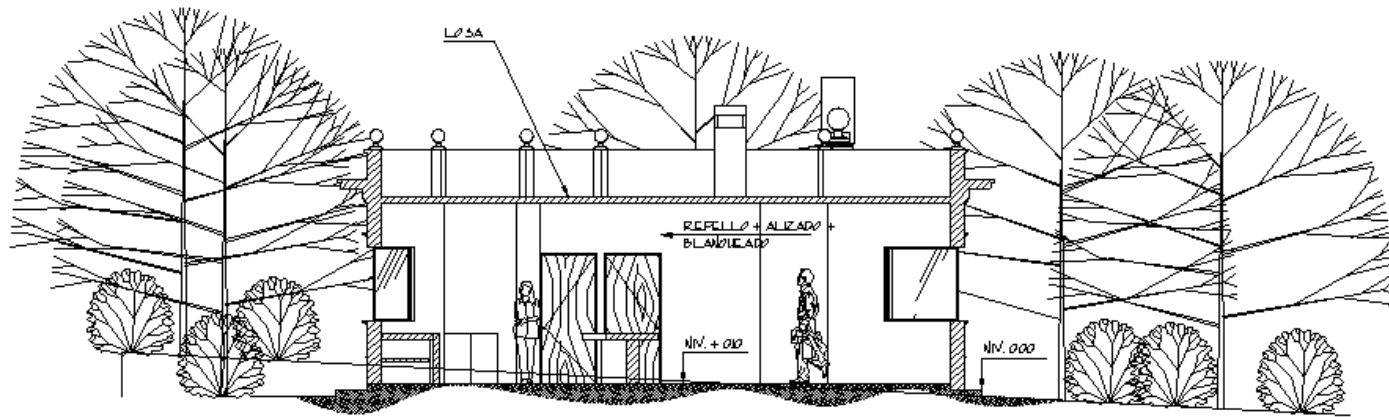
Baños + Vestidores





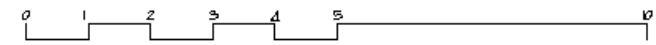
ELEVACIÓN BUNGALOV

ESC. 1/50



SECCIÓN F-F

ESC. 1/50



ESCALA GRÁFICA

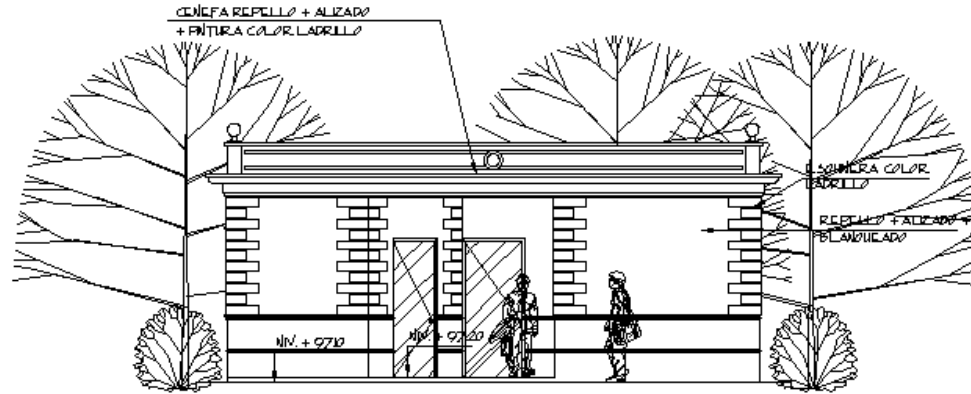


Bungalow



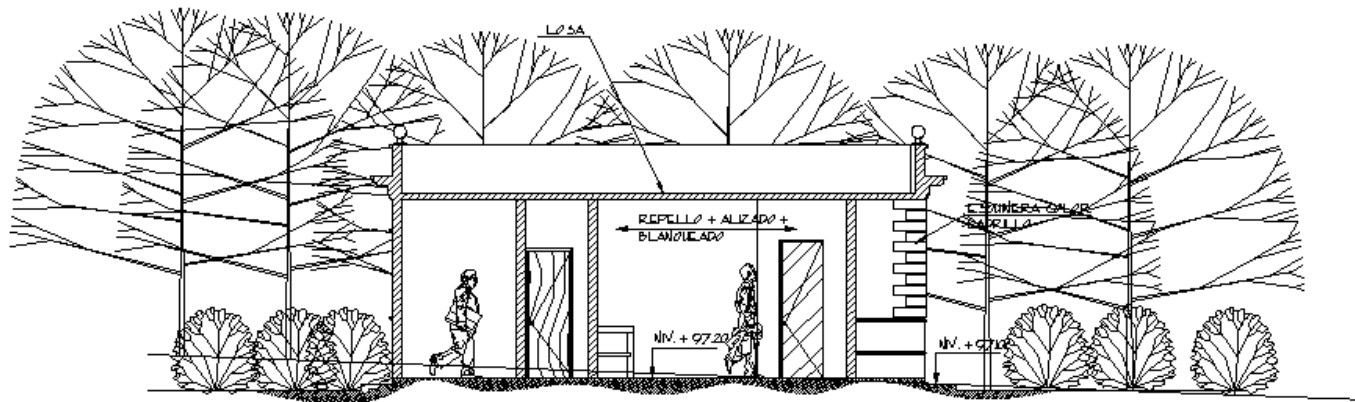
PLANTA ÁREA DE MANTENIMIENTO

E.S.C. 1:100



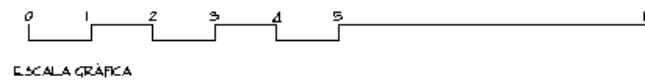
ELEVACIÓN ÁREA DE MANTENIMIENTO

E.S.C. 1/100



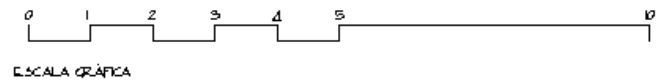
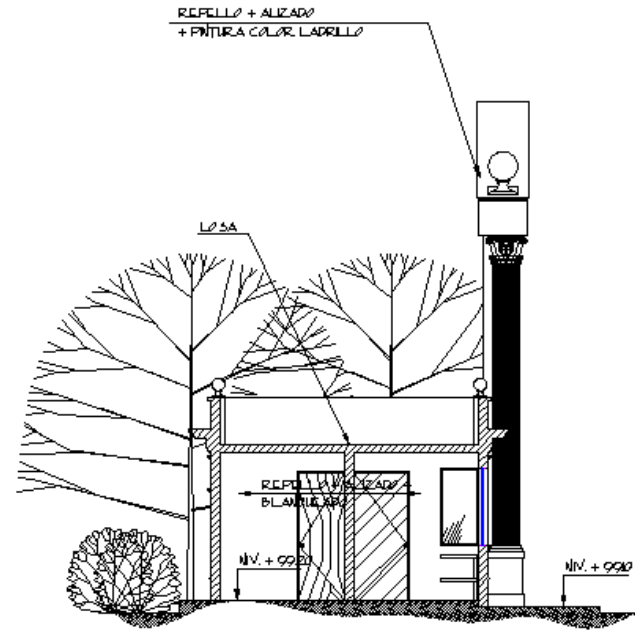
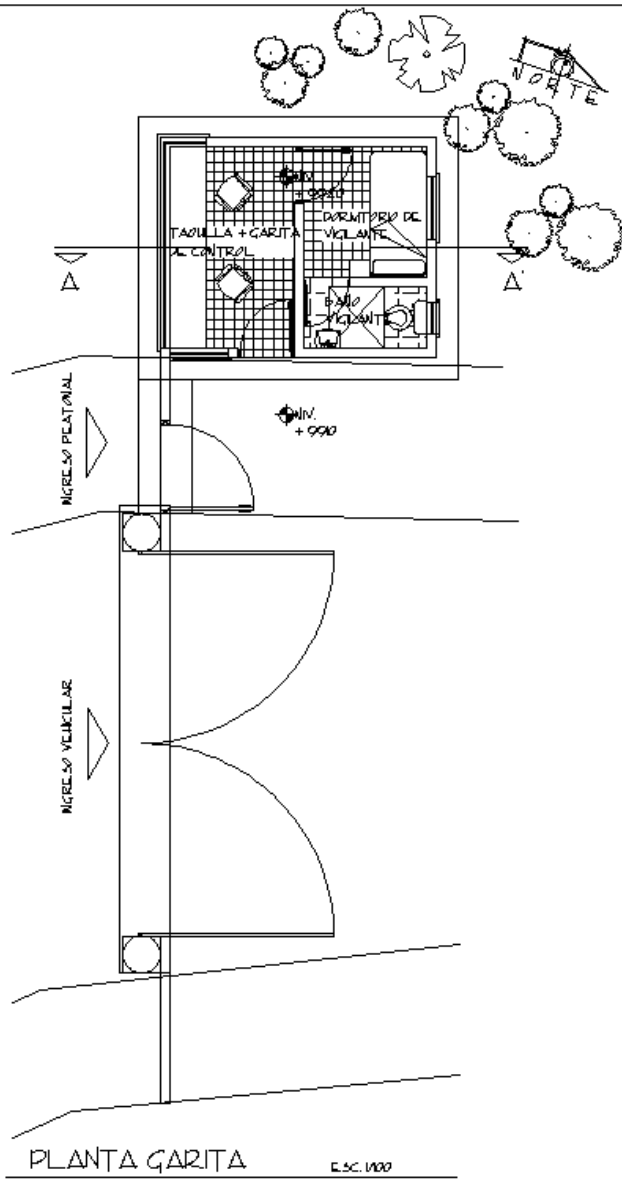
SECCIÓN D-D'

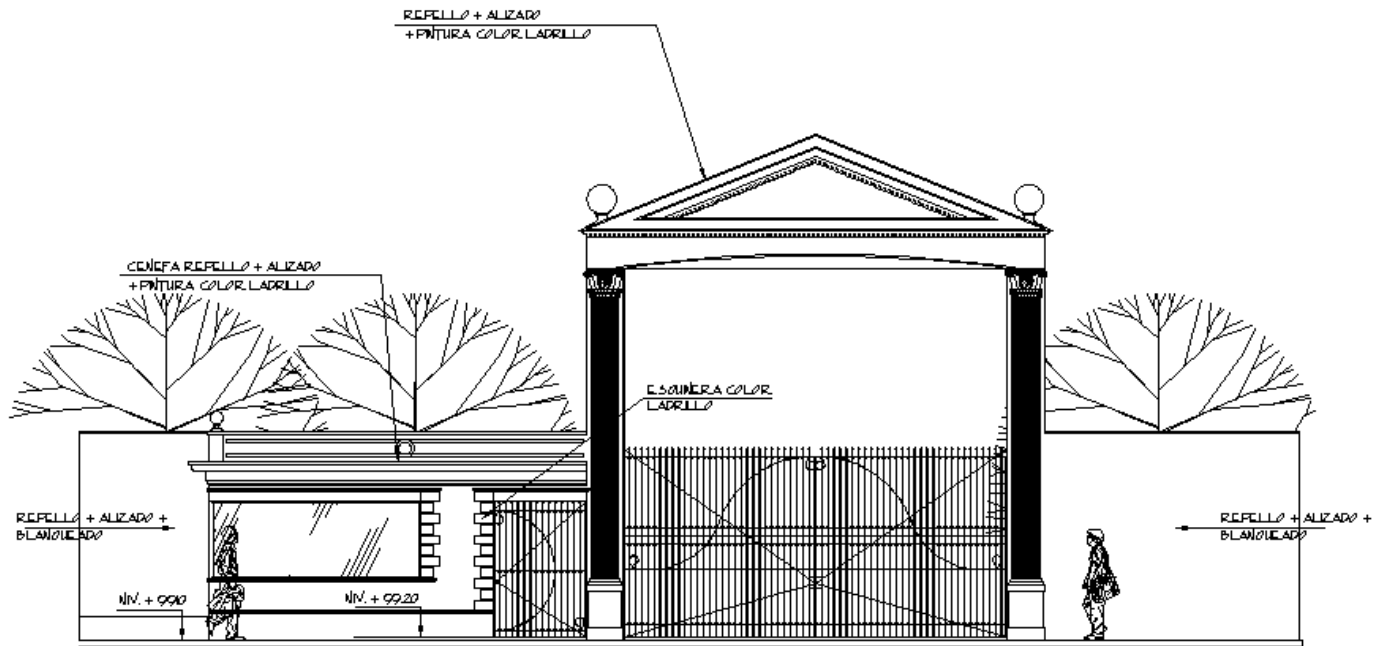
E.S.C. 1/100





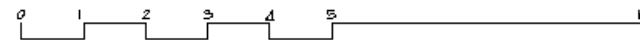
Mantenimiento





ELEVACIÓN GARITA

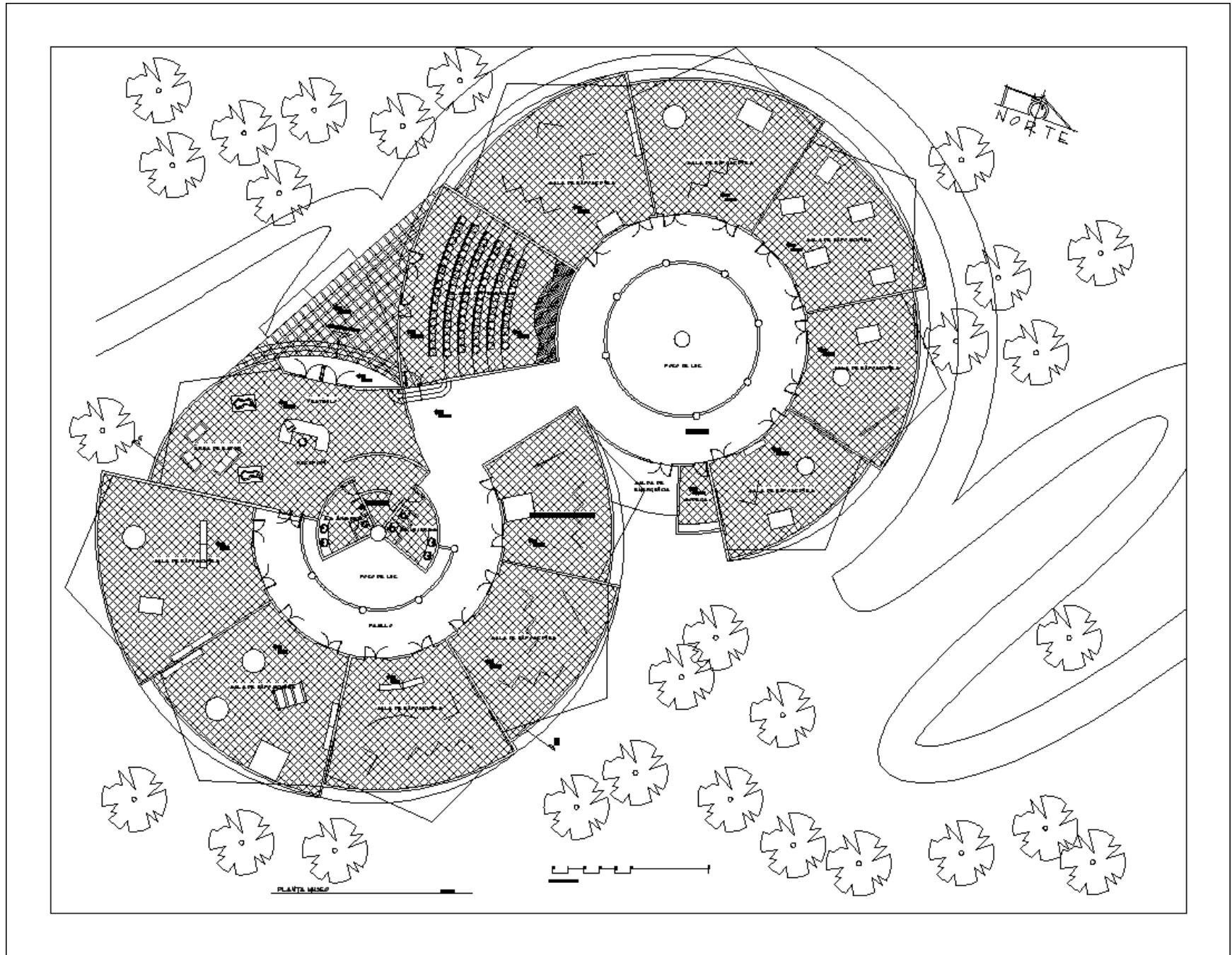
E.S.C. 1/100

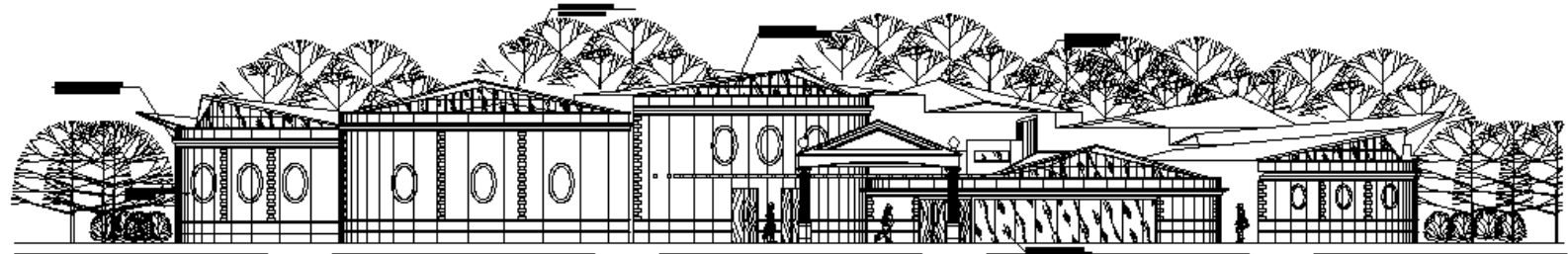


E.SCALA GRÁFICA

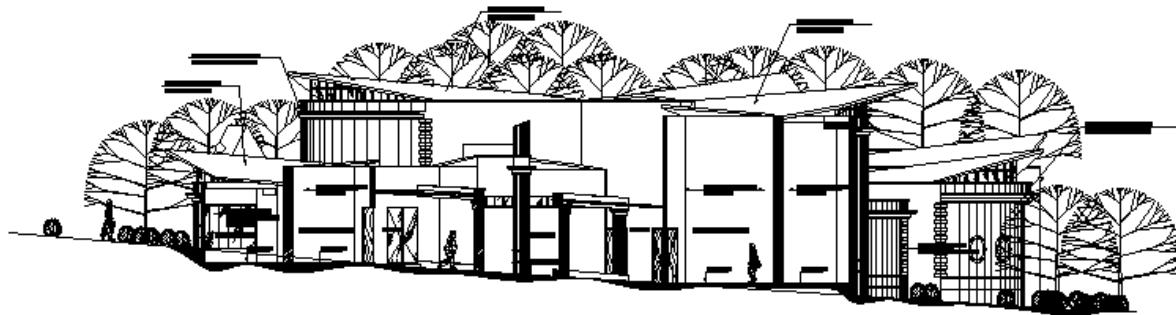


Garita + Taquilla

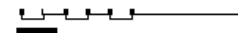




ELEVACIÓN UNO

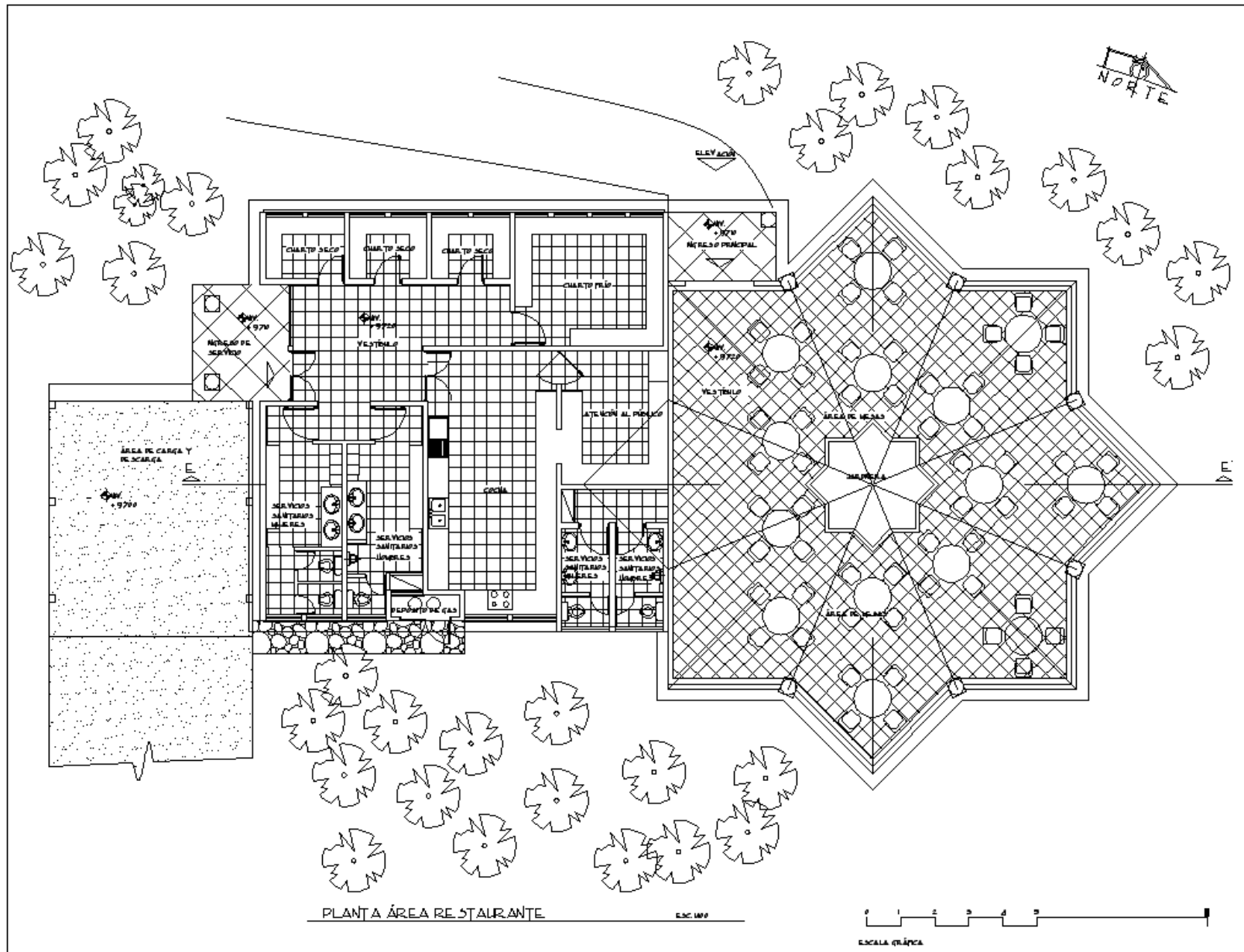


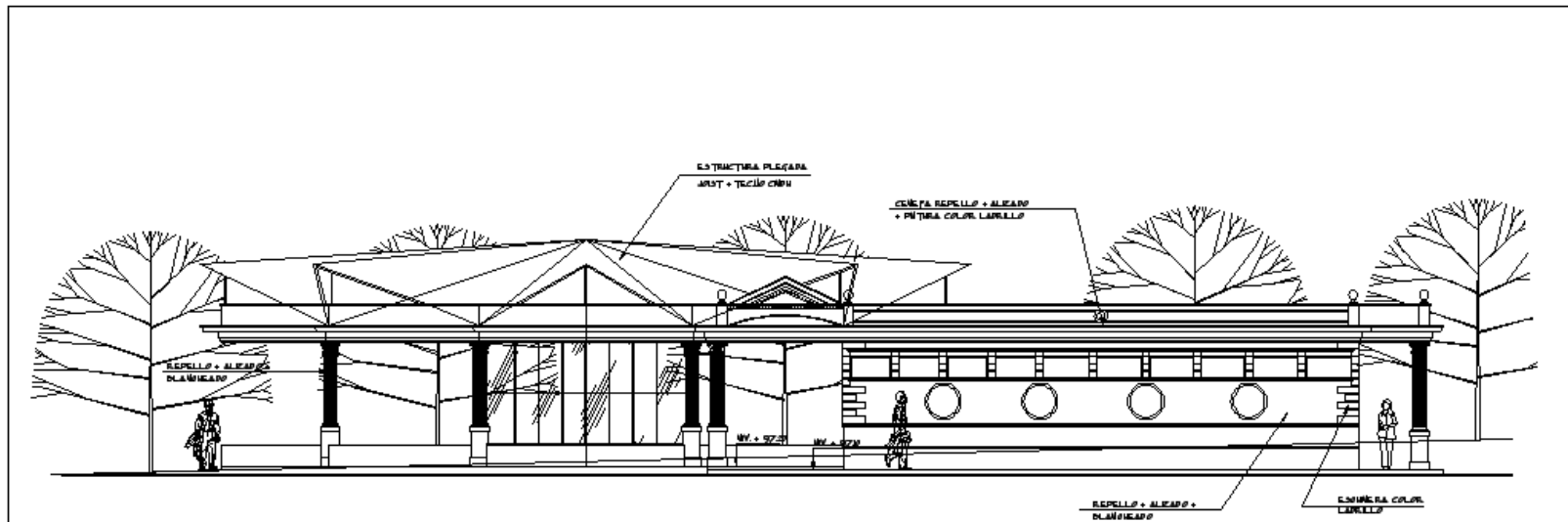
SECCIÓN C-C'





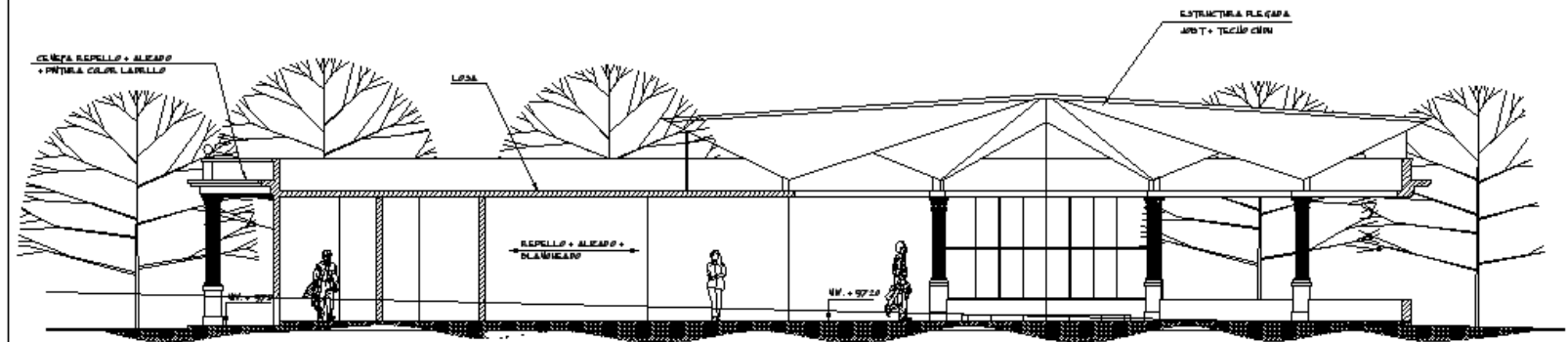
MUSEO





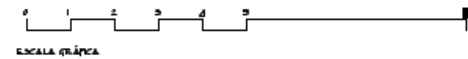
ELEVACIÓN RESTAURANTE

E.S.C. 100



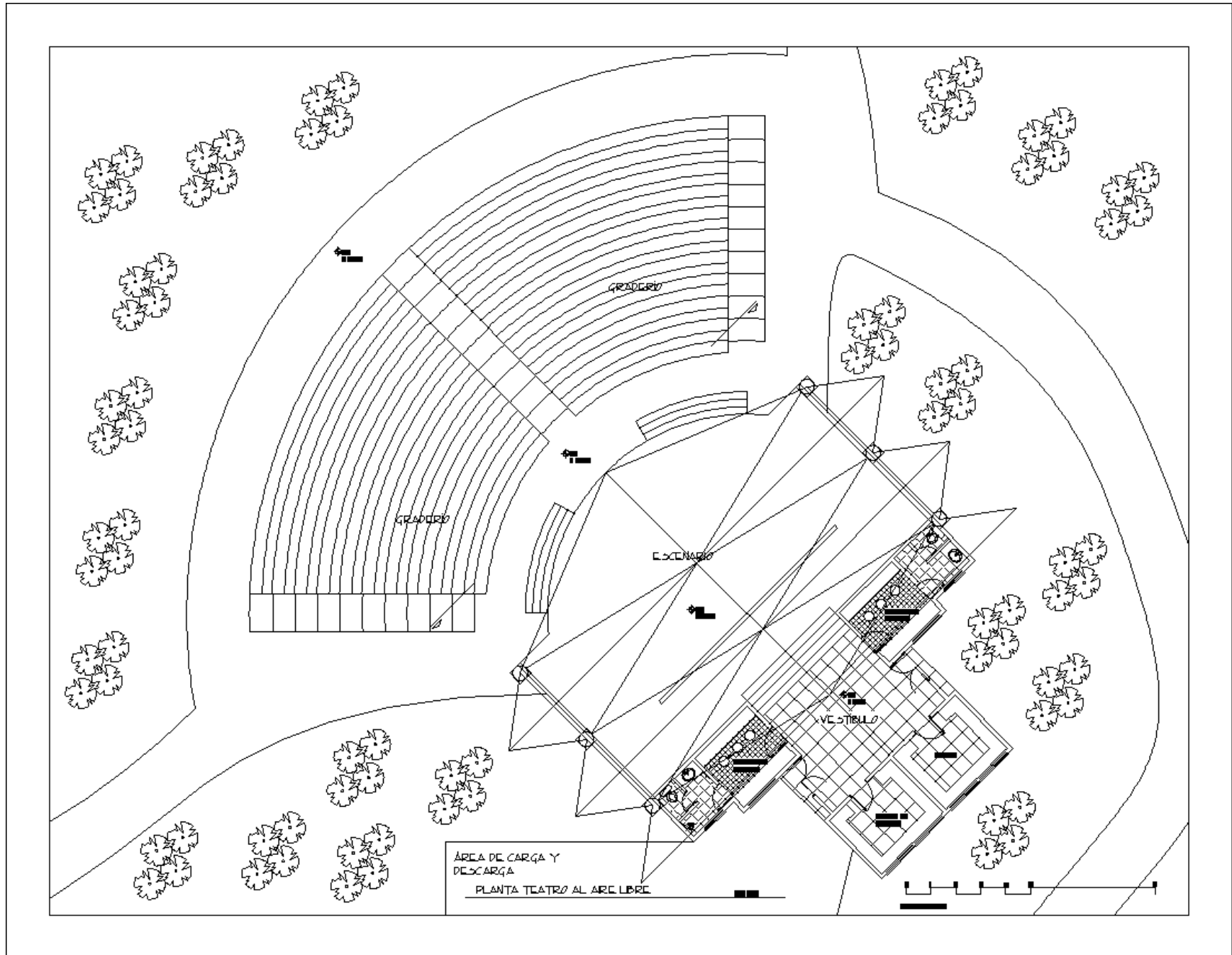
SECCIÓN E-E'

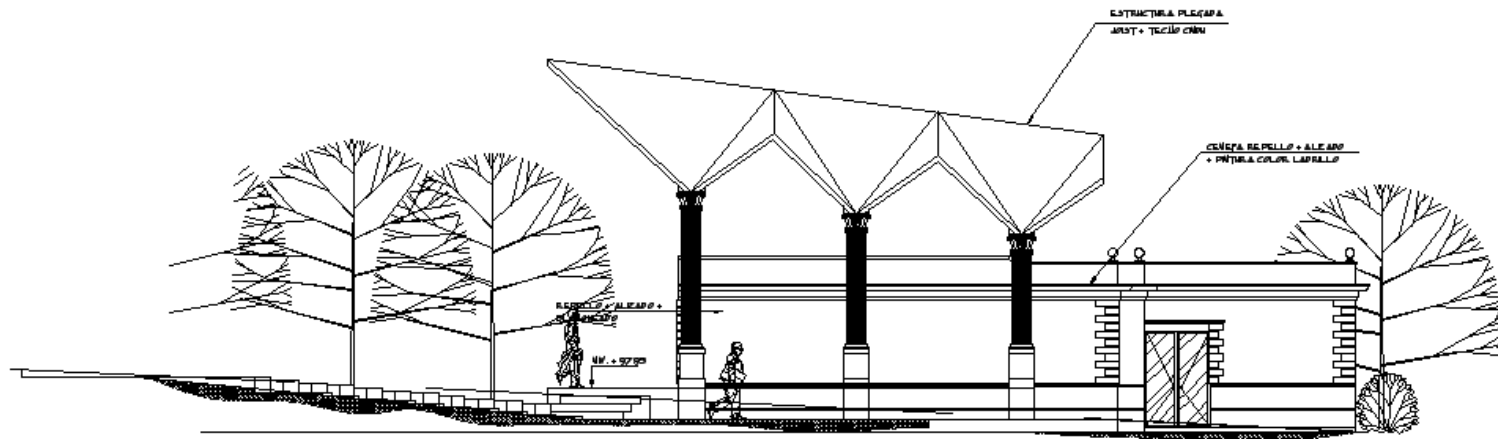
E.S.C. 100





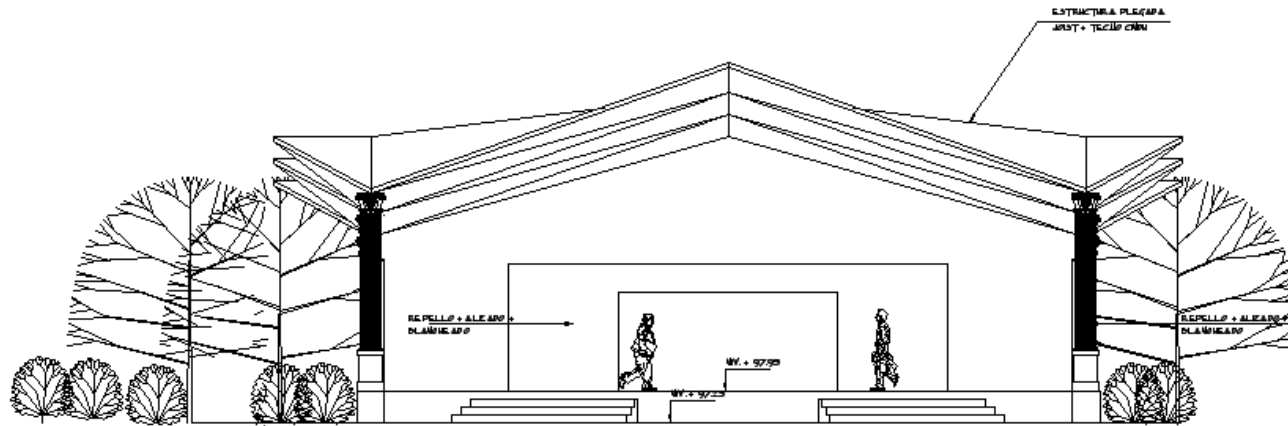
Restaurante





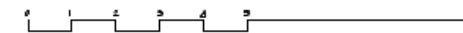
ELEVACIÓN LATERAL TEATRO AL AIRE LIBRE

ESC 1/100



ELEVACIÓN SECCIÓN FRONTAL TEATRO AL AIRE LIBRE

ESC 1/100



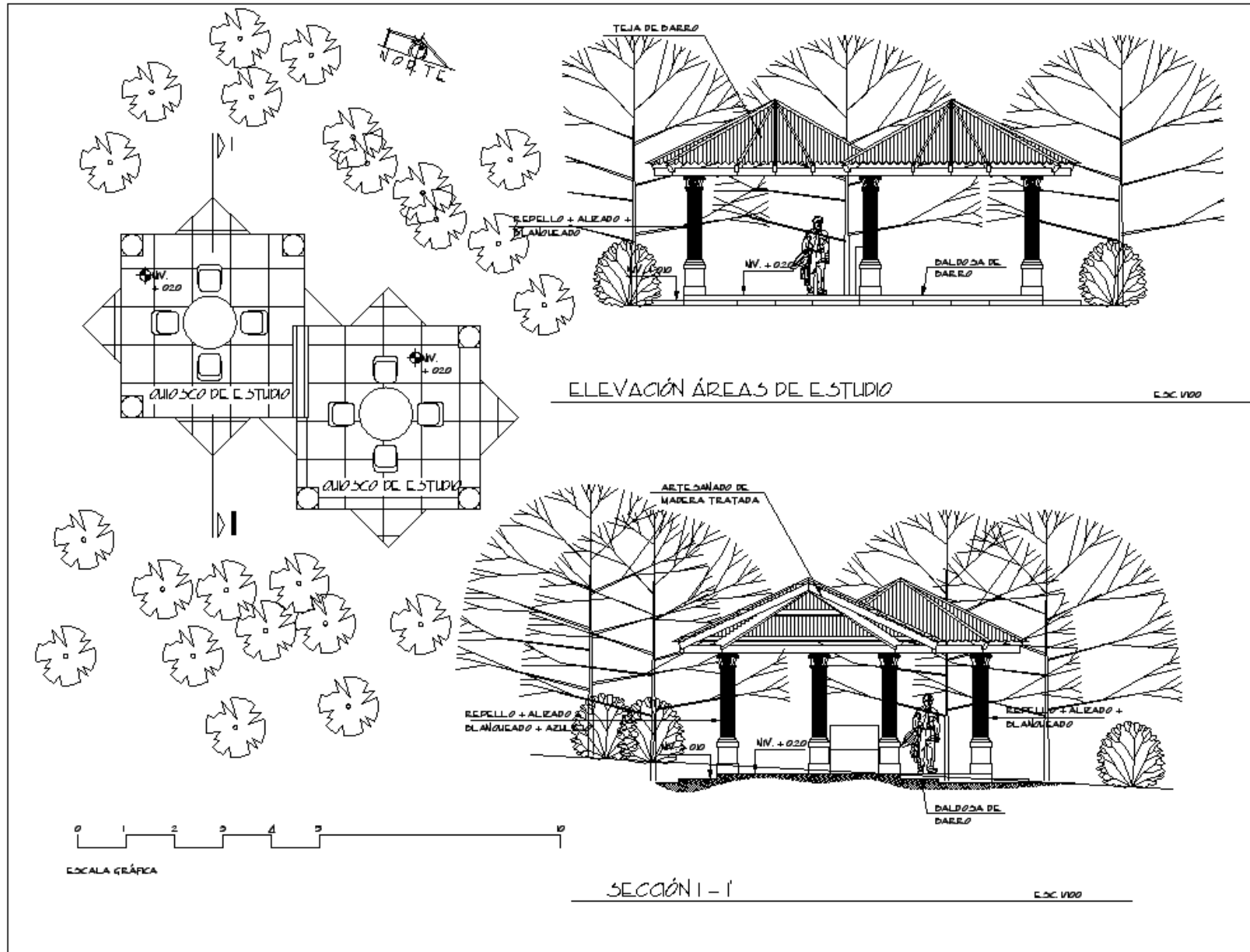
ESCALA GRÁFICA



Teatro al aire libre



Churrasqueras



ELEVACIÓN ÁREAS DE ESTUDIO

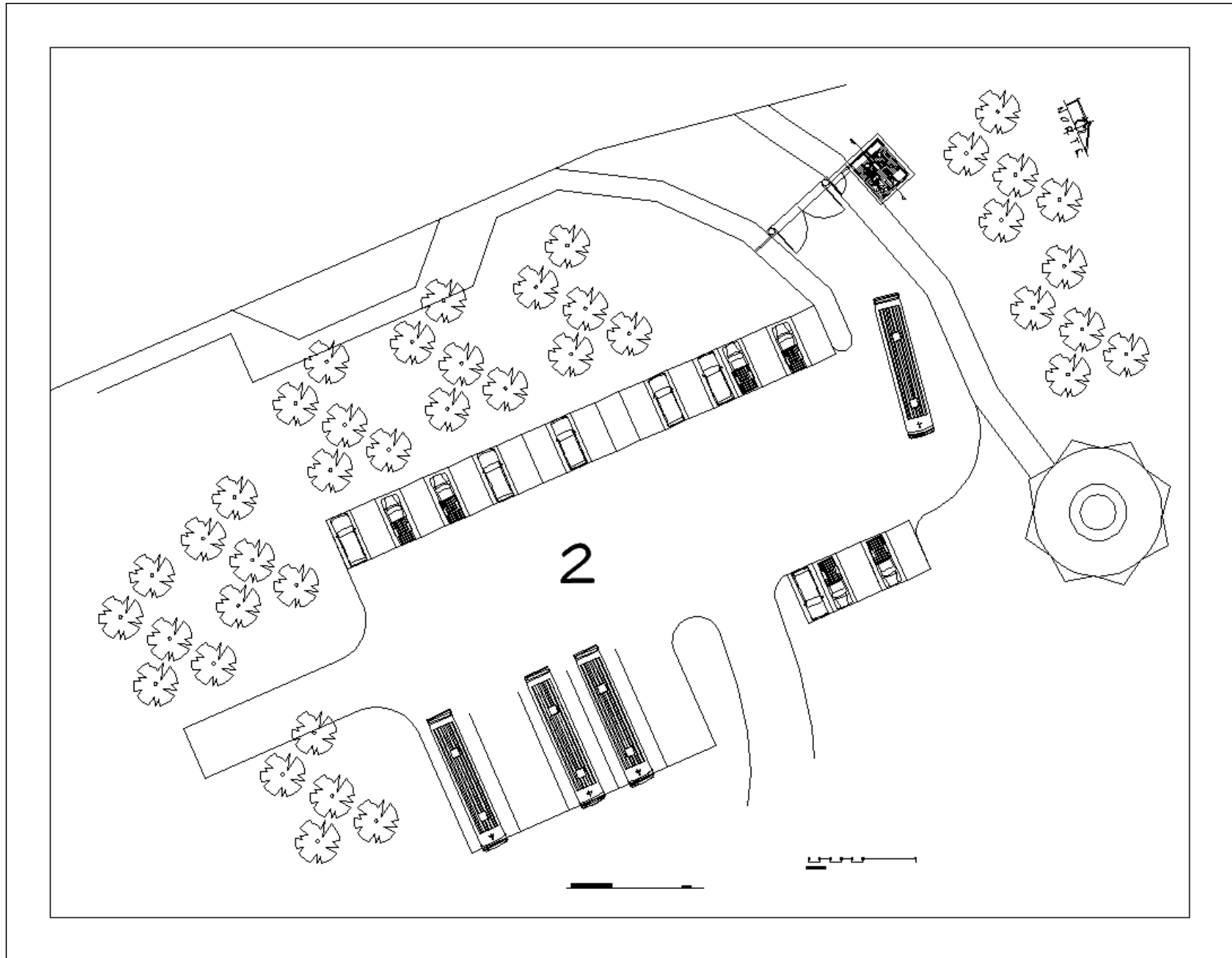
E.S.C. 1/20

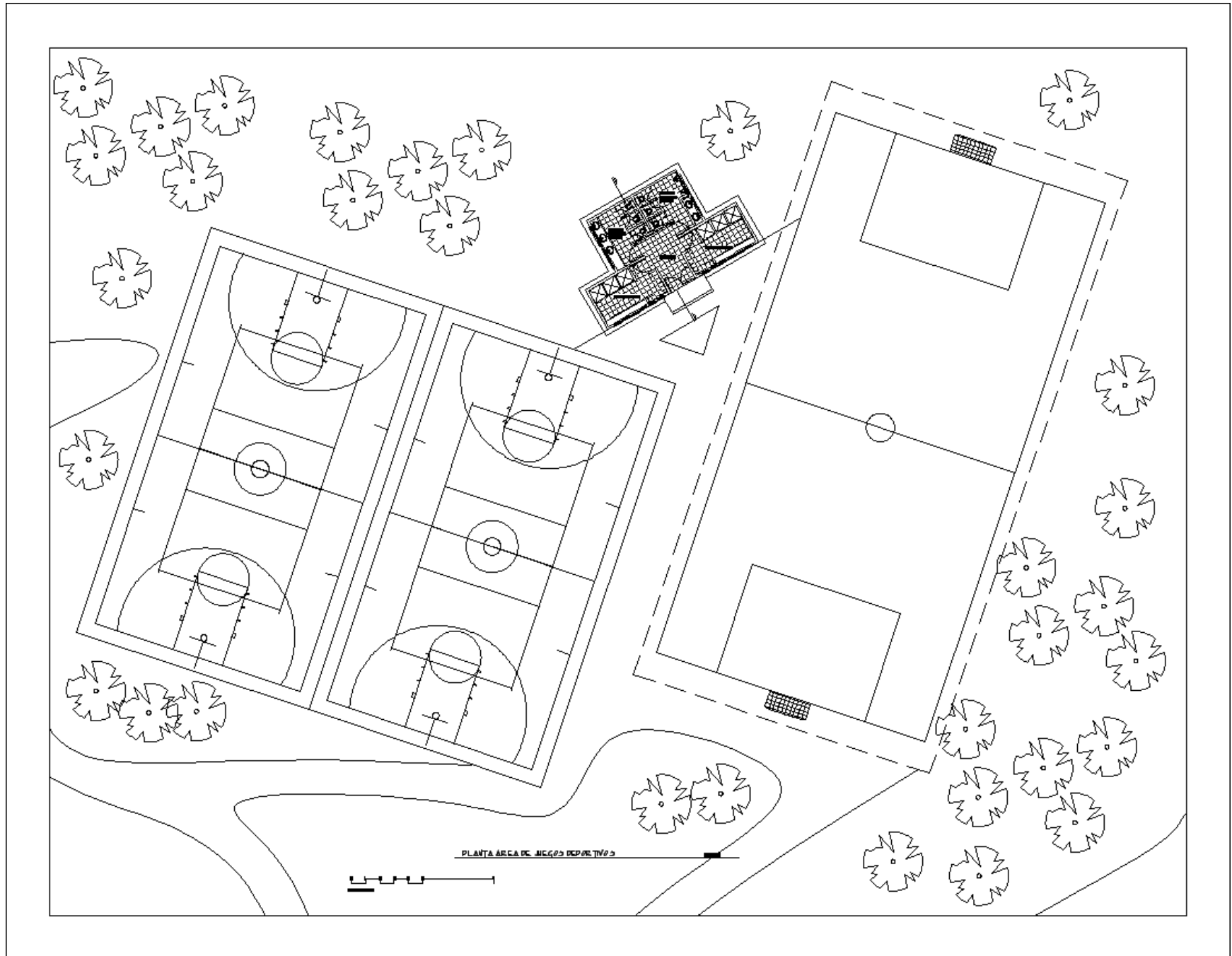
SECCIÓN I-I

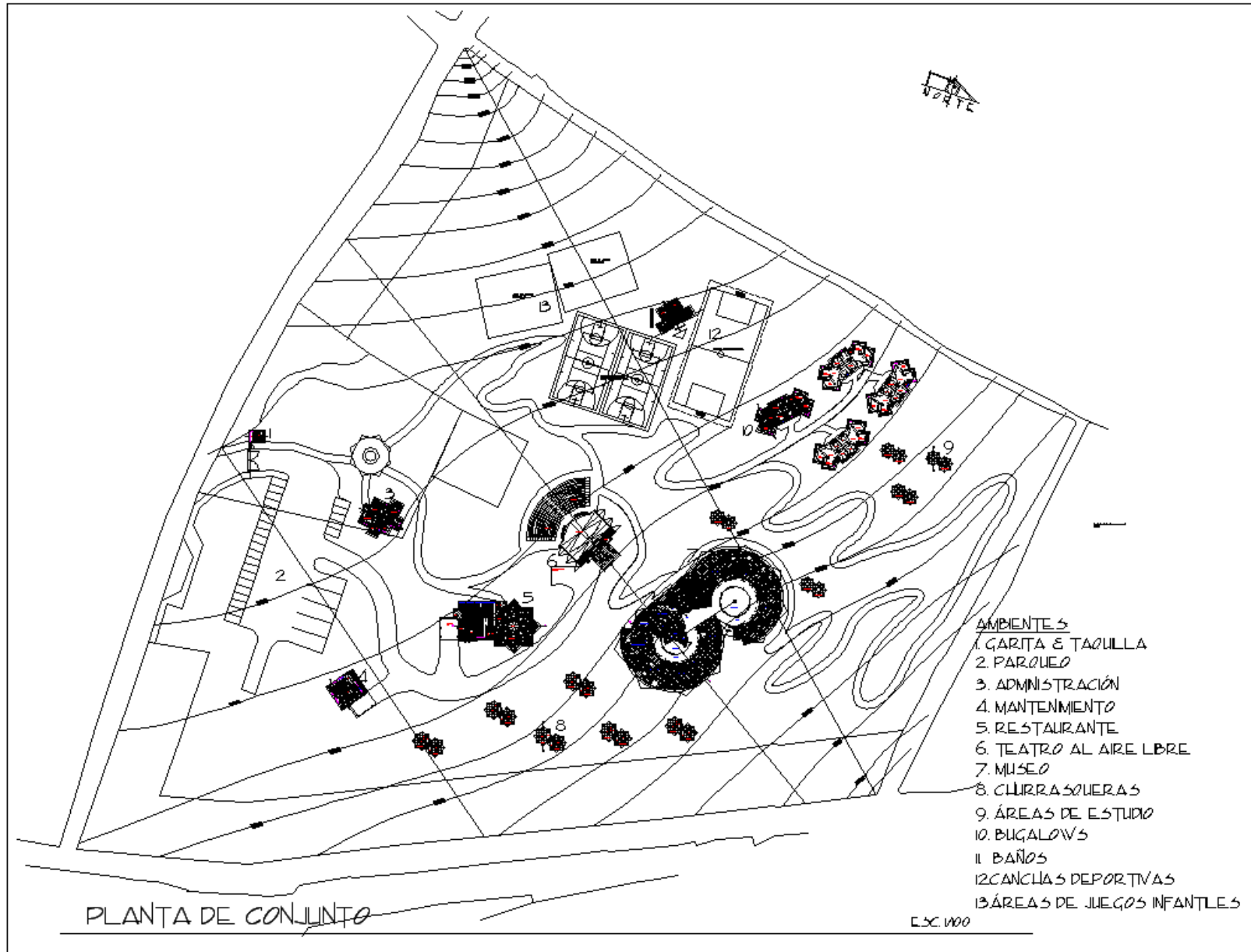
E.S.C. 1/20



Area de estudio







CUANTIFICACIÓN GENERAL Y MANO DE OBRA

INTEGRACIÓN DE COSTOS	
RENGLÓN	TOTAL
1 Chapeo y limpieza	Q. 15,000.00
2 Corte y nivelación	Q. 65,000.00
3 Módulo de oficinas	Q. 240,000.00
4 Restaurante	Q. 280,000.00
5 Teatro	Q. 345,000.00
6 Museo	Q. 390,000.00
7 Cancha de básquetbol	Q. 180,000.00
8 Cancha de papi futbol	Q. 190,000.00
9 Bungalows	Q. 760,000.00
10 Churrasqueras áreas de estudio	Q. 385,000.00
11 Garita y taquilla	Q. 42,000.00
12 Senderos	Q. 175,000.00
13 Juegos infantiles	Q. 60,000.00
14 Parqueo	Q. 50,000.00
Gran Total	Q. 3,127,000.00

FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

En cuanto al interés de la Comuna Marquense y de la Comunidad en general, el proyecto se considera de suma importancia:

- ✓ Beneficia al municipio de San Marcos porque mejora la apariencia urbana, siendo un sitio de sano esparcimiento.
- ✓ Se rehabilitará y se acondicionará la Plazuela Barrios.
- ✓ Dentro del proyecto se manejarán los estratos de edades integrándolos a la naturaleza existente en el departamento de San Marcos.
- ✓ Se beneficiará la conservación de la flora.
- ✓ El proyecto servirá de inicio para promover el desarrollo, generando empleos en la ciudad de San Marcos.

CONCLUSIONES

El proyecto se originó por el interés del señor Alcalde como también de la comunidad marquense, y por la necesidad de proteger las especies vegetales en peligro de extinción.

Los habitantes gozarán de recreación y educación en un área urbana natural.

Se contribuirá con la municipalidad y la comunidad Austriaca en planificación de jardines botánicos y su conservación.

Demostrará e indicará el tipo de cultura; y de artesanía que existe en dicha ciudad.

Se planificará un proyecto con tendencias de Arquitectura Neoclásica adaptándose a la Contemporánea.

RECOMENDACIONES

Crear planes donde lo importante sea promover el financiamiento y la funcionalidad del proyecto.

Implementar una Arquitectura la cual pueda dar a conocer e identificar a la ciudad de San Marcos.

Planificar el proyecto para que tenga múltiples funciones.

Que las instituciones involucradas tomen en cuenta el presupuesto para mantenimiento y cuidado del parque.

Que dicho proyecto sea para enseñar a las personas sobre lo importante de la naturaleza y lo beneficioso de su conservación.

CAPÍTULO IV

ANEXOS

ANALISIS DE SITIOS EXISTENTES
FOTOGRAFÍAS
Balneario la Castalalia



Foto No. 1 Vista aérea



Foto No. 3 Parqueo informal



Foto No. 2 Restaurante informal



Foto No. 4 Vista a catarata

Villa deportiva CDAG



Foto No. 1 Vista al estadio Marquesa de la Ensenada



**Foto No. 2 Vista a canchas Lijón León de León,
(Villa deportiva)**



Foto No. 3 Vista cancha de tenis de campo

Canchas Santo Domingo

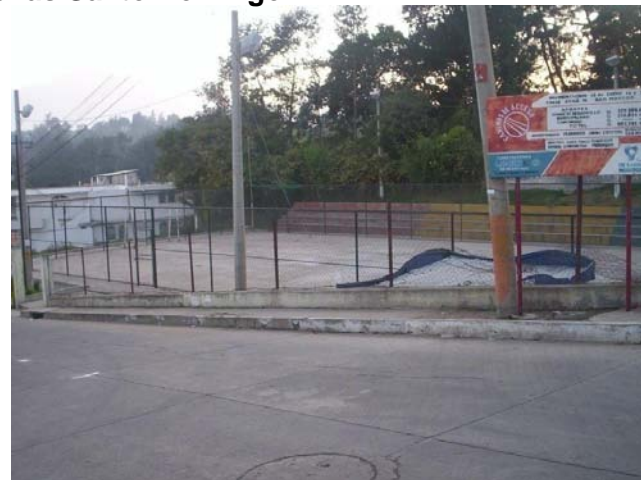


Foto No. 1 Vista exterior cancha de basquetbol



Foto No. 2 Vista exterior cancha de basquetbol

Fuentes de consulta:

Marco jurídico: Constitución de la República

Organismos de planificación: SEGEPLAN

Fuentes estadísticas: INE

Marco Teórico: Direcciones electrónicas

Fuentes bibliográficas

Bibliografía:

Código Municipal, Decreto Legislativo No. 12-2002

Asociación de Investigación y Estudios Sociales. (ASIES).

Monografía Ambiental Religión Sur-Occidente Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Sololá, Suchitepéquez y Totonicapán.

ASIES. Guatemala, septiembre de 1993, ediciones en blanco y negro 88 paginas.

Biblioteca Atrium de la Construcción; 6 Vols. Barcelona España, Ediciones Atrium S.A. Océano Grupo Editorial S.A.

Bailey H., H y D.W. Curso Básico de Construcción Vol. 1 Editorial LIMUSA, México 1990. 140 páginas.

CECON. Fauna y Flora Silvestre de Guatemala 1998.

Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA. Fortalecimiento de la Gestión Ambiental de Guatemala. Guatemala octubre de 1995.

Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA. Ley de Protección y Mejoramiento del medio Ambiente DECRETO No. 68-86.

Diccionario Enciclopédico, Sopena España.

ECOLOGIA HUMANA, editorial; color y forma primera edición impresión 1997. 211 páginas Impreso en Guatemala.

Licda. Sandra Eloisa Villatoro Schunimann,
Lic. Luís Alexis Calderón Maldonado.

Constitución Política de la República de Guatemala Asamblea Nacional Constituyente, Guatemala mayo 30 de 1985.

Instituto Nacional de estadística INE, Proyección Poblacional a Nivel Municipal, documento Informativo. 176 aniversario, (Guatemala Noviembre de 1999).

Instituto Nacional de Estadística INE, Censo de Población Guatemala 2002, CD Room.

Centro de Estudios de Agronomía, CEDIA, Facultad de Agronomía Edif. T-9 2do. Nivel. Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad Nacional del Camahue, Facultad de Turismo, Planificación de las Actividades Turísticas

Pautas de diseño en el paisaje natural, Hultsman, J et al "Planning Parks for People". Venture Publishing, INC. 1990; Traducción y Adaptación: Lic. Adriana Otero.

Parque Receptivo en "La Laguna de San Miguel, San Juan Sacatepéquez", Tesis; Mayra Jeannette Díaz Barrillas, Junio del 2005.

Clasificación de Parques Nacionales, Guía para la preparación de planes de manejo para parques nacionales; John J. Moseley, Kyran D. Thelen; Especialistas en Planificación de Parques Nacionales; Kenton R. Millar, Especialista e Manejo de Áreas Silvestres. Documento Técnico de Trabajo No. 15 Proyecto FAO-RLAT TF-199.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Oficina Regional Para América Latina, Santiago, Chile. 1974

Glosario:

Deterioro: Es la pérdida total o parcial de un sitio, objeto.

Deterioro ambiental: Incluye cualquier tipo de contaminación o impureza que afecte a los seres vivos y particularmente al hombre, contaminación atmosférica, de las aguas del aire y del suelo.

Ecología: Ciencia o estudio de los organismos en su medio.

Ecosistema: Conjunto de una comunidad orgánica de plantas y animales dentro de la perspectiva de su medio o hábitat.

Educación ambiental: Es la orientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente.

Plaza: Lugar ancho y espacioso dentro del poblado, lugar fortificado,

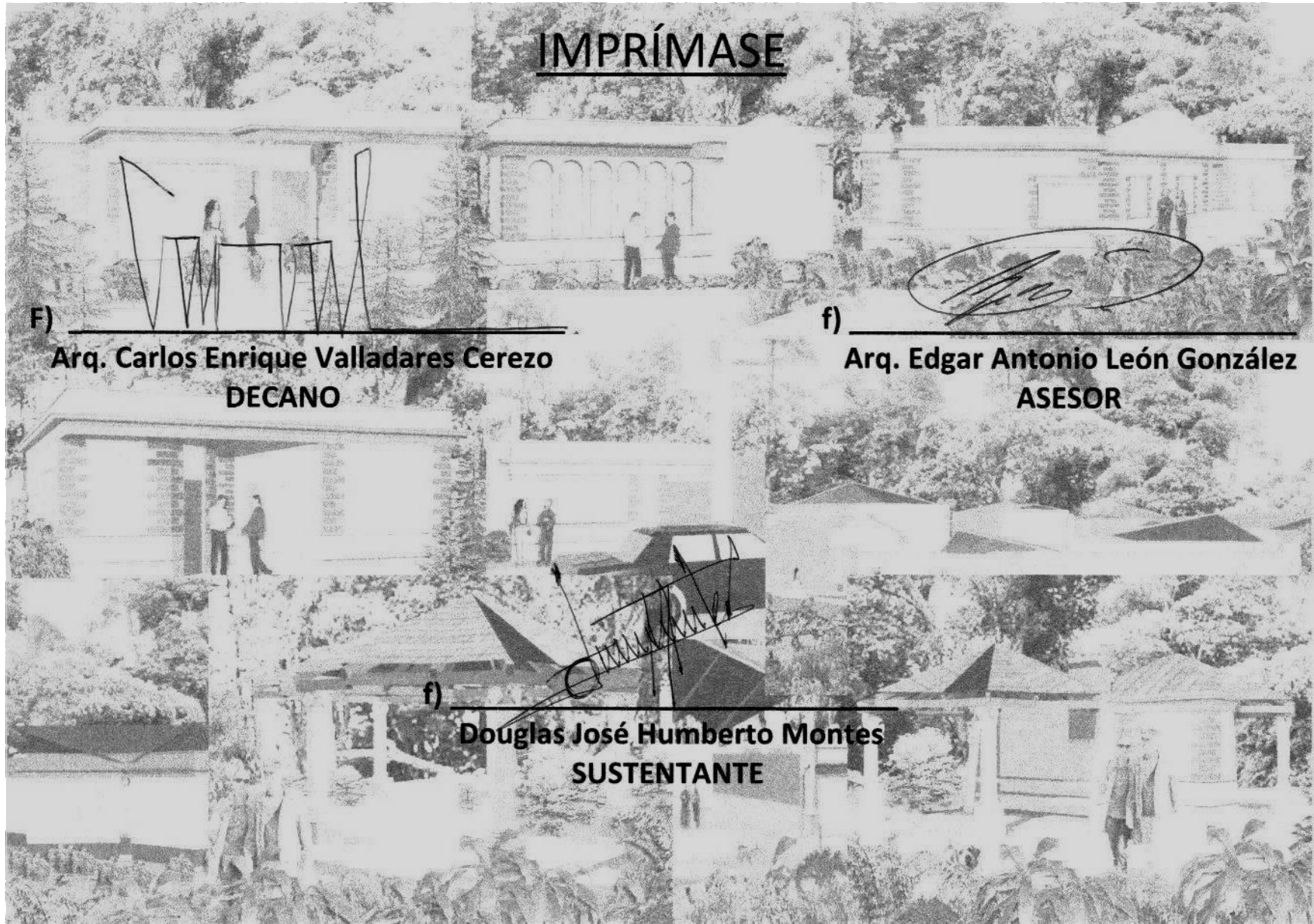
Plazuela: Plaza pequeña

Recursos naturales: Elementos del medio natural, económicamente útiles, sustentable si se maneja adecuadamente, susceptible de explotación.

Recreación: Son las actividades a las cuales se dedica el individuo con el objeto de descansar, distraerse.

Recreación pasiva: Es más que nada la actividad donde no se emplea fuerza física pues su único papel es el de espectador, la meditación, la observación

Recreación activa: Estas son llevadas a cabo en áreas deportivas implementadas con equipo para un cierto tipo de deporte.



F)
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

f)
Arq. Edgar Antonio León González
ASESOR

f)
Douglas José Humberto Montes
SUSTENTANTE