

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

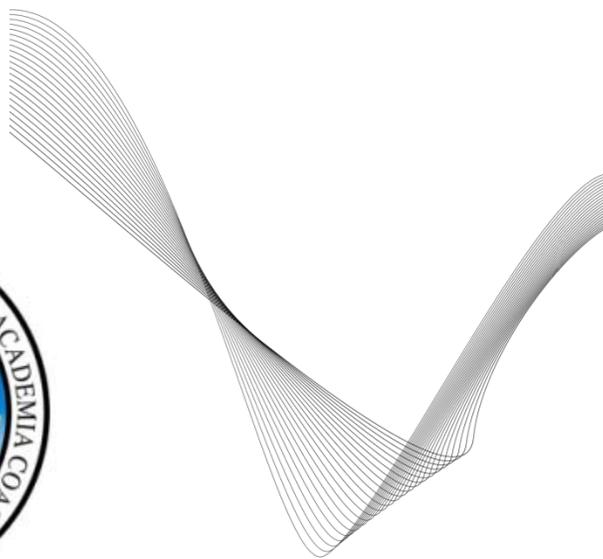


**REVITALIZACIÓN DEL INGRESO AL MUNICIPIO DE
FRAIJANES, GUATEMALA**

EDUARDO GEOVANNI DONIS GARCÍA

Guatemala, Noviembre de 2010

REVITALIZACIÓN DEL INGRESO AL MUNICIPIO DE FRAIJANES, GUATEMALA.



arquitectura

EDUARDO GEOVANNI DONIS GARCÍA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**REVITALIZACIÓN DEL INGRESO AL MUNICIPIO DE
FRAIJANES, GUATEMALA**

Tesis profesional
Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de
Arquitectura por

EDUARDO GEOVANNI DONIS GARCÍA

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

Guatemala, Noviembre de 2010

Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal I

Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal II

Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal III

Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
Vocal IV

Br. Juan Diego Alvarado Castro
Vocal V

Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Secretario

Tribunal que Practicó el Examen

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

Arq. Joaquín Juárez Gálvez
Examinador

Arq. Jorge López Medina
Examinador

Arq. Roberto Lobo Anleú
Examinador

Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Secretario

Arq. JEduardo Geovanni Donis García
Sustentante

DEDICATORIA:

A DIOS

El arquitecto del universo.

A MIS PAPAS

Lic. José Eduardo Donis Arana

Lic. Magaly Floridalma García Arroyo

Que me han brindado y siguen dando cada día un gran ejemplo a seguir, demostrando lo que es ser un luchador ante la vida sin importar los obstáculos que se presenten.

A MIS ABUELITOS Q.E.P.D.

Mama Naty

Papa Tono

Papa Julio

Mama María

Por sus consejos y sabiduría, por su cariño y todo lo que pudieron brindarme durante el tiempo que los pude tener.

A MI ESPOSA

María Pamela Quan Lainfiesta

Por todo su amor, apoyo y motivación para seguir adelante.

A MI HIJA

Anika Nicole Donis Quan

Mi linda bebe que brinda alegría a cada día de mi vida.

A MIS HERMANOS

René Orlando

Verónica Yesenia

Hemos crecido juntos acompañándonos y apoyándonos en todo momento.

A MIS TÍOS

Por su apoyo y cariño.

A MIS SUEGROS

Que me han brindado apoyo incondicional ante este proceso.

A MIS PRIMOS

Por compartir grandes momentos de la vida.

A MIS SOBRINOS

Diego Andrés, José Miguel, Esteban Rodrigo

Por brindarme alegría y cariño cada día.

A MIS CUÑADOS

Por su amistad y apoyo.

A MI ASESOR

Arq. Joaquín Juárez

Por su apoyo incondicional y sus consejos durante este proceso.

A MIS AMIGOS DE LA UNIVERSIDAD

Por su apoyo y ayuda incondicional, en especial al Arq. Roberto Lobo.

A MIS AMIGOS

Todos aquellos con los que vivimos alegrías, aventuras.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1	3
GENERALIDADES.....	3
1.1 ANTECEDENTES.....	4
HISTÓRICOS.....	4
1.2 PLAN MUNICIPAL	4
MUNICIPIO DE FRAIJANES	4
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
1.4 JUSTIFICACIÓN	6
1.6 OBJETIVOS	6
1.6.1 GENERAL.....	6
1.6.2 ESPECÍFICOS	7
1.7 DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	8
1.7.1 TEÓRICA.....	8
1.7.2 GEOGRÁFICA.....	8
1.7.3 TEMPORAL	9
CAPÍTULO 2	11
MARCO TEÓRICO	11
CONCEPTUAL	11
2.1 ASPECTOS CONCEPTUALES	12
2.1.1 URBANISMO	12
2.1.2 ESPACIOS URBANOS.....	13

2.1.3 Espacio residual, No Lugar o Sitio Urbano	14
2.1.4 Espacio Urbano	16
2.1.5 VIALIDADES	19
2.1.6 TRANSPORTE	19
2.1.7 MARCO REGULATORIO	20
2.1.8 AMBIENTE.....	20
2.1.9 TERRITORIO	20
2.1.10 PROYECTO URBANO	20
2.1.11 PLANIFICACIÓN.....	21
2.2 TIPOS DE PLANIFICACIÓN.....	21
2.2.1 PLANIFICACIÓN CENTRALIZADA.....	21
2.2.2 PLANIFICACIÓN DESCENTRALIZADA.....	21
2.2.3 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	22
2.2.4 PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA.....	23
2.3 IMAGEN URBANA	23
2.4 IMAGEN PAISAJÍSTICA.....	23
2.5 INFRAESTRUCTURA	24
2.6 VIALIDAD Y TRANSPORTE	24
2.7 MORFOLOGÍA URBANA	24
2.8 EQUIPAMIENTO.....	25
2.9 MOBILIARIO URBANO	25
2.10 ARQUITECTURA PAISAJISTA.....	25
2.11 DISEÑO URBANO	26
2.12 ESPACIO NATURAL	26
2.13 ESPACIO VERDE	26
2.14 ESPACIO PÚBLICO.....	26

2.15	ÁREAS VERDES.....	27
2.16	SISTEMA DE ÁREAS VERDES URBANAS.....	27
2.17	PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA	27
2.18	DESARROLLO SOSTENIBLE.....	28
2.19	ECO URBANISMO	28
2.20	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.....	28
2.21	MOSAICO URBANO	29
2.22	CALIDAD DE VIDA.....	29
2.23	ESTILO DE DESARROLLO	29
2.24	PARTICIPACIÓN	29
2.25	ARQUITECTURA.....	30
2.26	CONFORT	30
2.27	DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	30
2.28	DENSIFICACIÓN	30
2.29	VALORACIÓN URBANÍSTICA.....	31
2.30	DENSIDADES SEGÚN NÚMERO DE MIEMBROS POR FAMILIA.....	31
2.31	DENSIDADES SEGÚN ÁREAS Y USOS DEL SUELO	31
2.32	CRITERIOS EN CUANTO AL MANEJO ESPACIAL DE LA VEGETACIÓN..	31
2.33	CRITERIOS EN CUANTO AL MANEJO FUNCIONAL DE LA VEGETACIÓN	32
	CAPÍTULO 3	33
	MARCO LEGAL	33
3.1	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	34
3.1.1	CAPÍTULO 2	34
	DEL SISTEMA VIAL.....	34
3.1.1.1	ARTÍCULO 24.....	34

DEL SISTEMA VIAL.....	34
3.1.1.2 ARTÍCULO 25.....	35
ALINEACIONES MUNICIPALES	35
3.1.1.3 ARTÍCULO 26.....	35
CLASIFICACIÓN DE VÍAS Y ALINEACIONES MUNICIPALES	35
3.1.1.4 ARTÍCULO 27.....	37
DISEÑOS GEOMÉTRICOS VIALES ESPECÍFICOS	37
3.1.1.5 ARTÍCULO 28.....	38
VÍAS NUEVAS	38
3.1.1.6 ARTÍCULO 29.....	39
ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL..	39
CAPÍTULO 4	41
MARCO METODOLÓGICO	41
4.1 METODOLOGÍA.....	42
4.1.1 PRIMER GRADO DE APROXIMACIÓN	42
4.1.2 ANÁLISIS TERRITORIAL	42
4.1.3 PROYECCIONES DE DENSIDAD POBLACIONAL	42
4.1.4 ESTADO ACTUAL – ESTADO IDEAL.....	42
4.1.5 PROBLEMÁTICA DEL LUGAR	43
4.1.6 SEGUNDO NIVEL DE APROXIMACIÓN	43
4.1.7 PREMISAS DE DISEÑO	43
4.1.8 PREMISAS AMBIENTALES.....	43
4.1.9 PREMISAS DE CIRCULACIÓN	43
4.1.10 PREMISAS FORMALES DE DISEÑO.....	44
4.1.11 REGLAMENTOS GENERALES (MUNICIPAL)	44
4.1.12 REGLAMENTO ESPECÍFICO (POT).....	44

4.1.13 SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE CONSTRUCCIÓN.....	45
4.1.14 PREFIGURACIÓN DE PROPUESTA DE DISEÑO.....	45
4.1.15 TERCER NIVEL DE APROXIMACIÓN.....	45
4.1.16 RESPUESTA FORMAL DE CONJUNTO	46
4.1.17 FUNCIÓN Y FORMAS UNIFICADAS.....	46
4.1.18 DETALLES CONSTRUCTIVOS	46
4.1.19 INTEGRACIÓN DE COSTOS.....	46
4.1.20 VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	47
CAPÍTULO 5	49
MARCO TERRITORIAL.....	49
ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	50
5.1 MARCO TERRITORIAL.....	50
5.2 NIVEL NACIONAL.....	50
5.3 NIVEL REGIONAL.....	51
5.4 NIVEL DEPARTAMENTAL	51
5.5 NIVEL MUNICIPAL.....	52
5.6 NIVEL LOCAL: INGRESO A MUNICIPIO DE FRAIJANES.....	52
5.7 CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS.....	53
5.7.1 RELIEVE	53
5.7.2 TEMPERATURA.....	53
5.7.3 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....	53
5.7.4 HIDROGRAFÍA	54
5.7.5 GEOMORFOLOGÍA Y OROGRAFÍA	54
5.8 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO	55
CAPÍTULO 6	59
PROCESO DE DISEÑO.....	59

6.5 PROGRAMA DE NECESIDADES	65
6.5.1 ÁREA PEATONAL.....	65
6.5.2 ÁREA VEHICULAR	65
CAPITULO 7	67
ANTEPROYECTO URBANÍSTICO	67
DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTAS URBANÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS	68
PROPUESTAS URBANÍSTICAS	69
ACERAS PEATONALES	69
PARADAS DE BUS TIPO BAHÍA	72
ÁREAS DE ESTAR.....	77
ELEMENTO DE INGRESO.....	81
CONCLUSIONES.....	105
RECOMENDACIONES.....	107
FUENTES DE CONSULTA.....	109



INTRODUCCIÓN

Para el proyecto de graduación de la Facultad de Arquitectura se plantea la propuesta de anteproyecto **REVITALIZACIÓN DEL INGRESO AL MUNICIPIO DE FRAIJANES**, ya que es una de las problemáticas por resolver que afrontan los habitantes del municipio, causando mal funcionamiento de las vías de comunicación, así también afectando y poniendo en riesgo la vida de los peatones, esto debido a que en la actualidad no existen bahías adecuadas en las paradas de buses; tampoco existen aceras en todo el trayecto del ingreso; conjuntamente no hay ningún elemento que identifique y de la bienvenida a Fraijanes.

Es por ello que por medio de este estudio, basado en las leyes que tienen relación con el proyecto y en las necesidades de la comuna, se plantea la propuesta arquitectónica de la nueva imagen del ingreso a Fraijanes, ampliando las vías de acceso, solucionando las paradas de buses, jardinizando y creando espacios para interactuar con la naturaleza.

Este tema de estudio será un apoyo de parte de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala hacia la comuna de Fraijanes que requiere una respuesta a corto plazo, cumpliéndose con ello los estatutos de la universidad y enfrentando la realidad nacional en el proceso de graduación.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



1.1 ANTECEDENTES

HISTÓRICOS

El actual ingreso hacia el municipio de Fraijanes fue asfaltado por primera vez en el año 1989 y luego se le dio mantenimiento de recapeo en el año 1999; adicional a esto, el actual Alcalde Marco Tulio Meda Mendoza hace 20 años aproximadamente incentivó a la población de Fraijanes para sembrar pinos en todo el trayecto, actualmente los árboles están protegidos por la Municipalidad para preservar el medio ambiente y mantener definido el ingreso.

Con el crecimiento de la población y el incremento de vehículos, los peatones se ven en la necesidad de utilizar como vía de paso la carretera o bien las cunetas pluviales, colocando en un alto riesgo su integridad física; por otro lado, no existe un elemento que identifique al municipio y dé la bienvenida a su ingreso.

Por estas y otras inconveniencias que presenta el ingreso a Fraijanes, la corporación municipal desea la realización de un anteproyecto para revitalizar el sector y así mejorar la imagen y el ornato del municipio.

1.2 PLAN MUNICIPAL

MUNICIPIO DE FRAIJANES

La propuesta para el proyecto de graduación será ejecutada por la administración de la Municipalidad de Fraijanes en la sección de revitalización urbana, en relación con el área de influencia que se propondrá será implementada en el eje principal del ingreso a Fraijanes desde el desvío de la carretera CA-1 hasta la entrada de la aldea Puerta del Señor.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



La idea del desarrollo de este proyecto surge de las inquietudes de la Facultad de Arquitectura, para lograr vialidad en el proceso de graduación de los estudiantes que han concluido el proceso de formación profesional.

Por otra parte es una forma de cumplir con la labor de carácter social que ha caracterizado a la Universidad de San Carlos, brindando apoyo técnico a instituciones no lucrativas que benefician al pueblo de Guatemala.

La decisión de trabajar este tema se basa en la necesidad de solucionar problemas del área con mayor deterioro en el sector a nivel urbano, logrando además de esta forma, darle consistencia y justificación al desarrollo del proyecto

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El ingreso a Fraijanes carece de elementos que lo hagan como tal, las paradas de buses no han sido planificadas ni cuentan con espacios adecuados para su función, obstruyen el tránsito vehicular y ponen en riesgo la vida de las personas que los abordan debido a que el lugar de espera no es el adecuado ni seguro. Además, no se cuenta con pasarelas en los puntos de aglomeración de peatones, no existe el mobiliario urbano adecuado, las aceras para los peatones no existen, los peatones corren demasiado peligro al caminar entre las cunetas y en algunas partes caminan sobre los carriles vehiculares.

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



1.4 JUSTIFICACIÓN

Un municipio es una entidad administrativa que puede agrupar una sola localidad o varias; pudiendo hacer referencia a una ciudad, pueblo o aldea, o a una agrupación de los mismos, por lo que es importante que cada localidad debe identificar y darle jerarquía a su entrada principal, brindando espacios adecuados en las vías, tanto para los vehículos como para los peatones, beneficiando a los pobladores y a sus visitantes, por lo que se hace necesario revitalizarla.

La justificación de la elaboración del proyecto “Revitalización del ingreso al municipio de Fraijanes” está dada por las necesidades de la comuna, ya que el actual ingreso no cumple con los requisitos mínimos necesarios para dar la bienvenida adecuada a sus pobladores ni a sus visitantes; también se pretende disminuir el peligro que corren las personas que transitan por la carretera al no existir un espacio adecuado para las parada de buses, además la falta de aceras para la libre locomoción de los peatones.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

- Diseño del Anteproyecto de Arquitectura para la Revitalización del ingreso al Municipio de Fraijanes.



1.6.2 ESPECÍFICOS

- Brindar apoyo en la elaboración del Anteproyecto por medio de un análisis de investigación, que ayudará a resolver los problemas para un mejor desarrollo de las actividades del municipio.
- Elaborar un documento de estudio, con el cual se pretende aportar una solución a nivel de Anteproyecto de Arquitectura, a solicitud del Alcalde Municipal y la Oficina Municipal de Planificación de Fraijanes.
- Diseñar una solución puntual de carácter arquitectónico que satisfaga las necesidades de los usuarios, siguiendo un proceso o método de diseño que cubra todos los aspectos arquitectónicos necesarios para darle belleza y estética a la solución propuesta.
- Utilizar técnicas de diseño arquitectónico actuales, como una forma de demostrar la efectividad de estos procesos, para llegar a una solución, tanto funcional como estética dentro del ámbito de la arquitectura.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



1.7 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.7.1 TEÓRICA

Se enmarca dentro de los temas del ordenamiento territorial, principios de urbanismo, imagen urbana, así como la Política Nacional de Desarrollo Regional como Instrumento para el Desarrollo Nacional, tomando en cuenta criterios de diseño urbano, juntamente con aspectos socioeconómicos y culturales del municipio. Es una modalidad de trabajos que pueden ser aprobados como proyectos de graduación: Artículo 7 (Por área de interés del estudiante) Los proyectos de graduación pueden proponerse por iniciativa propia de los estudiantes, según su propio interés y capacidad para desarrollar el tema. Por una necesidad detectada a través de investigación propia realizadas en seminarios y AUCAS u otras investigaciones del tema. Por experiencias que hayan tenido en trabajos particulares u otros contactos. Los temas a proponer en esta modalidad también pueden ser para diseño de ante proyectos arquitectónicos-urbanos o de producción de conocimientos.

1.7.2 GEOGRÁFICA

Fraijanes es municipio del departamento de Guatemala. Municipalidad, de 3ª. Categoría. Área aproximada, según estimación del IGN (Instituto Nacional Geográfico) es de 91 km². Nombre geográfico oficial: Fraijanes.

Colinda al Norte con Santa Catarina Pínula (Gua.); al Este con San José Pínula (Gua.), Barberena y Santa Cruz Naranjo. (S. R.); al Sur con Santa Cruz Naranjo, Barberena (S. R.) y Villa Canales (Gua.); al Oeste con Villa Canales y Santa Catarina Pínula (Gua.). La cabecera está ubicada al Oeste de los ríos Rustrían y Las Cañas. La escuela se

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



encuentra a 1,630 mts. SNM, lat. 14°27'45", Long. 90°26'25". El municipio de Fraijanes se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Guatemala, en la región metropolitana, a una distancia de 28 km. de la ciudad capital y 9 de la carretera interamericana CA-1 que conduce de la ciudad de Guatemala hacia El Salvador; se encuentra a una altura de 1,630 m.s.n.m. con una latitud de 14° 27' 45" y una longitud de 90°26'25".

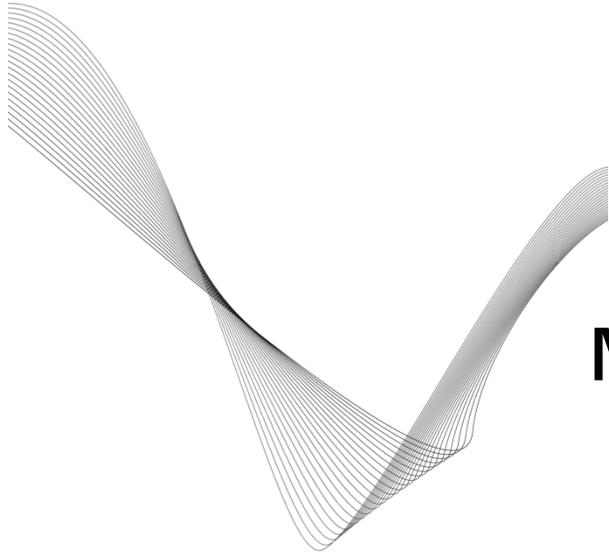
1.7.3 TEMPORAL

El anteproyecto se desarrolla en la época actual, a partir de la fecha actual, y la propuesta arquitectónica se planteará para servir a una población proyectada a un plazo de 20 años.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



2.1 ASPECTOS CONCEPTUALES

2.1.1 URBANISMO

Este término cobró importancia a partir del siglo XIX, cuando hay un interés en trazar nuevas ciudades. Las nuevas ciudades se caracterizan por la separación de las dos clases sociales (burgueses y obreros); interés por las calles, más que por los edificios; importancia de las zonas verdes (jardines) y las fábricas. Hoy en día, el Urbanismo se refiere menos a la creación total de nuevas ciudades, y más al rediseño y revitalización de ciudades antiguas. Se habla entonces de una RENOVACIÓN URBANA. Como se explicó con anterioridad, ya no se habla de una eliminación completa de lo existente, primero por la utopía económica y social que esto implica; por otro lado, en los últimos años se viene elaborando sobre la importancia de conservar por su trayectoria histórica e importancia en la formación de la vida social de la sociedad, por lo que conviene rescatar algunos de sus elementos urbanos.

Desde el siglo pasado se ha acostumbrado a dividir la población en urbana y rural, reflejando un aspecto muy importante de la vida humana, como es el de caracterizar el lugar de residencia de la persona, dónde vive y dónde trabaja. Esta distinción se ha hecho cada vez más difícil, conforme se han ido desarrollando los medios de transporte. Sin embargo estos sectores de la población, difieren tanto en crecimiento, como en sus características, tales como: sexo, edad, estado civil, nivel cultural, ocupación, etc.. ¹

¹ STEWART, 1997-123



2.1.2 ESPACIOS URBANOS

Siempre ha girado todo alrededor del hombre en cuanto a arquitectura ya que siempre el espacio sea cual sea su función es un elemento creado por el hombre y para el hombre, con el fin de satisfacer sus necesidades y actividades que realiza. El espacio forma parte esencial en la vida cotidiana del hombre, cualquier lugar es un espacio, ya sea abierto o cerrado, público o privado, virtual o real.

“...el ser hombre actúa sobre su entorno modificándolo para crear un residuo permanente de su acción llamado cultura, que viene a ser en otros términos, el entorno artificial que el ser humano se construye: la cultura – ambiente, resulta de una acción individual o colectiva...”

Teniendo estas primeras ideas de espacio y de cómo el hombre lo modifica o lo transforma según sus necesidades, nos enfocaremos a dos tipos de sitio urbano y al espacio urbano.

Con el crecimiento de la ciudad por la urbanización acelerada se ha ido incrementando la aparición de sitios de transporte, de comercio de una manera que estos espacios no tienen presente la identidad y por esto mismo son espacios que “no existen” o que no son aprovechados o simplemente son residuos de las propuestas viales o del mismo crecimiento desordenado y desenfrenado de la ciudad. En la actualidad cada vez son más comunes este tipo de lugares, los no lugares o espacios residuales.

Los no lugares son tanto las instalaciones necesarias para que el hombre moderno pueda moverse y realizar sus actividades, como los lugares donde el tránsito es continuo y sin fin, como el centro de una ciudad. Hay dos tipos de no lugares, donde las personas permanecen por periodos cortos, estos son los de paso y los de tránsito

Eduardo Geovanni Donis García
“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



2.1.3 Espacio residual, No Lugar o Sitio Urbano

Con el crecimiento de la ciudad por la urbanización acelerada se ha ido incrementando la aparición de sitios de transporte, de comercio de una manera que estos espacios no tienen presente la identidad y por esto mismo son espacios que "no existen" o que no son aprovechados o simplemente son residuos de las propuestas viales o del mismo crecimiento desordenado y desenfrenado de la ciudad. En la actualidad cada vez son más comunes este tipo de lugares, *los no lugares o espacios residuales*.

Los *no lugares* son tanto las instalaciones necesarias para que el hombre moderno pueda moverse y realizar sus actividades, como los lugares donde el tránsito es continuo y sin fin, como el centro de una ciudad. Hay dos tipos de *no lugares*, donde las personas permanecen por periodos cortos, estos son los de paso y los de tránsito.

En los primeros se puede clasificar lo que son los centros comerciales, aeropuertos, cadenas de ropa de diseñadores, restaurantes de comida rápida; como lo dice su nombre solo son lugares de paso de camino a alguna otra actividad, casi siempre pasan desapercibidas a menos que se tenga la necesidad de requerir los servicios que ofrecen. En ellos no se nota la identidad pues el que está de paso en un lugar, no puede hacerlo, ni sentirlo suyo. Los *no lugares* no poseen identidad, no tienen relación con su entorno, sitios característicos y reconocibles o referencias históricas o temporales, son algo visto pero no identificado. Se dan dos relaciones: fueron construidos con ciertos fines, y otro punto es la relación que el usuario establece con el espacio de anonimato.

En algunos casos este tipo de lugares se tiene que pagar por estar dentro de estos ellos, que pasan a ser cotidianos e imperceptibles; además existen condiciones de uso y códigos de comportamiento, por ejemplo: "acceda por derecha", "cruce acá", "ingrese su código", etc.; estas situaciones se presentan en un aeropuerto, estación de

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



tren, cajero automático, etc.. Además el *no lugar* contiene una cualidad negativa, de ausencia de lugar, por ejemplo el espacio del viajero, es el modelo del "no lugar" pues los individuos que los usan, deben valerse por lo informativo (vaya por acá, siga esa línea, pase por ese detector, etc..). Otra característica es que su uso no implica comunicarse, uno en silencio puede no necesitar nada más que uno mismo o inclusive puede comunicarse sólo con una máquina.

El segundo es un tanto incierto y no se puede definir tan claramente como los lugares de paso. Estos lugares son a los que nos vamos a enfocar porque son los lugares que existen como lugares residuales, intentos de plazas, jardines, y que la sociedad sabe que existen más no los usa. También son los lugares hechos, por ejemplo, por la construcción de complejas vialidades y quedan aislados o inservibles espacios de gran tamaño. Es común también encontrar este tipo de lugares en vialidades que han sufrido recortes para el crecimiento de ésta, entonces quedan pedazos de casas, pequeñas plazuelas, etc.. También pueden ser lugares con una función específica, pero por su ubicación, tal vez por estar cerca de una vía rápida, las personas la pasan de largo y no la usan, ni siquiera saben que existe.

En general los *no lugares* se han convertido en espacios muy comunes en la experiencia cotidiana, de la vida de la ciudad. Nuestra cultura ofrece la existencia de *no lugares*, de no paisajes, apareciendo en nuestro paisaje cotidiano, arquitecturas inesperadas, sorprendentes, ajenas al lugar. Los espacios en los cuales no es importante el aspecto físico, sino más bien lo que interesa es el ambiente que tienen estos lugares que son capaces de cambiar, transformarse. Y también, a los espacios virtuales, los espacios irreales de creación absoluta de la mente, basada en la existencia de estructuras aisladas, de baja densidad, espacios que están marcando fuertemente las relaciones personales.

Enfocados al proyecto tenemos estos dos tipos de no lugares, ya que se cuenta con una estación, donde los usuarios solo son de paso, es

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



un área de transbordaje, la que hace de este tipo de lugares de paso; sin embargo el proyecto también cuenta con un lugar de tránsito, donde la vialidad crea espacios residuales en medio de una circulación vehicular.

2.1.4 Espacio Urbano

Entender el espacio urbano nos interesa principalmente porque el proyecto tiene parte o en su totalidad un espacio urbano. El espacio urbano nace como una necesidad social con el hombre sedentario. A partir de ese momento evolucionará con el hacer de su propia historia, adquiriendo diversos significados sin perder nunca la esencia de su ser social. Los espacios urbanos son la transformación de los *no lugares*, de los lugares que habían sido ignorados por las personas y por la ciudad, son espacios que han sido rediseñados, reanimados, Revitalizados para cumplir con su objetivo. El espacio urbano es de dominio público en primera porque que está enfocado a los ciudadanos, para que realicen actividades recreativas, culturales o simplemente de descanso.

Las características de los espacios urbanos son que tienen una accesibilidad, que hace que el espacio sea de reunión e intercambio, así como también el éxito del mismo será dado por los mismo usuarios que se interrelacionarán y harán uso del mismo. Por lo general, las referencias al espacio urbanos incluyen lugares donde la naturaleza o plantaciones intencionadas con fines ornamentales, constituyen el marco o estructura de las funciones sociales que cumplen dichos espacios. Parques, playas y equipamientos deportivos y recreativos, tales como lugares para juegos infantiles, canchas de fútbol, tenis, piscinas, patinaje u otros similares, son una necesidad dentro de los espacios urbanos.

Otra forma de entender el espacio público es pensar que son espacios no construidos, no afectados por grandes infraestructuras, y

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Ubicados en el interior o próximos a áreas donde solo existen construcciones. El espacio urbano de uso público o espacio abierto urbano, puede ser definido como aquel espacio de propiedad pública o privada, que es de libre, aunque no necesariamente de gratuito acceso de la población de una ciudad, barrio o vecindario, para que ésta pueda desarrollar actividades sociales, culturales, educacionales, de descanso y recreación. Es importante establecer que el acceso a dichos espacios no es necesariamente continuo a cualquier hora del día o día de la semana, y tampoco quiere decir que este tipo de lugares solo sean espacios verdes o por lo menos en su gran mayoría.

El espacio urbano tiene una serie de funciones que aparte de la recreación pueden ser identificadas como parte del mismo. La función más comúnmente reconocida para el espacio urbano es la recreación, es decir la realización de actividades deportivas, el juego y la participación en actividades al aire libre. Los juegos libres y las Caminatas al aire libre son actividades culturalmente aceptadas como el principal uso del espacio urbano de nuestras ciudades. Otra característica que tiene el espacio urbano para serlo es que debe tomar en cuenta los elementos que caracterizan el lugar donde se encuentran, entiéndase topografía, cuerpo de agua, etc..

También que la función va ligada al diseño del espacio, porque su objetivo es embellecer los corredores viales, conjuntos habitacionales y áreas comerciales, para que las personas interesadas, hagan inversiones inmobiliarias, comerciales o simplemente disfruten el espacio, sin tener que hacer alguna negociación.

Además se debe tratar que el diseño del espacio, elimine la contaminación visual en zonas problemáticas, así como también de evitar el ruido por medio de barreras a éste por medio de vegetación; son espacios que son diseñados para descansar, meditar, pensar y olvidarse del gran caos de la ciudad y de sus múltiples actividades.

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



La siguiente característica que debe tener el espacio urbano es que debe tener una planificación exhaustiva de las vistas, de forma de aprovechar los potenciales turísticos y así tener grandes oportunidades económicas, culturales y educativas para la ciudad, sus habitantes y visitantes, al incrementar la atracción de un espacio urbano de alto valor histórico.

Los espacios urbanos además de ser de recreación también pueden formar parte de la vida de la ciudad, como lo son: las celebraciones de fiestas patrias, los conciertos al aire libre, los encuentros políticos, bien podrían contar con cierto tipo de normativa general, que ayude a hacer más longevas las estructuras y los espacios dispuestos para ello. O también pueden ser espacios donde la convivencia familiar y el conocimiento pueden ir unidos como lo son en los parques temáticos, jardines botánicos o, en una escala menor pero no menos importante, la vinculación de las escuelas primarias y secundarias con el uso intensivo y organizado de los espacios urbanos, como extensión y complemento de los programas educativos escolares. Esta opción de espacio urbano puede dar puerta a la construcción y mantenimiento de los espacios urbanos. Además, el efecto de interrelacionar la educación formal con el uso de espacios urbanos, puede traer beneficios en materia de reconocimiento y cuidado de dichos espacios por parte del ciudadano, aparte de la consolidación en un sentido de pertenencia territorial al barrio, comuna y la ciudad en general.

Los espacios urbanos deben tratar de conservar la biodiversidad, tanto de fauna como de flora, para que exista un equilibrio con todo en conjunto.

En conclusión, el espacio urbano es el espacio que trata que las personas en una ciudad tengan actividades diversas para no caer en la monotonía, además que tengan la oportunidad de convivir unas con otras y no sean indiferentes, un punto muy importante de los espacios urbanos es que para que las personas interactúen en este

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



tipo de lugares deben ser representativos de su cultura o sea que deben tener una identidad con la que se identifiquen las personas.

Este es el principio para el diseño de la propuesta ya que ahora se sabe que características debe tener para lograr que el sitio urbano, que se trata de diseñar, forme parte de la sociedad y no quede olvidado o pase desapercibido, como sucede en este momento con el lugar, se debe aprovechar la ubicación del mismo, ya que la zona en la que se encuadra en un área muy rica en cuanto a la diversidad vegetación que ayuda a la eliminación de la contaminación tanto visual como de ruido que la zona tiene.

2.1.5 VIALIDADES

La vialidad es el medio por el cual se mantiene viva, comunicada e inter-relacionada la ciudad. Las personas necesitan de la vialidad para desarrollarse, negociar, intercambiar, o simplemente viajar de un lugar a otro. El proceso de evolución de la población y su expansión territorial han rebasado la funcionalidad de la infraestructura vial, requiriendo un monto considerable de recursos para promover su modernización. Las vialidades son propias de las zonas urbanas, en las que la planeación ha estado presente.

2.1.6 TRANSPORTE

El transporte es una actividad que ejerce una influencia determinante en las condiciones económicas, sociales y políticas. Su impacto reside en que afecta la satisfacción de necesidades de traslado y de movimiento de bienes, lo que incide directamente en la transformación de la estructura productiva, con consecuencias previsibles de mayor desarrollo en todas las demás actividades.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



2.1.7 MARCO REGULATORIO

Es la conformación de toda la regulación normativa dentro de un proyecto, nos va a brindar cómo va a ser la reglamentación urbanística de la ciudad.

2.1.8 AMBIENTE

Es el contexto que nos rodea, todo el medio físico natural que está a nuestro alrededor como árboles, flora, fauna, agua, etc..

2.1.9 TERRITORIO

Espacio geográfico en sentido amplio (terrestre, marítimo aéreo, subterráneo) atribuido a un ser individuo o a una entidad colectiva. En el territorio una vez demarcado, se establecen los límites que son expresamente defendidos, en relación a los hechos humanos, el término territorio alcanza también.

2.1.10 PROYECTO URBANO

Surge de una planificación, y es la ejecución del plan, transformación de la realidad de acuerdo con las determinaciones de los planes aprobados, el proyecto urbano surge de una necesidad de la población puede ser de ordenamiento urbano como de renovación urbana o revitalización. ²

² STEWART, 1997-166



2.1.11 PLANIFICACIÓN

Es un proceso que permite elaborar y aprobar planes que definan un modelo territorial. Los planes pueden ser territoriales, urbanísticos o sectoriales. El plan está desarrollado para la ordenación urbana, creando planes parciales que desarrollen el suelo urbanizable. La planificación territorial: es la planificación física de ámbitos regionales/subregionales e hipotéticamente también nacionales. La planificación sectorial: es la planificación física de un sector específico en ámbitos territoriales variables: local, regional, nacional, supranacional. El planteamiento urbano: Es la planificación física de ámbitos municipales/submunicipales, e hipotéticamente, también de ámbitos supramunicipales/metropolitanos.

2.2 TIPOS DE PLANIFICACIÓN

2.2.1 PLANIFICACIÓN CENTRALIZADA

Es aquella planificación que se realiza únicamente desde las altas jerarquías gubernamentales, sin tomar en cuenta la participación de la población en las decisiones sobre políticas y estrategias para el desarrollo del ámbito local.

2.2.2 PLANIFICACIÓN DESCENTRALIZADA

Este tipo de planificación involucra a la población como uno de sus principales actores. Generalmente esto se da trasladando funciones, recursos y capacidad de decisión a entes próximos a la

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



población con autonomía política, presupuesto propio y personalidad jurídica.

A diferencia del anterior, que maneja todas las decisiones desde altos niveles jerárquicos, este tipo de planificación le da vital importancia a los municipios y Municipalidades, ya que supuestamente ésta por estar cerca de la localidad conoce sus necesidades primordiales, y puede lograr la participación de dichas localidades con mayor facilidad, por estar cerca de los pobladores.

2.2.3 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Se basa en un análisis participativo de la situación y su posible evolución, además define las estrategias de inversión. Presenta claras ventajas para acciones de corto plazo, de entre dos y cinco años.

La planificación estratégica se basa en un diagnóstico, mediante el cual se identifican los escenarios, sus principales características y problemas, y es partir de esto que se definen las acciones a emprender para llegar a una situación deseable. Estas acciones están comprendidas en una serie de objetivos, estrategias y proyectos concretos.

En los planes estratégicos se constituyen acciones respecto a accesibilidad y movilidad, equilibrio social, recursos humanos, información y telecomunicaciones, servicios a la producción, calidad de la administración pública, cultura, infraestructura física y económica.



2.2.4 PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA

Responde generalmente a los objetivos de la planificación descentralizada. Su estrategia principal se encamina a garantizar la participación de la población en las tomas de decisiones concernientes a su localidad.

2.3 IMAGEN URBANA

Tiene el propósito de estructurar visualmente los espacios para que los observadores puedan incorporarlos como una referencia en el mapeo mental que se hace del proyecto. En principio la imagen es un juego de valores sociales, económicos, culturales y ambientales de la ciudad que el diseñador busca transmitir en la organización de la ciudad. La imagen urbana está integrada por diversos elementos físico-espaciales que deben estar estructurados para que en el conjunto transmitan al observador una perspectiva legible, armónica y con significado, algunos de los conceptos más utilizados son: ESTRUCTURA VISUAL, CONTRASTE, TRANSICIÓN, JERARQUÍA, CONGRUENCIA, SECUENCIA VISUAL, PROPORCIÓN Y ESCALA, RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL SITIO. ³

2.4 IMAGEN PAISAJÍSTICA

Es la apreciación estética de las características naturales que contextualizan un espacio urbano y que lo complementan para hacerlo agradable a los usuarios. ⁴

³ BAZANT 2001-76

⁴ BAZANT 2001-122



2.5 INFRAESTRUCTURA

Conjunto de espacios, edificaciones y conducciones existentes en los núcleos urbanos destinados a abastecer, eliminar residuos y comunicar o relacionar las distintas partes de la ciudad entre sí y a éstas con el conjunto del territorio en que se localiza. Así también los servicios con los que cuenta una ciudad, como son las condiciones subterráneas: condiciones de gas, agua potable, alcantarillado, superficiales como: carreteras y vías férreas, instalaciones portuarias y aeroportuarias, distribución de energía eléctrica, cable, Internet. ⁵

2.6 VIALIDAD Y TRANSPORTE

La viabilidad es la forma en cómo un grupo de personas acceden a un centro urbano, esta puede ser: de acceso controlado, primaria, secundaria, local, peatonal y de estacionamientos. El transporte es el medio por el cual este grupo de personas circulan por las vías de acceso, este puede ser: particular, público y de carga.

2.7 MORFOLOGÍA URBANA

La morfología es la forma externa de las ciudades. Esta se ve influenciada por el emplazamiento (relación con el medio físico: sobre una montaña, en la ribera de un río, etc..) y la situación (posición relativa de la ciudad con respecto al entorno próximo: otras ciudades, vías de comunicación, etc.). Su estudio se realiza sobre un plano, que

⁵ Ibíd. Pág. 87



es la representación a escala de los espacios construidos (edificios) y de la trama urbana (calles, parques, y otros espacios vacíos).

2.8 EQUIPAMIENTO

Espacios urbanizados y en muchos casos, edificados, destinados al uso público, entendido desde múltiples criterios e intereses. Los equipamientos y las dotaciones públicas constituyen un elemento importante en la configuración del espacio urbano y metropolitano, tanto en los usos residenciales como las actividades económicas. En una ciudad, el concepto de equipamiento surge en un momento posterior a la estabilización de la acelerada expansión urbana.

2.9 MOBILIARIO URBANO

Son todos los elementos que son necesarios dentro de la ciudad para las actividades de las personas, pueden ser estos: aceras, postes de electricidad, basureros, paradas de buses, señalización, bancas, teléfonos, etc.

2.10 ARQUITECTURA PAISAJISTA

La arquitectura del paisaje consiste en el arte, planificación, diseño, la gestión, conservación y rehabilitación del suelo así como en el diseño de mejoras en los espacios exteriores. El ámbito de la profesión incluye el dibujo arquitectónico, la planificación del lugar, el desarrollo residencial, la restauración medioambiental, el urbanismo,

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



el diseño urbano, la planificación de parques y de los espacios de recreación, la planificación regional y la conservación histórica.

2.11 DISEÑO URBANO

Organización de la actividad humana en el espacio y el tiempo, mediante la organización de ambientes, tomando en consideración sistemas de estructuras, espacios, y factores físicos y ecológicos presentes en el territorio urbano Índice de Disconformidad: índice en el que interviene la temperatura, la humedad y el viento, y cuyo valor es tanto mayor cuanto menos agradable es el lugar para las personas.

2.12 ESPACIO NATURAL

Espacio natural es el origen del espacio abierto y de las áreas verdes.

2.13 ESPACIO VERDE

Superficie abierta donde el elemento fundamental de su composición es el vegetal.

2.14 ESPACIO PÚBLICO

Todo espacio abierto a disposición de ser empleado por habitantes o visitantes de una ciudad, y que pueden clasificarse por

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



su diseño, material de construcción, uso y función. Constituyen espacios muy valiosos que cumple una función social indispensable para el desarrollo equilibrado del ser humano como individuo y de la sociedad en su conjunto, ya que es el lugar de recreación y descanso por excelencia.

2.15 ÁREAS VERDES

Espacio sembrado de vegetación que constituye parte fundamental del área libre en las urbanizaciones. Cumple funciones de protección sanitaria, climáticas o visuales, así como estéticas. Ofrece además posibilidades al descanso, la práctica del deporte, la recreación y otras actividades sociales.

2.16 SISTEMA DE ÁREAS VERDES URBANAS

Conjunto de áreas urbanas en las cuales la vegetación constituye el elemento principal de su ocupación, en sus diferentes tipos y especies: árboles, arbustos y césped. Constituye un eslabón fundamental en el ordenamiento de las ciudades y juega un papel importante en el mejoramiento de las condiciones ambientales urbanas y en la utilización adecuada de los espacios abiertos.

2.17 PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA

Instrumento dirigido a planificar y programar el uso del territorio, las actividades productivas, la ordenación de los asentamientos humanos y el desarrollo de la Sociedad, en congruencia con la

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



vocación natural de la tierra, el aprovechamiento sustentable y la calidad del medio ambiente.

2.18 DESARROLLO SOSTENIBLE

Proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, En una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

2.19 ECO URBANISMO

Desarrollo urbano con el que se pretende hacer compatibles el disfrute de la Naturaleza y el respeto al equilibrio del medio ambiente.

2.20 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Denominación dada a toda expresión espacial de las políticas económica, social, cultural y ecológica de cualquier sociedad. Es, además, una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, dirigido a lograr un desarrollo equilibrado de las regiones y a la organización física del espacio de acuerdo con unas directrices.

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



2.21 MOSAICO URBANO

Estructuras formadas por dos zonas o más, o porciones de territorio urbano dedicadas a diferentes funciones: zona industrial, zona de nuevo desarrollo de vivienda, zona histórico-patrimonial, zona de barrios periféricos al casco histórico, zonas de reserva, zonas de suelo no urbanizable, etc..

2.22 CALIDAD DE VIDA

Se identifica con el “ser humano”. Concepto de orden cualitativo que implica una serie de subjetividades dirigidas a satisfacer las necesidades humanas, por parte de los propios grupos humanos; considerando las necesidades de subsistencia, protección, participación, identidad, creación, ocio, entendimiento, libertad y afecto.

2.23 ESTILO DE DESARROLLO

Forma en que se distribuyen y organizan los recursos humanos y materiales, dentro de un sistema y estructura particulares, en un periodo determinado y bajo la influencia de algún grupo dominantes.

2.24 PARTICIPACIÓN

Capacidad que tiene el ciudadano común, para involucrarse e incidir en los procesos de toma de decisiones. Es el medio para transformar las relaciones de poder y superar la brecha entre decidores y ejecutores.

Eduardo Geovanni Donis García
“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



2.25 ARQUITECTURA

Arte de proyectar y construir edificios. El arte del espacio, es decir, con el término arquitectura se expresa el arte de crear, con materiales relativamente estables y sólidos, los espacios interiores y exteriores destinados a albergar las diversas formas de vida humana.

2.26 CONFORT

Todo aquello que está relacionado directamente con ambientes agradables y lo cómodos, una interrelación agradable entre el usuario, el espacio y el medio produciendo bienestar y comodidad.

2.27 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Estudio que lleva al profesional a elevar sus conocimientos dentro del campo estético principalmente para resolver, mediante la adecuada composición, los problemas arquitectónicos, confiriéndoles mayor belleza acorde con la funcionalidad requerida.

2.28 DENSIFICACIÓN

Relación del análisis espacial y el territorio, entre la variable superficie y otras, la densificación se refiere a la cantidad de personas que pueden habitar en una superficie.



2.29 VALORACIÓN URBANÍSTICA

Es la manera de darle sentido a los elementos que conforman las ciudades.

2.30 DENSIDADES SEGÚN NÚMERO DE MIEMBROS POR FAMILIA

Es la conformación según el crecimiento poblacional los miembros de la familia cada vez son menos, debido a la situación en que vivimos y la alta densidad poblacional que se tiene en nuestros países.

2.31 DENSIDADES SEGÚN ÁREAS Y USOS DEL SUELO

Cómo están organizadas las ciudades según las áreas ocupadas por industria, comercio, vivienda, áreas verdes, equipamiento, qué porcentajes ocupa cada área y en qué lugares están situados.

2.32 CRITERIOS EN CUANTO AL MANEJO ESPACIAL DE LA VEGETACIÓN

En el paisaje produce contraste, textura y color, suavizando las masas de concreto y pavimento y da escala y diversidad al paisaje urbano. De la misma manera puede ser utilizada para dar forma, dureza y estructura. Otros criterios a tomar en cuenta son su follaje, flores, frutos, jerarquías, modulación articulación, subdivisión de espacios, límites, pantallas, etc..

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



2.33 CRITERIOS EN CUANTO AL MANEJO FUNCIONAL DE LA VEGETACIÓN

El elemento vegetal responde fielmente a las condiciones impuestas por los demás componentes del ecosistema, siendo el principio y el final del ecosistema mismo. Funciona como reguladora del microclima y la humedad del subsuelo al detener las aguas de escurrimiento y permitir su filtración. La vegetación modifica el microclima urbano, además sirve para contrarrestar la contaminación atmosférica pues su follaje absorbe los polvos, asimismo también es utilizada para opacar la contaminación auditiva, pues tiene la capacidad para absorber ruidos, y también protege de vientos fuertes y aminora los malos olores. La vegetación puede clasificarse en: bosques y manglares, árboles, arbustos, cubre pisos y pastos. Los cuales se distinguen por las siguientes características: altura, diámetro, forma, color, densidad, crecimiento, foliación, floración fructificación, raíz y tiempo de crecimiento. Los árboles y arbustos deben clasificarse así: nombre común y botánico, altura (8-12 metros bajos; 12-15 metros medianos y más de 15 metros altos), por su diámetro de copa, forma (esférica ovoidal, columnar cónica extendida, pendular, irregular, de parasol, abanico y horizontal), color, densidad (ligera, media y densa), situación (pleno sol, media sombra y sombra total), época de foliación, floración y fructificación, si son de hoja caduca o perenne, crecimiento (lento, rápido, muy rápido), raíz (extendida, profunda o compacta), suelos (fértiles, arcillosos, salitrosos, pedregosos y compactos).

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPÍTULO 3

MARCO LEGAL

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



La Constitución Política de la República de Guatemala y según lo dispuesto en el artículo 142 del Código Municipal, es obligación de los municipios formular los planes de ordenamiento territorial, con el fin de promover el desarrollo integral de su jurisdicción.

Los patrones actuales de crecimiento de la Ciudad de Guatemala están caracterizados por una fuerte expansión de su superficie urbanizada y la ocupación de superficies no aptas para urbanizar, lo que incide negativamente en la calidad de vida de sus habitantes, amenazando de esa manera su desarrollo sostenible, por lo que se hace necesario establecer normas claras de ordenamiento territorial que propicien el bienestar y la convivencia armónica entre los vecinos, con la finalidad de lograr la conservación de los recursos naturales, la reducción del riesgo de desastres, la eficiencia en la prestación de los servicios públicos, la inversión productiva generadora de empleo y en general, el bien común.

3.1 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.1.1 CAPÍTULO 2 DEL SISTEMA VIAL

3.1.1.1 ARTÍCULO 24 DEL SISTEMA VIAL

El sistema vial comprende las vías de uso público existentes o proyectadas necesarias para propiciar una movilidad balanceada a través de distintos medios y modos de transporte.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



El sistema vial constituye una de las bases técnicas para la designación de las zonas generales.⁶

3.1.1.2 ARTÍCULO 25

ALINEACIONES MUNICIPALES

Las alineaciones municipales de las vías del sistema vial primario y las distancias entre dichas alineaciones serán establecidas por el presente Acuerdo. Para las vías del sistema vial secundario y todas aquellas vías donde no se haya establecido una alineación específica, se tomará como la alineación municipal los límites de los predios hacia las vías de uso público.

Las alineaciones municipales podrán ser modificadas y detalladas por medio de diseños geométricos viales específicos que elabore el Departamento de Planificación y Diseño o que se incluyan en los Planes Parciales de Ordenamiento Territorial o Planes Locales de Ordenamiento Territorial.

3.1.1.3 ARTÍCULO 26

CLASIFICACIÓN DE VÍAS Y ALINEACIONES MUNICIPALES

Las vías de uso público se clasifican según su capacidad de movilidad, la cual está determinada principalmente por las distancias entre alineaciones municipales.

Mientras no exista un diseño geométrico vial específico, se establecen las siguientes distancias entre alineaciones municipales para los distintos tipos de vías:

⁶ PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



- I. Sistema vial primario. Constituido por las vías de uso público necesarias para una movilidad balanceada dentro del Municipio que estén indicadas como tales en el mapa del Plan de Ordenamiento Territorial, comprendiendo las siguientes categorías:
 - a) T0: Distancias entre las alineaciones municipales iguales a la existentes.
 - b) T1: Diez metros o más, pero menos de veinte.
 - c) T2: Veinte o más metros, pero menos de treinta.
 - d) T3: Treinta o más metros, pero menos de cuarenta, de las cuales pueden haber dos tipos:
 - i. T3. Aquellas ubicadas en áreas con pendientes del nivel natural del terreno menores o iguales a veinte grados.
 - ii. T3X. Aquellas ubicadas en áreas con pendientes del nivel natural del terreno mayores a veinte grados así como en las franjas de protección de ríos, riachuelos o quebradas, de una dimensión de quince metros medidos desde cada una de las riberas.
 - e) T4: Cuarenta o más metros, pero menos de cincuenta.
 - f) T5: Cincuenta metros o más.

El trazo de la línea de centro o eje de las vías y las

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



alineaciones municipales correspondientes será la que indique el mapa del Plan de Ordenamiento Territorial. En los casos en los que una vía de uso público cuente real y efectivamente con una distancia mayor entre límites de frentes de predios de la categoría asignada en el mapa del Plan de Ordenamiento Territorial, se mantendrá la categoría asignada, pero prevalecerá la distancia existente.

- II. Sistema vial secundario. Constituido por las vías de uso público existentes o necesarias para una movilidad balanceada dentro de las delegaciones o dentro de los barrios, cuya clasificación será establecida a través de la formulación de los Planes Locales de Ordenamiento Territorial y de los Planes Parciales de Ordenamiento Territorial.

3.1.1.4 ARTÍCULO 27

DISEÑOS GEOMÉTRICOS VIALES ESPECÍFICOS

Los diseños geométricos viales específicos que elabore el Departamento de Planificación y Diseño o que estén contenidos dentro de un Plan Parcial de Ordenamiento Territorial o un Plan Local de Ordenamiento Territorial, deberán ser trasladados por medio de la Dirección de Planificación Urbana al Concejo Municipal para su conocimiento y, si corresponde, su aprobación. Una vez aprobado por el Concejo Municipal un diseño geométrico vial específico, la alineación municipal correspondiente se incorporará al mapa del Plan de Ordenamiento Territorial como un cambio por revisión al mismo.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



No será obligatorio que las alineaciones municipales sean paralelas entre sí, pudiendo ampliarse o reducirse de acuerdo con los requerimientos de movilidad y con las condiciones del lugar, especialmente para las áreas de las intersecciones. La distancia mínima entre alineaciones municipales específicas que exista en un tramo de una vía puede reducirse hasta en diez metros de la distancia indicada en el artículo anterior, salvo en las vías T0 y T1. Para garantizar consistencia en la planificación del sistema vial primario, la longitud mínima del tramo vial para el que se realice un diseño geométrico vial específico deberá ser de al menos un kilómetro.

3.1.1.5 ARTÍCULO 28

VÍAS NUEVAS

A través del mapa del Plan de Ordenamiento Territorial, los Planes Locales de Ordenamiento Territorial y los Planes Parciales de Ordenamiento Territorial, así como de los nuevos proyectos de fraccionamiento, se establecerá la ubicación, los trazos y las distancias entre alineaciones municipales de las nuevas vías de uso público, tanto del sistema vial primario como del sistema vial secundario.

Las distancias entre alineaciones municipales de las nuevas vías no podrán ser menores a las de la categoría T1, salvo en los casos expresamente autorizados por el Concejo Municipal, de conformidad con las propuestas de diseños geométricos viales específicos que se elaboren.



3.1.1.6 ARTÍCULO 29

ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los diseños geométricos viales específicos que elabore el Departamento de Planificación y Diseño deberán contar con opinión de la Dirección de Planificación Urbana, previo a su conocimiento por parte del Concejo Municipal. Una vez los diseños geométricos viales específicos hayan sido aprobados por el Concejo Municipal, el mapa del Plan de Ordenamiento Territorial deberá ser actualizado por la Dirección de Planificación Urbana.⁷

⁷ PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPÍTULO 4

MARCO METODOLÓGICO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



4.1 METODOLOGÍA

4.1.1 PRIMER GRADO DE APROXIMACIÓN

Se evaluará el área más deteriorada para intervenir de manera directa, a través de un diagnóstico se determinará el grado de revitalización o de transformación que necesita el sector a elegir. Para llegar a un diagnóstico confiable se hará uso de:

4.1.2 ANÁLISIS TERRITORIAL

El instrumento principal será la observación, que nos ayudará a determinar las áreas con mayor problema y peligro para los peatones, además se debe sustentar cualquier premisa o lineamiento de diseño o arquitectónico que se plantee.

4.1.3 PROYECCIONES DE DENSIDAD POBLACIONAL

Esto nos ayudará a llegar a un dato exacto de la población que se deberá atender en tiempos futuros determinado por las premisas de diseño y de población.

4.1.4 ESTADO ACTUAL – ESTADO IDEAL

Se deberá analizar el estado actual que presenta el sector de estudio, detectar los puntos problemáticos que han llevado al sector a menguar y sufrir la devaluación de sus cualidades como sector residencial, para determinar cuál debería ser el estado ideal del sector, que es lo que se pretende lograr.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



4.1.5 PROBLEMÁTICA DEL LUGAR

Se deben detectar los problemas más fuertes y contrarrestarlos, plantear soluciones y alternativas viables para el sector, que no sean soluciones utópicas, sino que se acoplen a la realidad de los problemas y de las personas que los sufren a diario.

4.1.6 SEGUNDO NIVEL DE APROXIMACIÓN

Partiendo de un diagnóstico confiable se determinará la solución que se adapte más a la problemática del sector y a la propuesta del proyecto, para este nivel se hará uso de:

4.1.7 PREMISAS DE DISEÑO

Éstas son útiles para solucionar la problemática a nivel de aceras y de vialidad. Se debe tomar en cuenta que las soluciones puntuales deben crear un conjunto armónico y estético.

4.1.8 PREMISAS AMBIENTALES

Se debe tomar en cuenta la vegetación, el tipo de clima, los vientos, el soleamiento, tipo de suelo, etc., para crear un conjunto rico en cualidades naturales y vegetales.

4.1.9 PREMISAS DE CIRCULACIÓN

No se debe pasar por alto la circulación vehicular del lugar, sin olvidar la prioridad del peatón. Se debe brindar una solución que obedezca

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



a un patrón de ordenamiento territorial y que ofrezca comodidad y claridad al momento de hacer un recorrido por el conjunto.

4.1.10 PREMISAS FORMALES DE DISEÑO

El aspecto formal de las edificaciones debe corresponder a alternativas constructivas de la actualidad y que se acoplen a las demandas futuras en sistemas de construcción. No se debe olvidar que este proyecto está diseñado para brindar un servicio óptimo en el año 2,035, por lo que se debe proponer una arquitectura rica en imagen y proyectada hacia el futuro, sin perder su función principal, el peatón.

4.1.11 REGLAMENTOS GENERALES (MUNICIPAL)

Ya que el sector se encuentra dentro de la jurisdicción de la municipalidad de Fraijanes no se debe olvidar tomar en cuenta los lineamientos municipales mínimos para la planificación y ejecución de un proyecto urbano-arquitectónico.

4.1.12 REGLAMENTO ESPECÍFICO (POT)

El Plan de Ordenamiento Territorial [POT] es, por lógica, más específico que los enunciados en las políticas territoriales municipales, pero las refuerzan en todo sentido. Como primer paso en la formulación del POT por parte de la unidad Plan de Desarrollo Metropolitano, se definieron en septiembre de 2004 los diez objetivos básicos que debía cumplir el POT, previo a cualquier otra discusión, para dejar claro el sentido que debía llevar el proceso. El Plan de Ordenamiento Territorial se basa en tres principios teóricos que se

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



reformularon críticamente para su aplicación y sostenibilidad al futuro en el contexto guatemalteco, los cuales son:

- El transepto o la caracterización territorial urbano-rural.
- El modelo espacio-temporal o los ciclos urbanos.
- La participación ciudadana entendida como partnership.

4.1.13 SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE CONSTRUCCIÓN

Debe ser de actualidad con tendencias hacia una “ciudad del futuro” que esté dotado de diversas cualidades como: ampliaciones, reparaciones, fácil mantenimiento, adaptación a futuros sistemas constructivos y que sea de costo moderado.

4.1.14 PREFIGURACIÓN DE PROPUESTA DE DISEÑO

Con todo lo anterior tomado en cuenta, se procederá plantear la secuencia de pasos lógicos para llegar a la respuesta de la problemática del sector por medio de un proyecto arquitectónico.

4.1.15 TERCER NIVEL DE APROXIMACIÓN

Con los dos niveles anteriores completados se inicia la propuesta concreta del diseño arquitectónico, haciendo uso de:

Filosofía de diseño, adaptada a las exigencias del sector:

Debe ser una filosofía con tendencias humanistas y de carácter ordenado, para lograr una propuesta que brinde estas cualidades al proyecto puntual.



4.1.16 RESPUESTA FORMAL DE CONJUNTO

Nos ayudará a llevar una secuencia en todo el proceso del diseño que reúna las cualidades necesarias para revitalizar el sector y que no se pase por alto ningún elemento problemático que se deba resolver durante el proceso de diseño.

4.1.17 FUNCIÓN Y FORMAS UNIFICADAS

No se debe sacrificar ningún elemento formal ni funcional en la elaboración de la propuesta puntual, se debe hallar una alternativa que brinde todo lo necesario, para el buen funcionamiento del proyecto en conjunto y que sea
Agradable a la visual del usuario y visitante.

4.1.18 DETALLES CONSTRUCTIVOS

El aspecto constructivo es fundamental, ya que plasma las ideas primarias del desarrollo de la obra arquitectónica. Debe responder a un sistema constructivo que sea realizable y viable tanto en forma funcional como económica.

4.1.19 INTEGRACIÓN DE COSTOS

Con la integración de costos se define la inversión total de la obra y su relación con el precio del suelo en la actualidad y en tiempos futuros. Será necesaria una cuantificación de materiales, maquinaria, etc., así se obtendrá un aproximado real del costo de inversión y su sostenibilidad independiente.

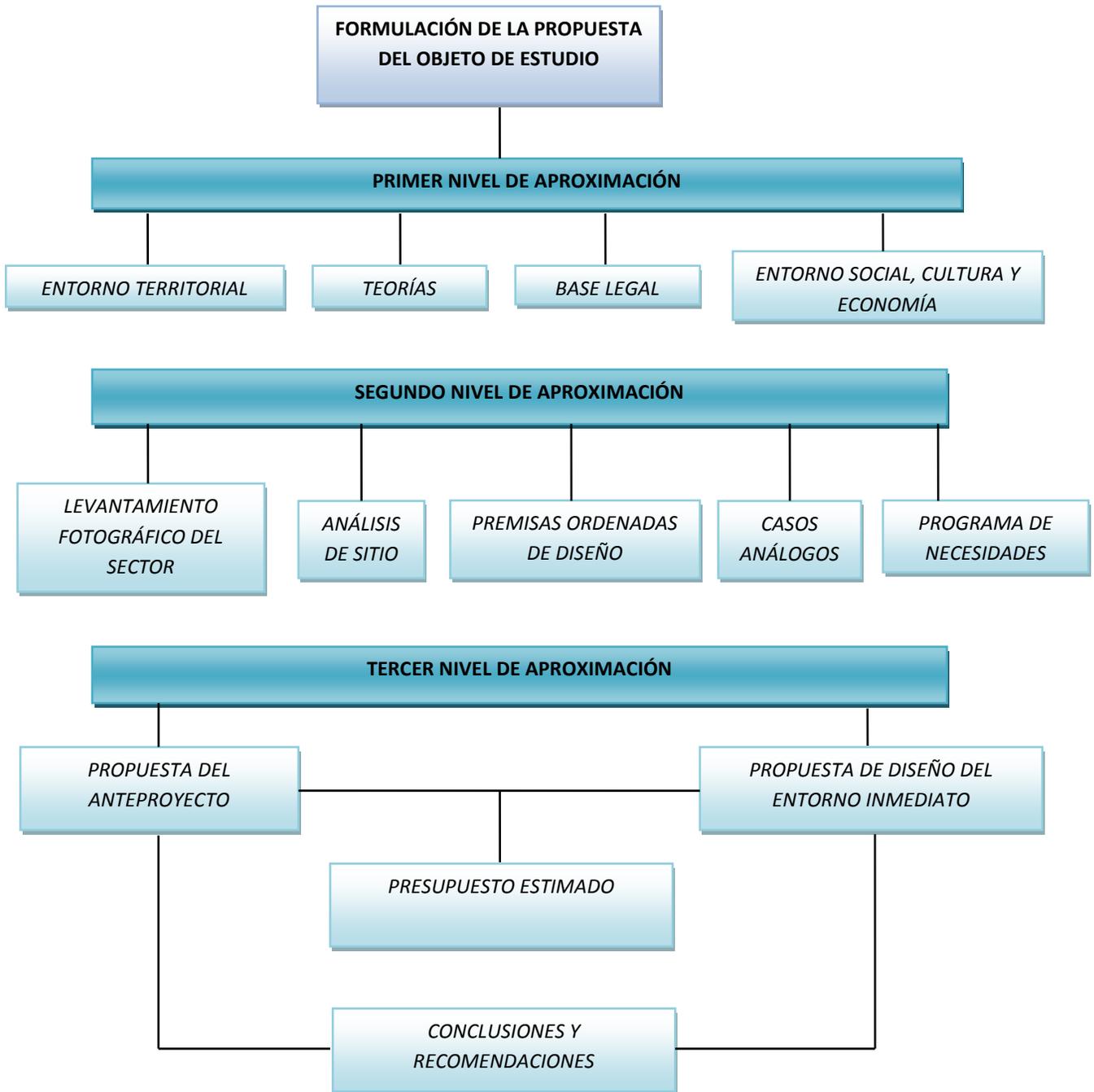
Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



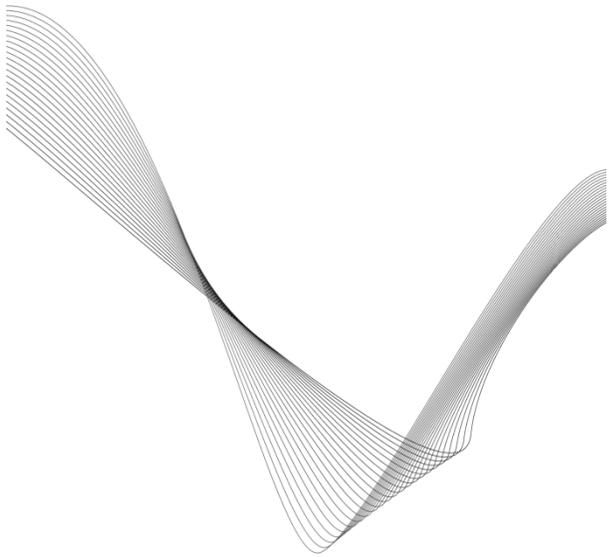
4.1.20 VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

El proyecto debe satisfacer las necesidades de la generación actual como condición mínima y en condiciones óptimas de uso y de función debe cubrir las necesidades de las generaciones siguientes.

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPÍTULO 5

MARCO TERRITORIAL

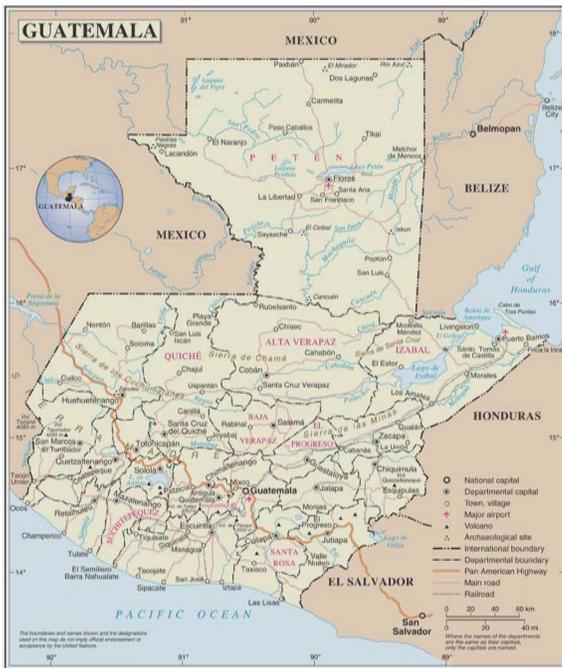
Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



ANÁLISIS DEL ENTORNO

5.1 MARCO TERRITORIAL

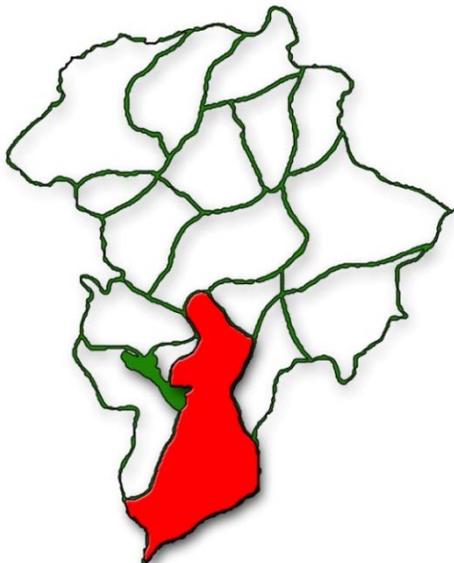
Comprende un estudio de los aspectos geográficos que se relacionan con el objeto de estudio.



5.2 NIVEL NACIONAL

- Área: 108,889 Km.
- Población: 14,655,189 (Julio 2005 est.)
- Capital: Guatemala Ciudad
- Lengua: Español y 21 lenguas mayas.
- Gobierno: Democrático, elecciones cada 4 años.
- Religión: católica, protestante, maya.
- Inflación: 7.2% (2004)
- Natalidad: 34.11 nacimientos/1,000 personas (2005 est.)
- Mortandad: 6.81 muertes/1,000 población (2005 est.)

Pobreza: 60% (2000 est.)



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"





5.3 NIVEL REGIONAL

El Congreso de La República en su artículo 70-86 "Ley Preliminar de Regionalización", Guatemala está dividido administrativamente en ocho regiones:

Región I Metropolitana

Región II Norte

Región III Nor-Oriente

Región IV Sur-Oriente

Región V Central

Región VI Sur-Occidente

Región VII Nor-Occidente

Región VIII Peten

El Departamento de Guatemala comprende toda la región Metropolitana.

5.4 NIVEL DEPARTAMENTAL

El Departamento de Guatemala está situado en el centro del País. Su Cabecera departamental es Ciudad de Guatemala. Colinda hacia el Norte con el Departamento de Baja Verapaz, al Sur con Escuintla, al Este con Sacatepéquez y hacia el Oeste con El Progreso. Tiene una extensión geográfica de 2,253 kilómetros cuadrados.

Se encuentra geográficamente ubicada en el corazón del país, posee toda la variedad climática que posee el país, ya que por ubicarse a una altura de 1500 metros sobre el nivel del mar y por estar asentada en un valle es rica en Variedad climática. El Departamento

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



de Guatemala fue creado por Decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1825, compuesto por 17 municipios. Se encuentra ubicado sobre la Cordillera central del país, con Montañas de mediana altitud; grandes valles y llanuras y profundos barrancos.

5.5 NIVEL MUNICIPAL

FRAIJANES. Municipio del departamento de Guatemala. Municipalidad, de 3^a. Categoría. Área aproximada, según estimación del IGN (Instituto Nacional Geográfico) es de 91 km². Nombre geográfico oficial: Fraijanes.

Colinda al Norte con Santa Catarina Pínula (Gua.); al Este con San José Pínula (Gua.), Barberena y Santa Cruz Naranjo. (S. R.); al Sur con Santa Cruz Naranjo, Barberena (S. R.) y Villa Canales (Gua.); al Oeste con Villa Canales y Santa Catarina Pínula (Gua.). La cabecera está ubicada al Oeste de los ríos Rustrían y Las Cañas. La escuela se encuentra a 1,630 mts. SNM, lat. 14°27'45", Long. 90°26'25". El municipio de Fraijanes se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Guatemala, en la región metropolitana, a una distancia de 28 km. de la ciudad capital y 9 de la Carretera Interamericana CA-1 que conduce de la ciudad de Guatemala hacia El Salvador; se encuentra a una altura de 1,630 m.s.n.m. con una latitud de 14° 27'45" y una longitud de 90°26'25".

5.6 NIVEL LOCAL: INGRESO A MUNICIPIO DE FRAIJANES

El ingreso hacia el municipio de Fraijanes fue asfaltado por primera vez en el año 1989 y luego se le dio mantenimiento de recapeo en el año 1999 adicional a esto el actual Alcalde Marco Tulio Meda Mendoza hace 20 años aproximadamente incentivo a la

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



población de Fraijanes para sembrar cipreses en todo el trayecto, actualmente los árboles están protegidos por la municipalidad para preservar el medio ambiente y mantener definido el ingreso.

5.7 CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS

5.7.1 RELIEVE

La comunidad se encuentra sobre planicies, con algunas hondonadas a su alrededor con pequeñas áreas de suelos casi planos o valles ondulados, sus corrientes de agua viajan en dirección sur. En lo que respecta a su ubicación, se tiene una latitud de 14° 27' 45" y una longitud de 90° 26' 25", la extensión territorial de la aldea es de 7.5 Km².

5.7.2 TEMPERATURA

El clima es templado todo el año, con altitudes que varían desde 1,300 a 1,900 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 18.3° centígrados. Los meses en que el clima se torna frío son noviembre, diciembre y enero, los meses más calurosos son marzo y abril.

5.7.3 PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Con una precipitación media anual de 1,400 mm. La estación meteorológica más cercana según datos obtenidos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, es la estación La Soledad, ubicada a 14° 30' 10" de latitud y 90° 23' 50" de longitud, a 1650 metros sobre el nivel del mar.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



5.7.4 HIDROGRAFÍA

Por su localización tiene una sola vertiente: La Sur que desemboca en el Océano Pacífico. En el sector de estudio se encuentra una configuración de red de tuberías que abastece satisfactoriamente las necesidades de los usuarios.

5.7.5 GEOMORFOLOGÍA Y OROGRAFÍA

De acuerdo al mapa geológico de Guatemala, edición de noviembre de 1980 del Instituto Geográfico Nacional, el substrato del municipio de Fraijanes corresponde a rocas de origen volcánico, específicamente pómez y aluvión. Los suelos que se han conformado sobre este tipo de substrato corresponden a la serie de suelos Morán, definidos por C.S. Simmons en su libro Clasificación de Suelos de la República de Guatemala como sigue: "Los suelos Morán son bien profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea en un clima húmedo – seco". El suelo superficial a una profundidad de 20 ó 30 centímetros es de color marrón muy oscuro y el contenido de materia orgánica es de 4%. El subsuelo a una profundidad de 100 centímetros, es arcilla marrón rojiza y su estructura es de fuertemente cúbica a prismática. A una profundidad de 150 centímetros o más se extiende una capa color marrón amarillenta de ceniza volcánica pomácea que contiene muchos fragmentos de pómez. Su reacción es ligeramente ácida su pH varía de 6.0 a 6.5. Con estas características se considera que el suelo de Fraijanes es muy permeable a partir de 1.8 metros de profundidad.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

5.8 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

Por medio de fotografías que se tomaron en el lugar de estudio, se hizo el análisis de imagen y paisajístico, para brindar una mejor perspectiva de la situación actual de las calles, aceras, drenajes, etc.



- Aceras inexistentes
- Contaminación auditiva
- Falta vegetación
- Falta señalización

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



- Aceras inexistentes
- Falta vegetación
- Contaminación visual con cables eléctricos y postes



- Aceras inexistentes
- Falta señalización
- Contaminación ambiental

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



- Peligro por la velocidad de los vehículos
- No existen aceras
- Falta señalización

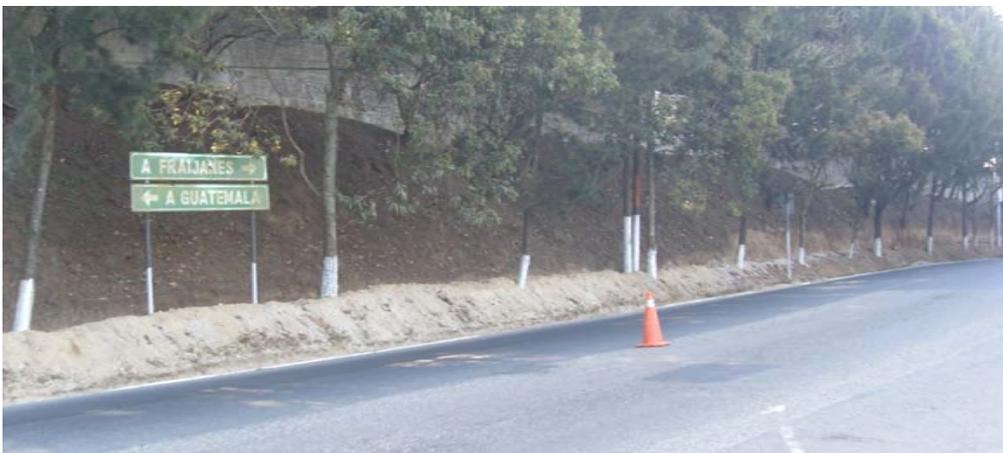


- Paradas de buses inadecuadas
- No existe isla para buses
- Falta señalización
- Falta mobiliario urbano

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

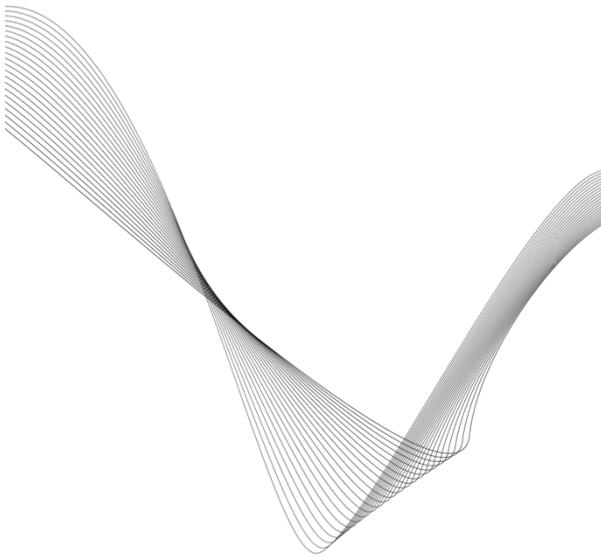


- Falta de aceras
- Peligro para el peatón
- Contaminación auditiva
- Contaminación ambiental



- Falta de aceras
- Peligro para el peatón
- Falta mobiliario urbano
- Falta vegetación

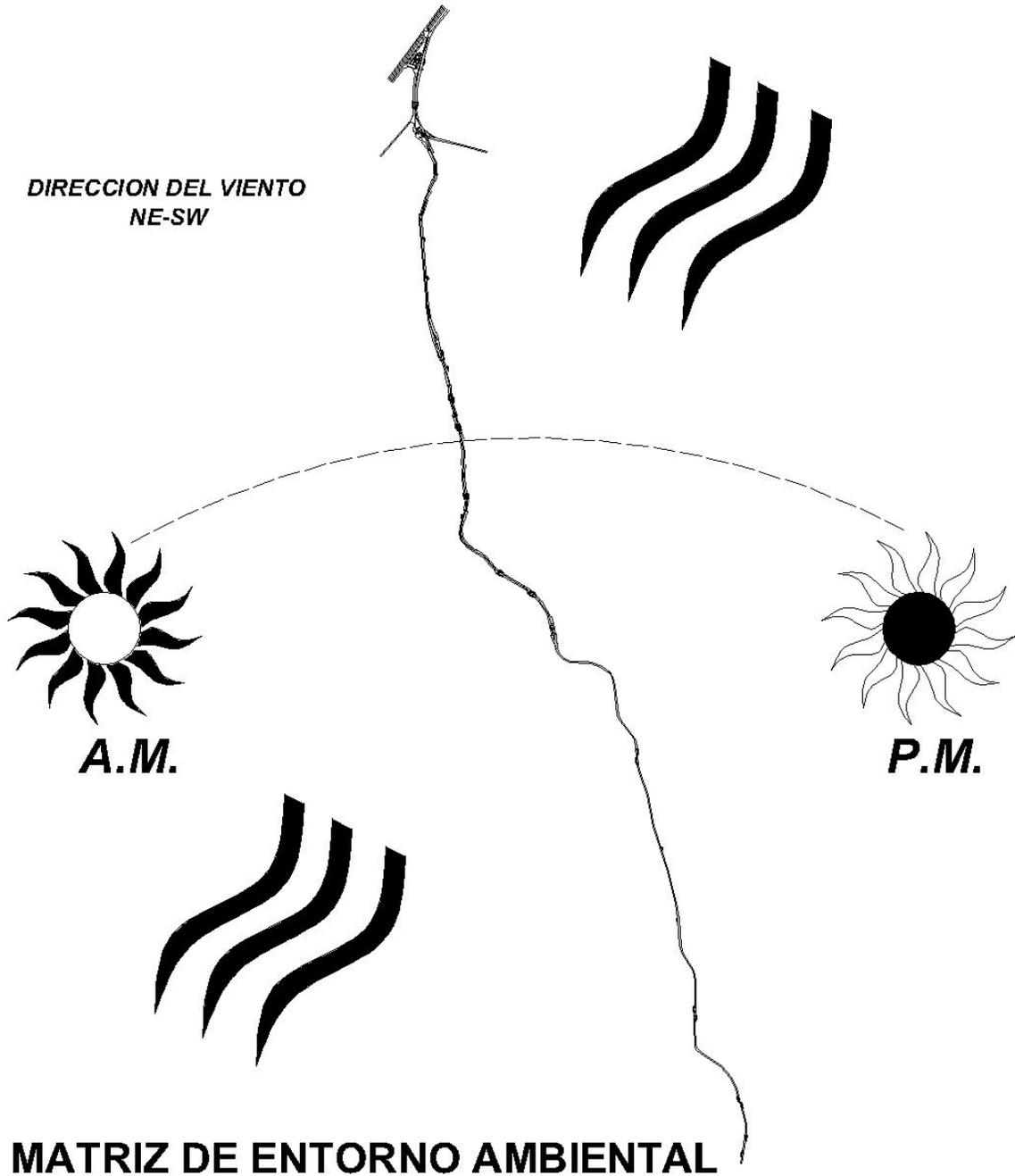
Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPÍTULO 6

PROCESO DE DISEÑO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



REQUERIMIENTO	PREMISA
<p style="text-align: center;">6.1 PREMISAS MORFOLÓGICAS</p> <p>Edificaciones Busca la tipología de las edificaciones para tener integración morfológica adecuada, tomando en cuenta el buen funcionamiento de las mismas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar una tipología arquitectónica atractiva y funcional basada en la tecnología moderna y accesible que se integre al entorno. • Tomar una forma base para todo el conjunto, la cual podrá ser repetitiva con el fin de lograr integración de conjunto. • Las edificaciones de distinto uso deben ser integradas en el exterior a través de elementos como plazas, caminamientos, áreas de estar, vegetación, etc. • En un proyecto arquitectónico donde exista gran cantidad de personas debe contarse con servicios complementarios para todo el conjunto como, servicios sanitarios, seguridad, equipamiento urbano. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">     </div>

Eduardo Giovanni Donis García
 "ID Y ENSEÑAD A TODOS"

REQUERIMIENTO	PREMISA
<p data-bbox="526 1304 659 1709">6.2 PREMISAS AMBIENTALES</p> <p data-bbox="1032 1392 1068 1709">Medio Ambiente</p> <p data-bbox="1073 1245 1154 1709">Utilización de áreas específicas para cada actividad, evitando alterar los factores ambientales.</p>	<ul data-bbox="310 779 1247 1178" style="list-style-type: none"> • Preferentemente utilizar áreas donde no exista necesidad de destruir áreas verdes o reforestadas que alteren el microclima del lugar. • Aprovechar la topografía del terreno para ubicar los senderos, haciendo un análisis topográfico del sitio. • Evitar el masivo movimiento de tierras, lo cual alteraría el sitio, como también encarecer el costo del proyecto. • Incrementar la reforestación en el sector empleando especies propias de la región. • Sembrar árboles, arbustos y flores en todo el trayecto con el fin de proporcionar áreas sombreadas que mantengan fresco y agradable el recorrido. • La vegetación ayudará a disminuir la alteración ambiental en el sector, ayudando a disminuir el aire contaminado y el ruido producido por automóviles.
	

REQUERIMIENTO

6.3 PREMISAS DEL PAISAJE NATURAL Y URBANO EN EL CONJUNTO

Sectorización

Sectorizar cada una de las edificaciones de acuerdo al uso y funcionalidad de las mismas.

PREMISA

- Cada sector debe ubicarse en grupos funcionales de acuerdo a las actividades y requerimientos de cada uno, empleando espacios abiertos que sirvan de enlace entre los mismos, los que deben ser confortables, definidos y seguros.
- Definir los accesos al conjunto, utilizando elementos constructivos y naturales. Tomar en cuenta las calles circundante para ubicarlos.
- Cada sector del proyecto debe contar con estacionamientos de acuerdo a la necesidad de transporte, tomando en cuenta las especificaciones de dimensiones para estacionamientos de vehículos.
- El manejo de caminamientos amplios en donde el peatón sea el elemento principal,





REQUERIMIENTO	PREMISA	
<p>6.4 PREMISAS DE DISEÑO</p> <p>Cimentación El sistema estructural para la cimentación debe responder la necesidad de la edificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preferentemente el terreno no debe haber sido rellenado, para evitar hundimientos, no debe tener fallas geológicas ni áreas expuestas a desastres como inundaciones, deslizamientos, etc. • La cimentación debe ser de un sistema uniforme sólido. 	

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



6.5 PROGRAMA DE NECESIDADES

6.5.1 ÁREA PEATONAL

- Caminamientos
- Iluminación
- Plazas
- Pasarelas
- S.S.
- Jardinización
- Señalización
- Basureros

6.5.2 ÁREA VEHICULAR

- Bahías para autobuses
- Camellón central
- Ampliación de carriles
- Retornos
- Señalización

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CAPITULO 7

ANTEPROYECTO

URBANÍSTICO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTAS URBANÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS

Como punto de partida se tomaron las alineaciones y retiros establecidos por el reglamento de la municipalidad de Fraijanes, así es como el complejo urbano comienza a tomar forma; seguidamente se definen las soluciones para las aceras, paradas de buses, áreas de estar, pasarelas, mobiliario y equipo y el elemento de carácter frontal que se convierten un hito de referencia visual que se conforma como un punto de partida hacia el pueblo de Fraijanes Para hacer eficiente y enfatizar el ingreso a Fraijanes partiendo de estas premisas se propone el siguiente anteproyecto y de esta forma solucionar los problemas que se generan.

Teniendo ya las propuestas conformadas en sus tres dimensiones, servirán como guía para el resto del proyecto en su ubicación y composición de forma armónica. Todo esto sin alterar la traza ya establecida en el sector, para lograr la integración final del conjunto.

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



PROPUESTAS URBANÍSTICAS

ACERAS PEATONALES

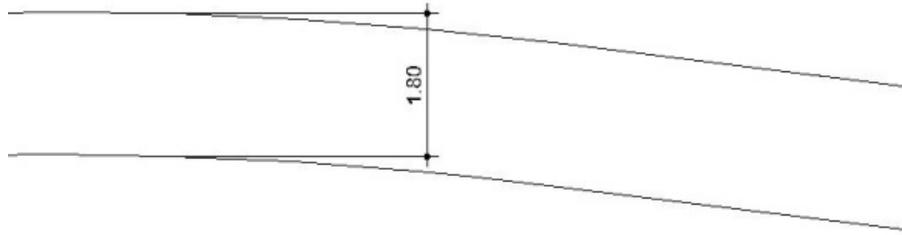
Utilizando la topografía del lugar y haciendo pequeñas modificaciones al terreno donde sea necesario se proponen aceras que se adapten y respeten la vegetación existente. La acera peatonal será amigable con el ambiente siendo totalmente permeable, se hará un corte de 10 centímetros de altura y se colocara grava de ½ pulgada, en los costados del caminamiento se plantara vegetación pequeña para que defina los bordes de los Caminamientos o aceras.



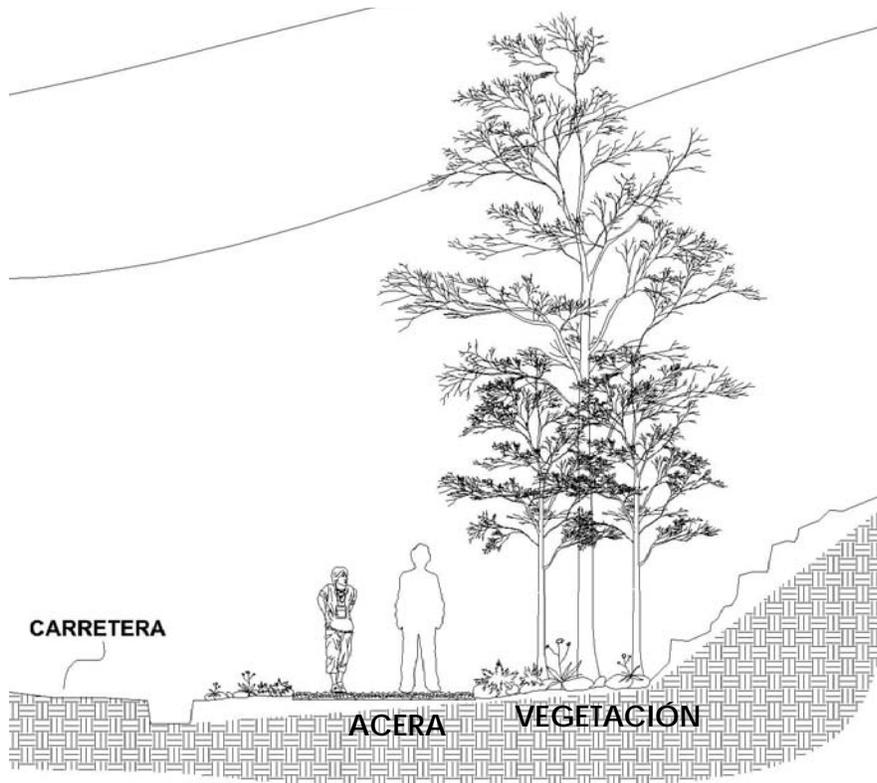
APUNTE DE ACERA PEATONAL

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE ACERAS PEATONALES



PLANTA DE ACERA PEATONAL



SECCIÓN DE ACERA PEATONAL

ID: FEN/EN/AD/1/03/00

PROPUESTA DE ACERAS PEATONALES



APUNTE DE ACERA CON VEGETACIÓN



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PARADAS DE BUS TIPO BAHÍA

Las paradas de bus tipo bahías sirven para brindarle a los autobuses lugares donde estacionarse sin obstaculizar el tránsito vial, evitando con esto colas y accidentes al intentar rebasarlos en las paradas que están ubicadas sobre curvas. Se establecerán también áreas de espera amplias, esto por su parte invita a los usuarios a utilizarlas brindándoles confort, comodidad y seguridad. Sus ventajas más importantes son: agilizar el tránsito, hacer más seguro la bajada y subida para los pasajeros y evitar accidentes.



VISTA AÉREA DE BAHÍAS

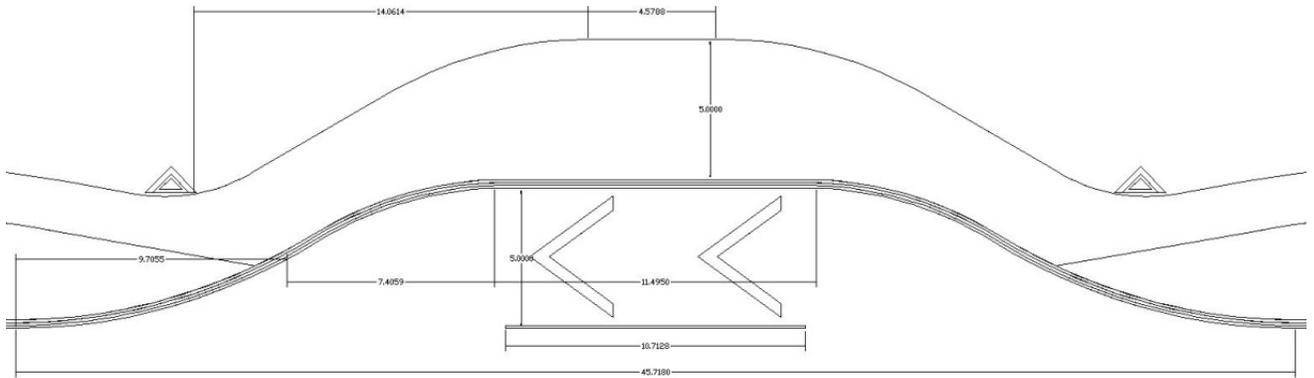


APUNTE DE ACERAS CON MOBILIARIO

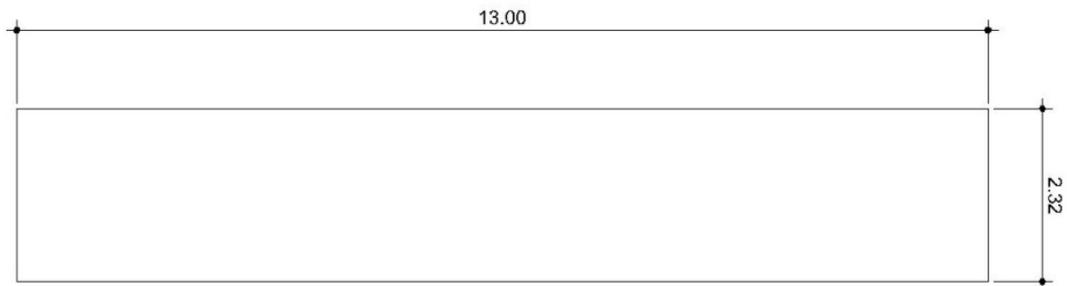
Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



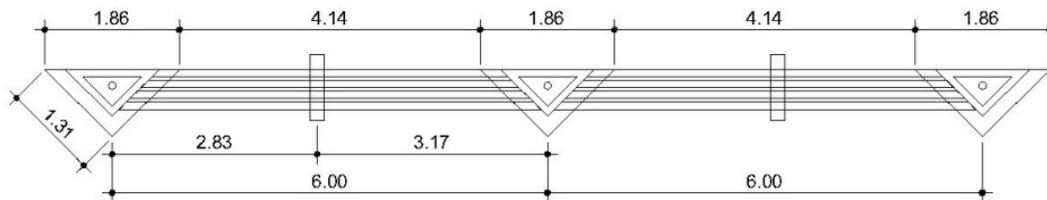
PROPUESTA DE PARADAS TIPO BAHÍAS



PLANTA DE BAHÍA

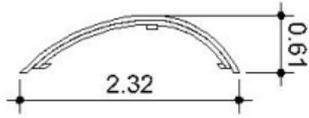


PLANTA DE TECHO PARADA DE BUS

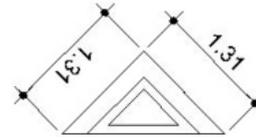


PLANTA DE BANCA PARADA DE BUS

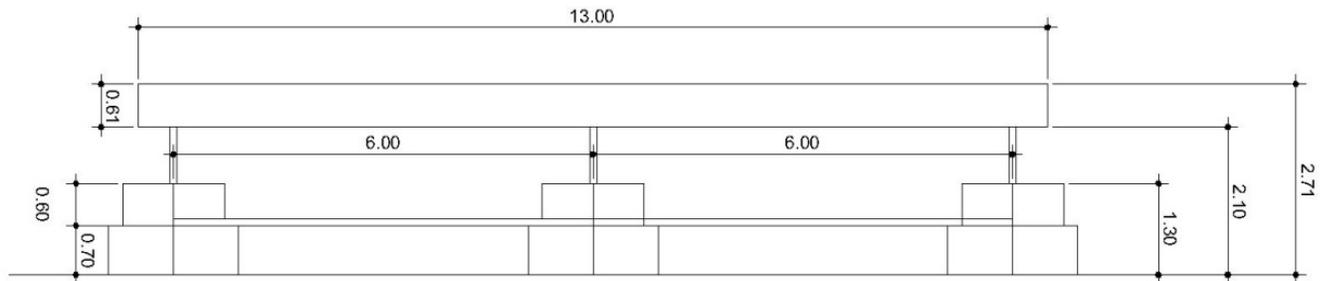
Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



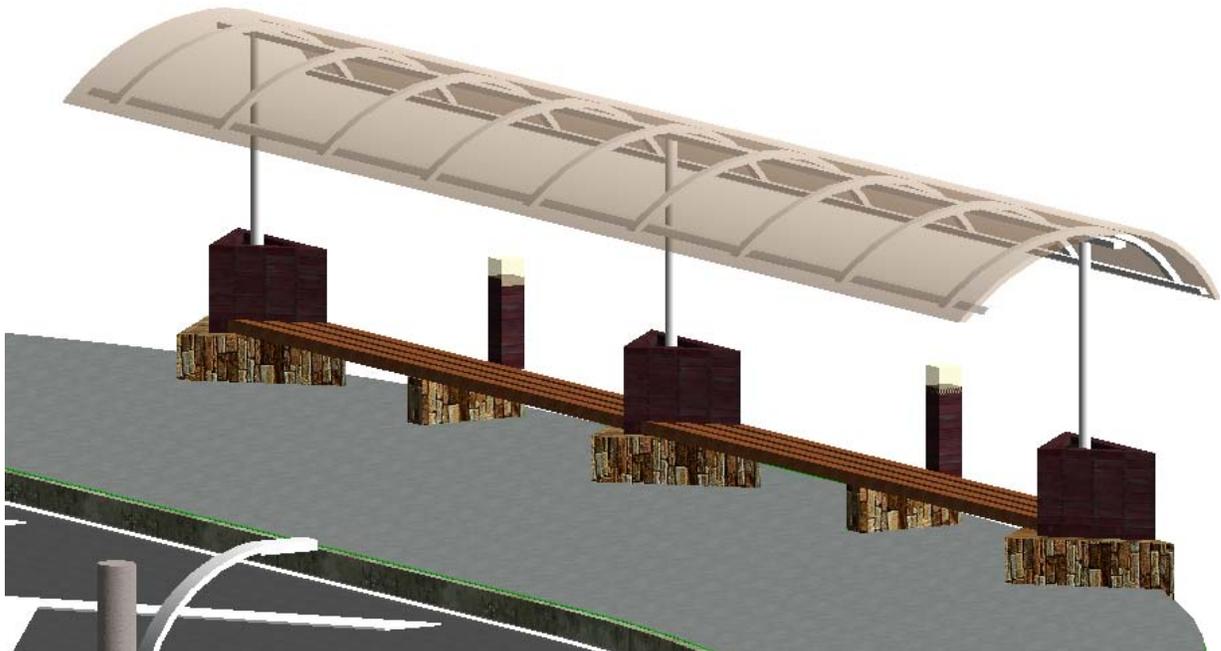
SECCIÓN DE TECHO PARADA DE BUS



PLANTA BASE PARADA DE BUS



ELEVACIÓN DE PARADA DE BUS



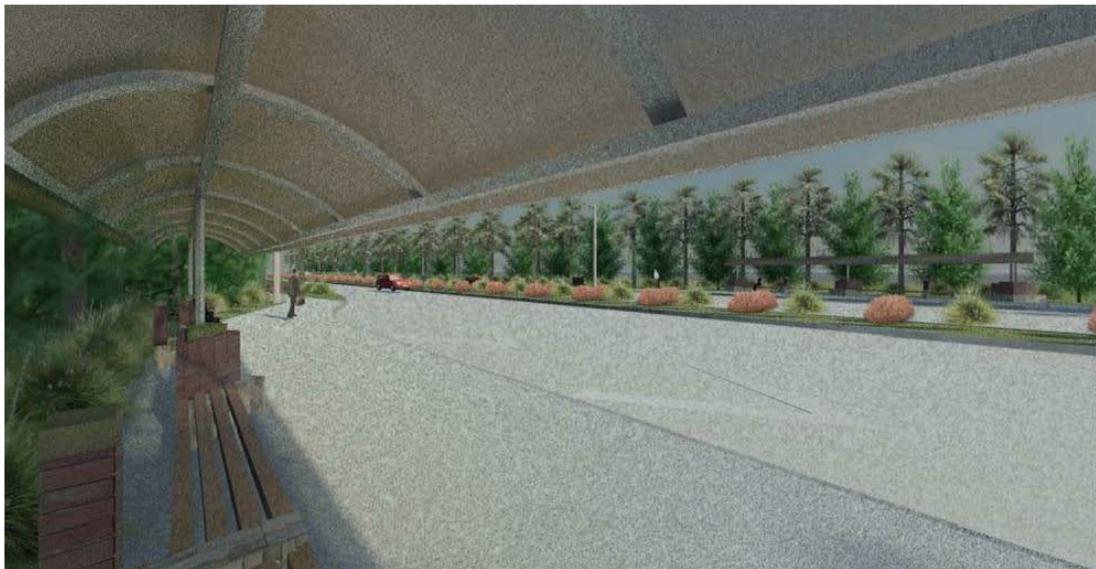
APUNTE DE PARADA DE BUS

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE PARADAS TIPO BAHÍAS



APUNTE PARADA DE BUS



APUNTE INTERIOR PARADA DE BUS

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE PARADAS TIPO BAHÍAS



APUNTE FRONTAL PARADA DE BUS



APUNTE PARADA DE BUS Y BAHÍA

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

ÁREAS DE ESTAR

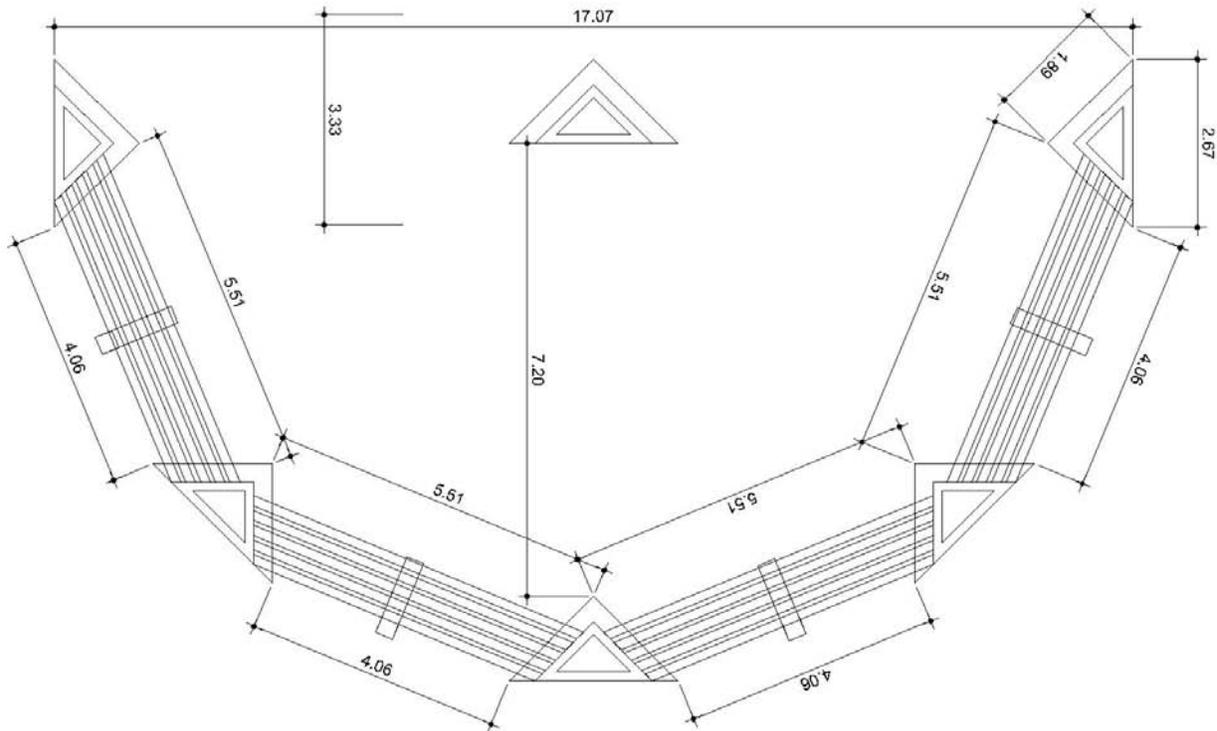
Se proponen aéreas de estar ya que la vegetación existente ofrecerá ambientes agradables para interactuar con la naturaleza, también donde sea necesario se reforestara con pinos para mantener la homogeneidad de especies, estos espacios también serán ideales para hacer picnic o refaccionar.



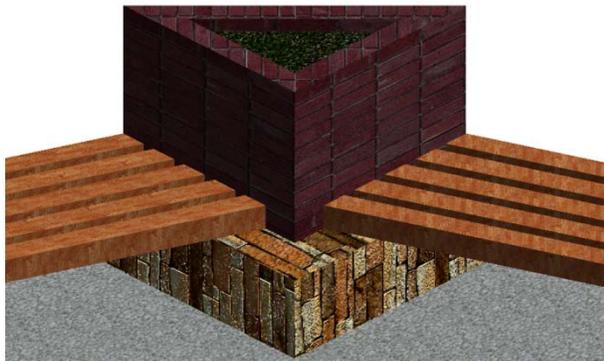
APUNTE ÁREA DE ESTAR

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTAR



PLANTA DE ÁREA DE DESCANSO

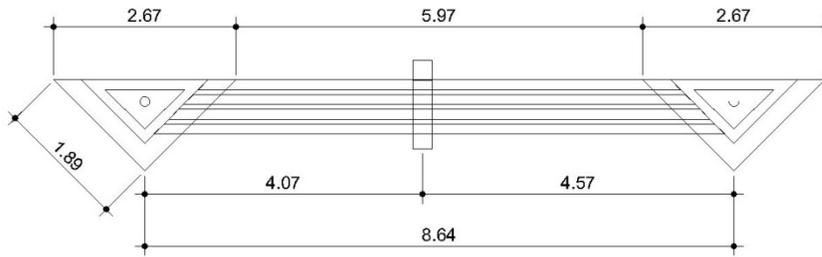


DETALLE DE BASES ÁREA DE DESCANSO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



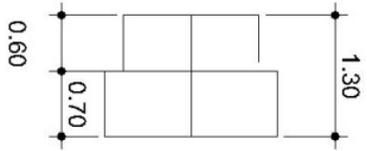
PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTAR



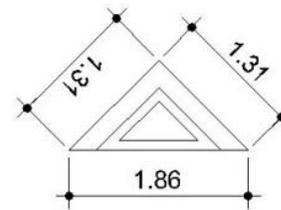
PLANTA DE BANCA



ELEVACIÓN DE BANCA



ELEVACIÓN DE BASE



PLANTA DE BASE

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTAR



APUNTE DE ÁREA DE DESCANSO



APUNTE DE ÁREA DE ESTAR

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

ELEMENTO DE INGRESO

Para definir el ingreso al municipio y a solicitud del alcalde municipal se presenta la propuesta de un arco con tipología clásica colonial creando una puerta urbana.



VISTA FRONTAL DE INGRESO



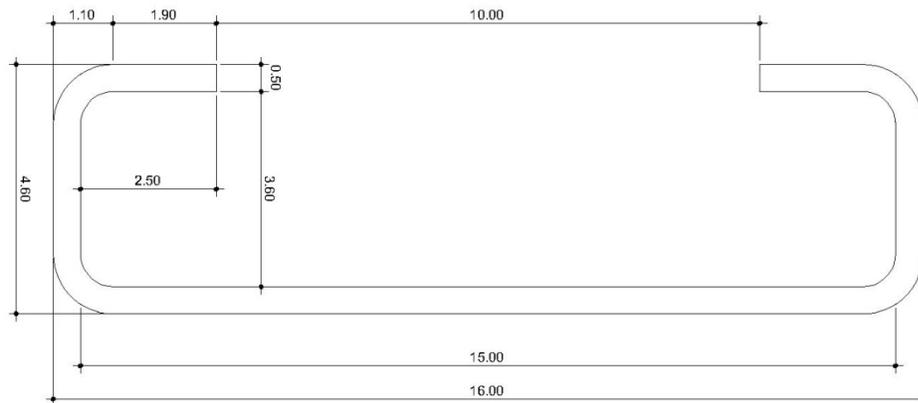
APUNTE DE PROPUESTA DE INGRESO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE ELEMENTO DE INGRESO



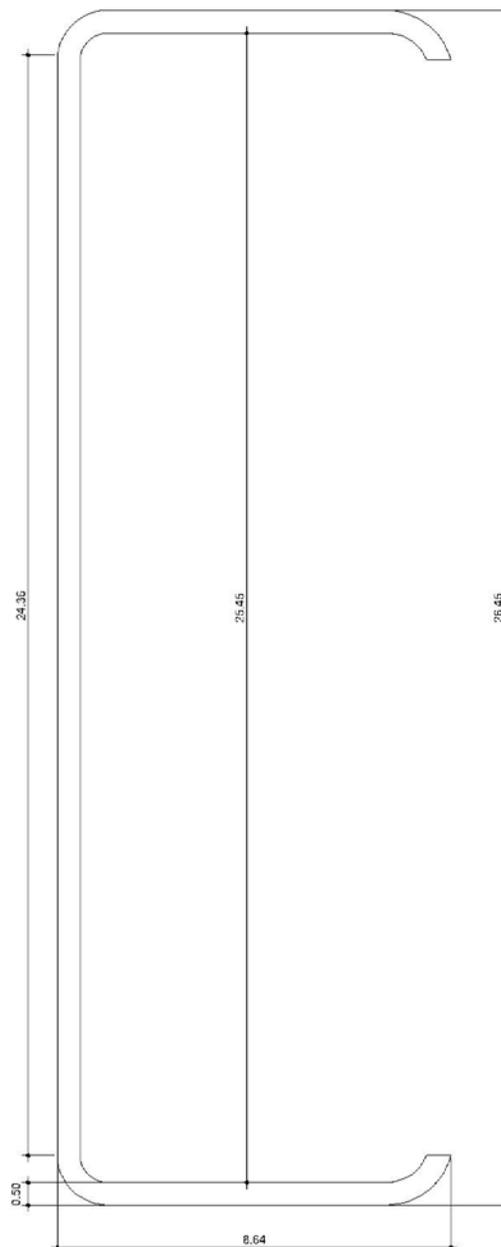
VISTA FRONTAL DE BASES



VISTA LATERAL DE BASES

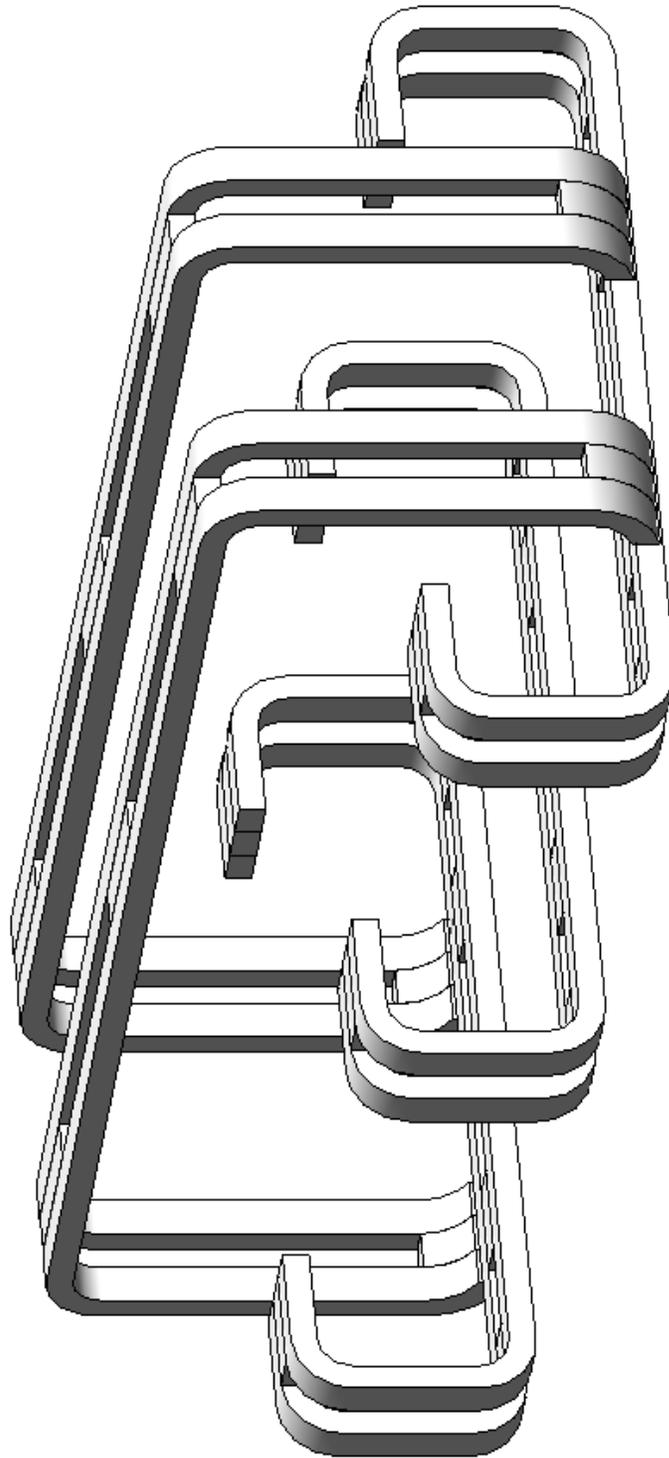
Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE ELEMENTO DE INGRESO



ELEVACIÓN ARCO DE INGRESO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



ISOMÉTRICO DE ARCO DE INGRESO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PROPUESTA DE ELEMENTO DE INGRESO

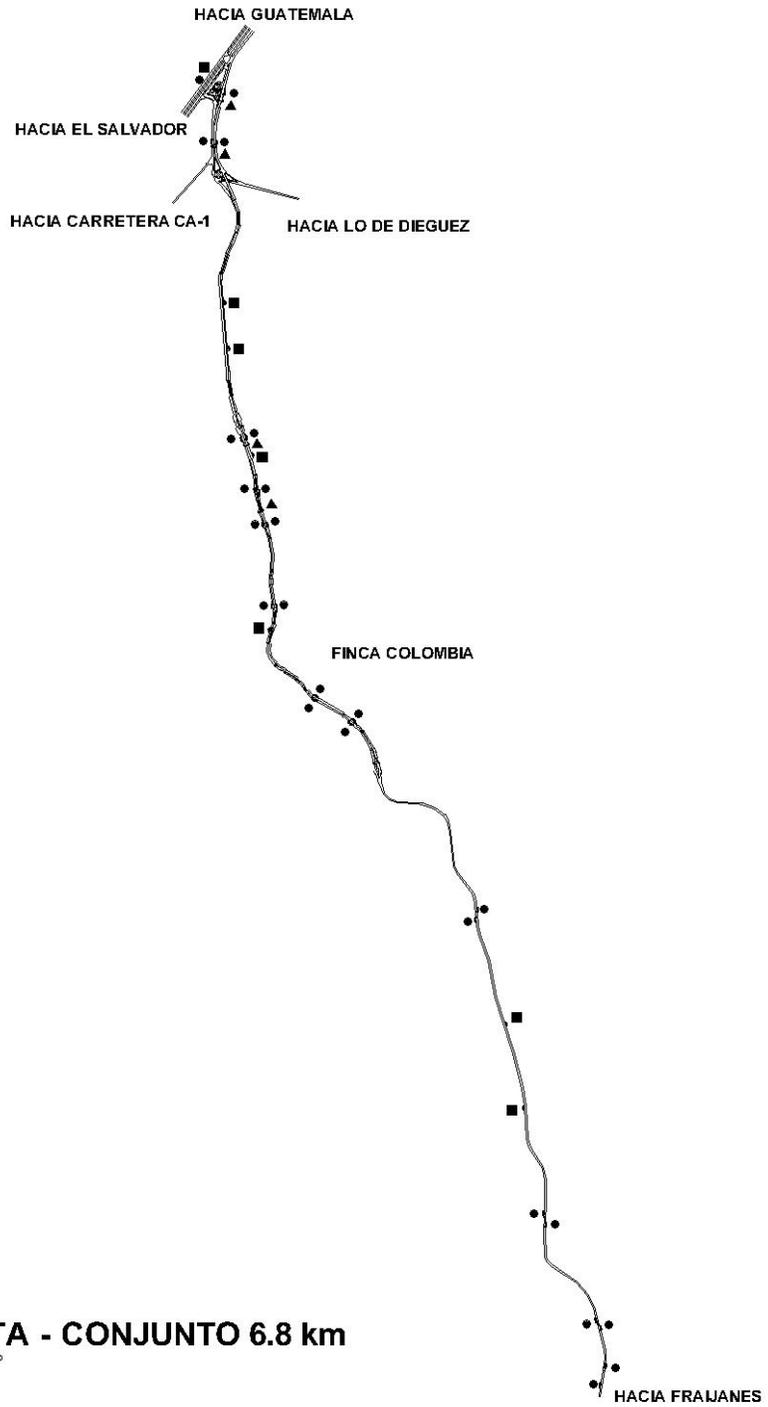


APUNTE DE ARCO DE INGRESO



APUNTE INTERIOR DE ARCO DE INGRESO

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA

PASO A DESNIVEL, FRAIJANES

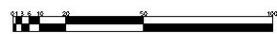
SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

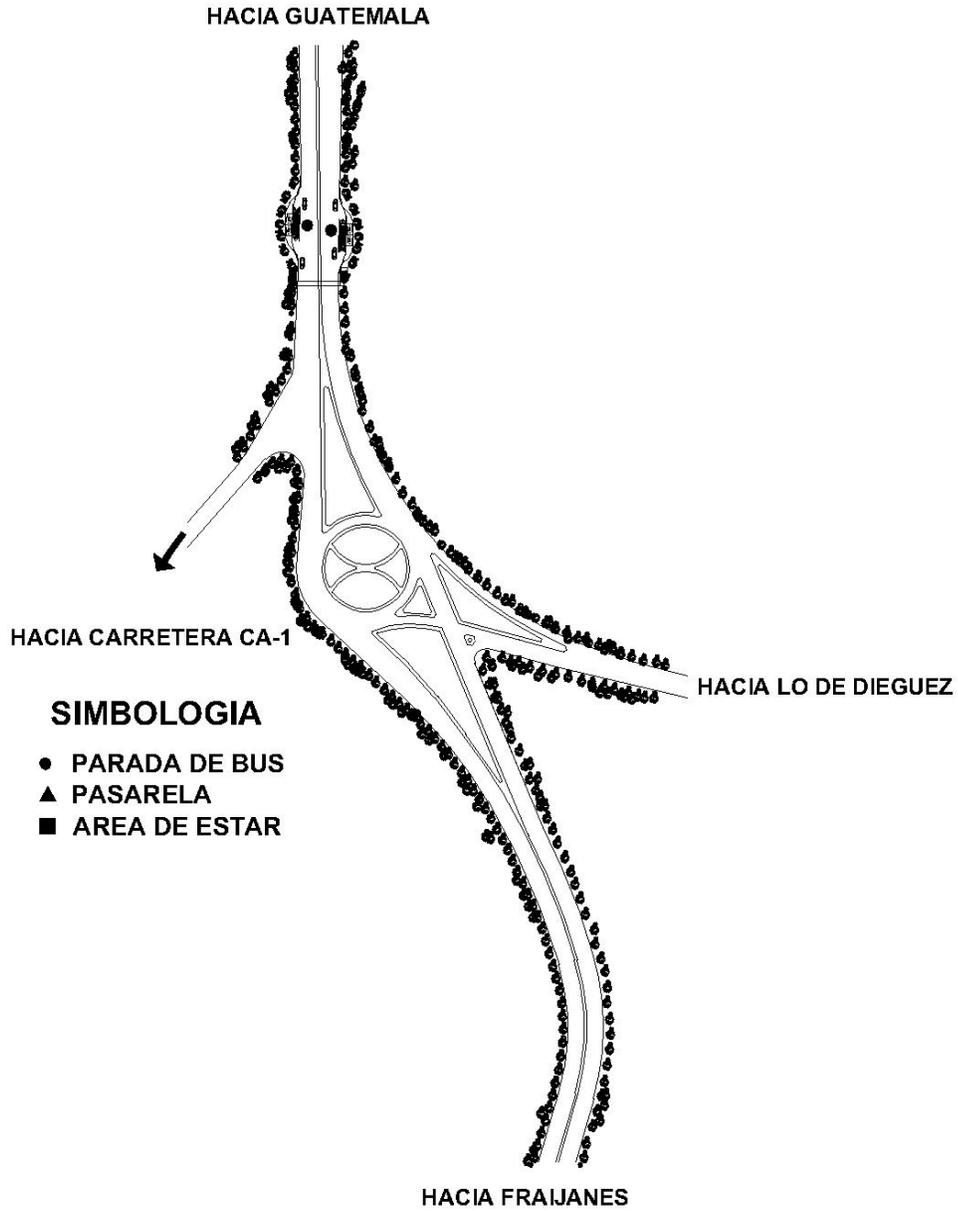
HACIA EL SALVADOR

HACIA FRAIJANES

PLANTA PROPUESTA - TRAMO 01, 450 mts


ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



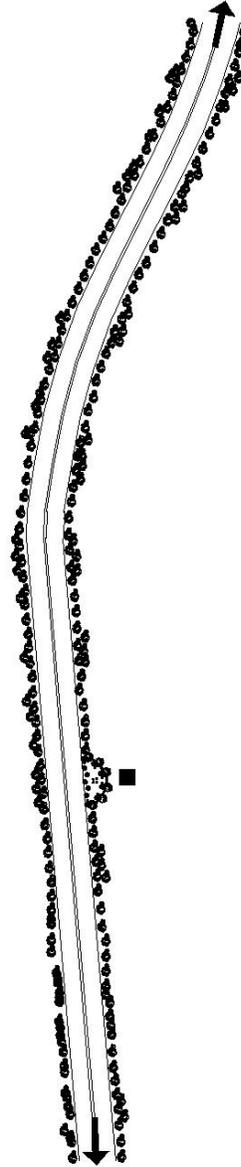
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 02, 450 mts

ESCALA GRAFICA Mts

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

PLANTA PROPUESTA - TRAMO 03, 450 mts

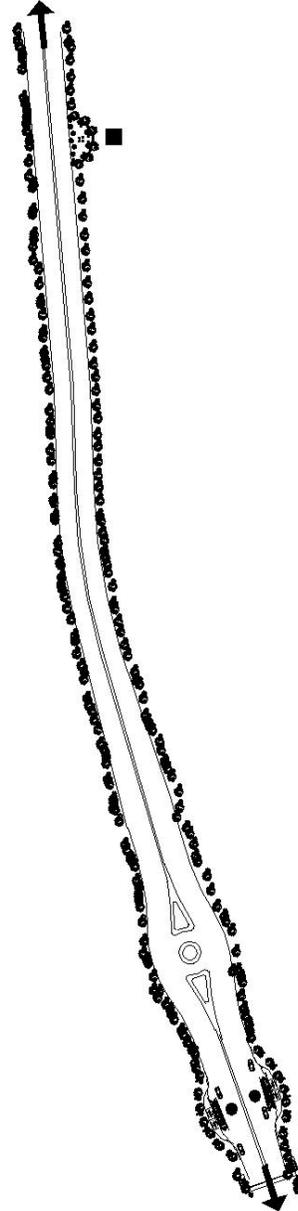


ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



HACIA FRAIJANES

SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

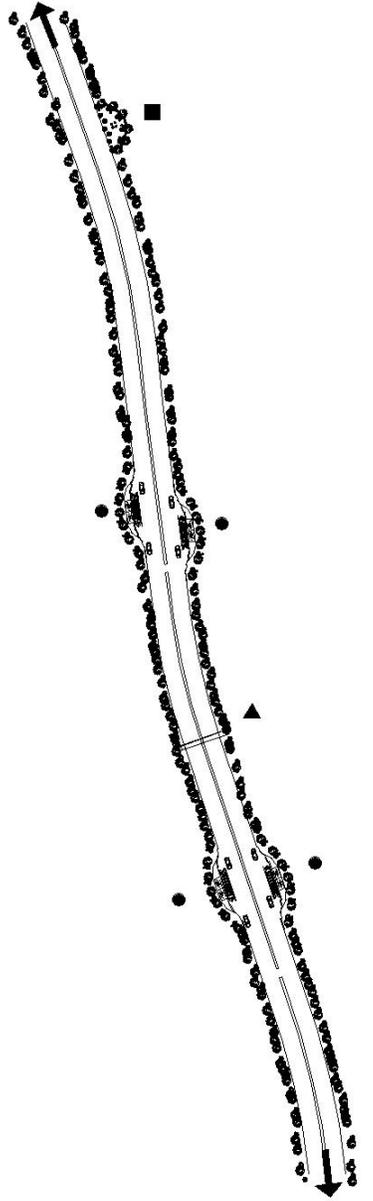
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 04, 450 mts

ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

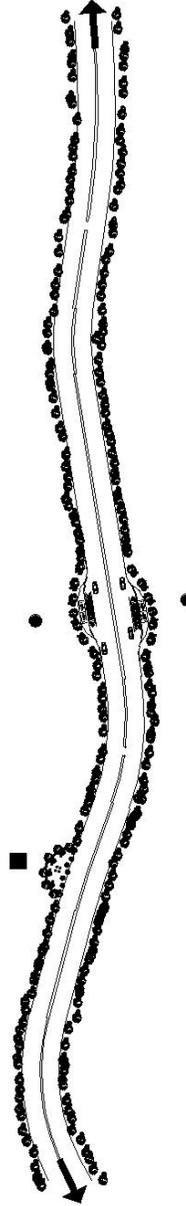
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 05, 450 mts

ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

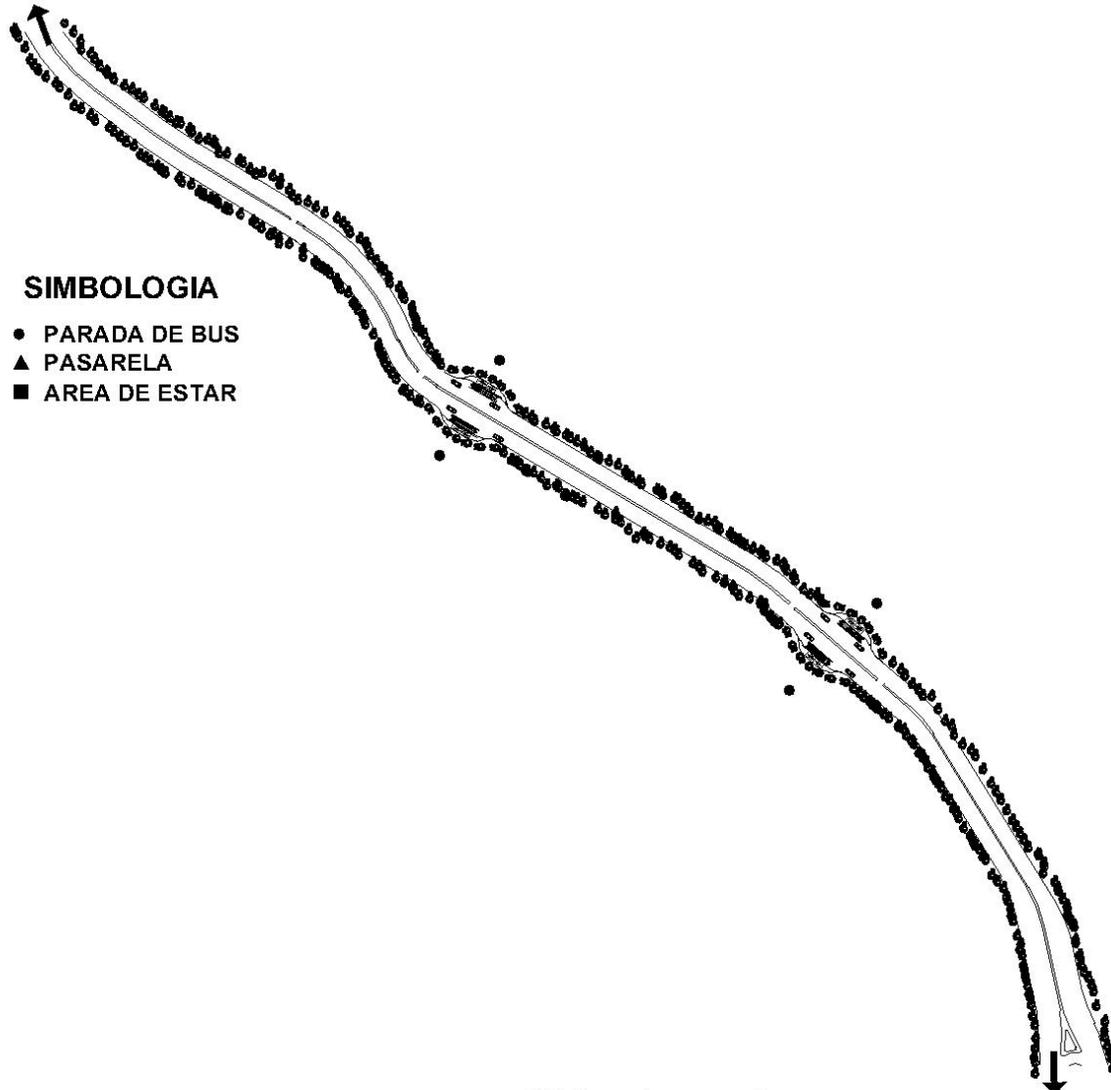
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 06, 450 mts


ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

ESCALA GRAFICA Mts

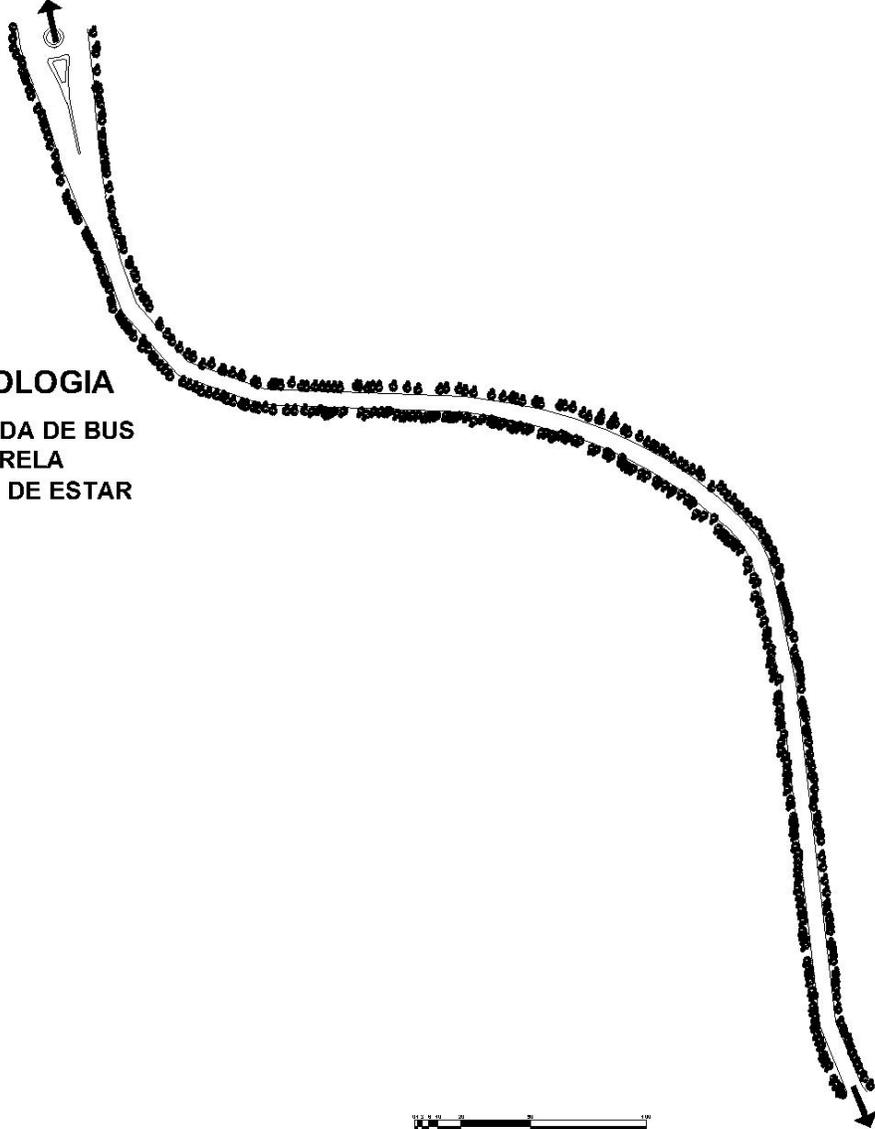
HACIA FRAIJANES

PLANTA PROPUESTA - TRAMO 07, 450 mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

ESCALA GRAFICA Mts

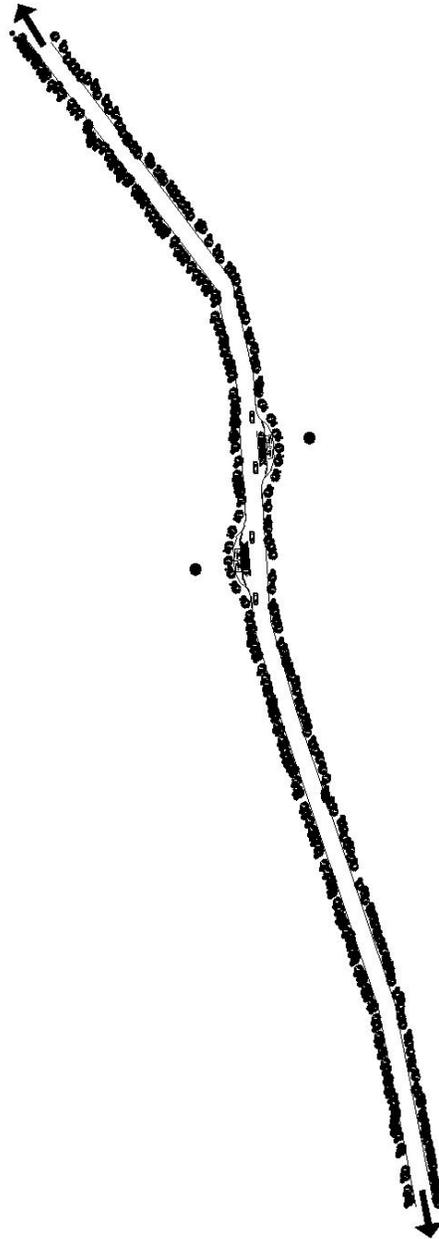
HACIA FRAIJANES

PLANTA PROPUESTA - TRAMO 08, 450 mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



HACIA FRAIJANES

SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

PLANTA PROPUESTA - TRAMO 09, 450 mts

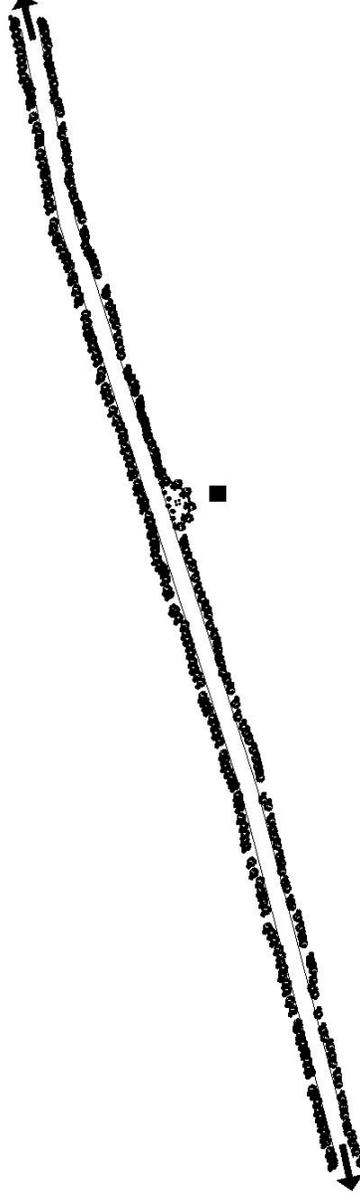


ESCALA GRAFICA Mts

IDE T ENSEÑAR A TODOS



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

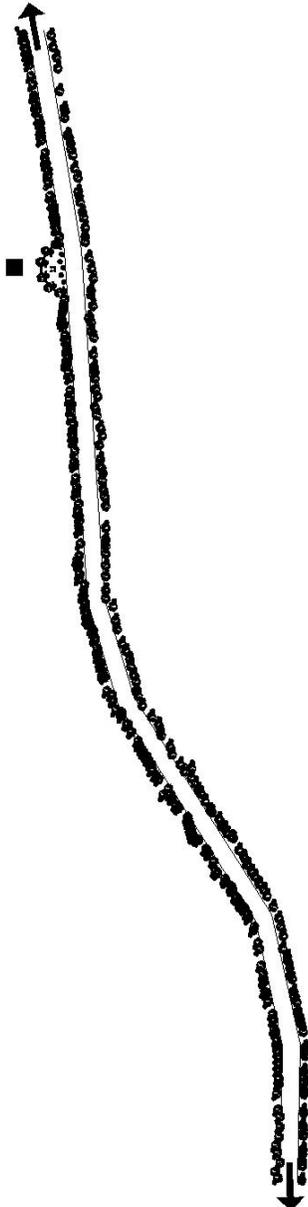
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 10, 450 mts

ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

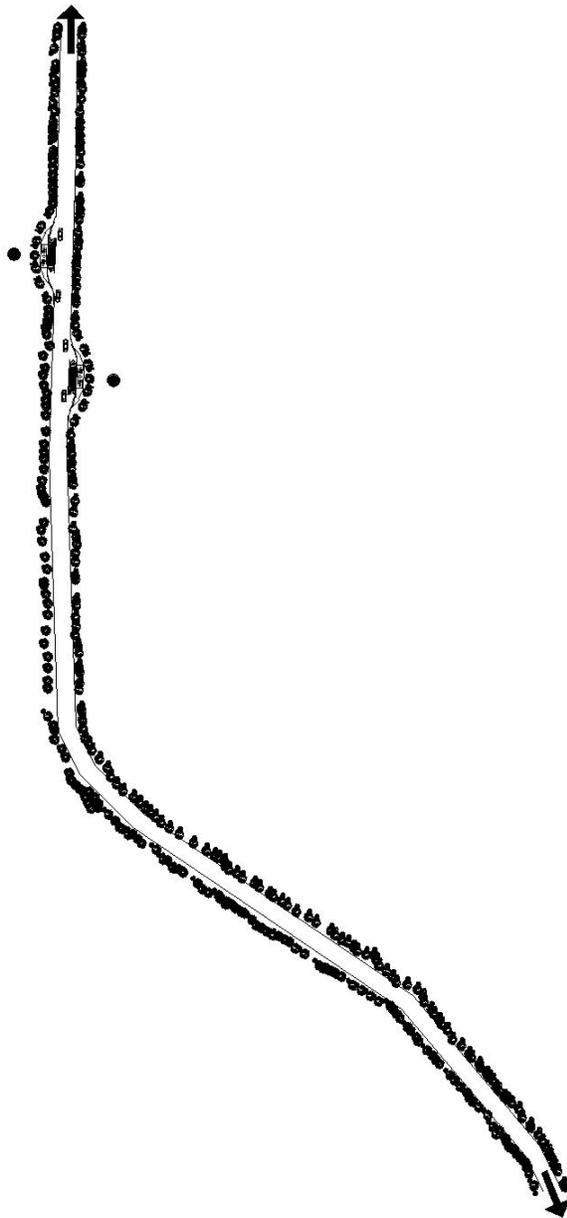
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 11, 450 mts



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

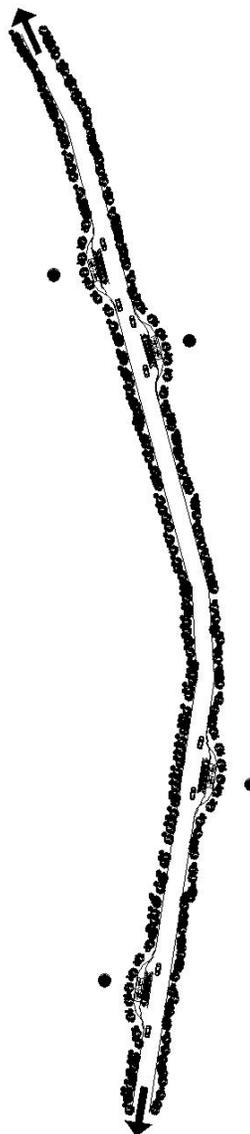
PLANTA PROPUESTA - TRAMO 12, 450 mts


ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



HACIA GUATEMALA



SIMBOLOGIA

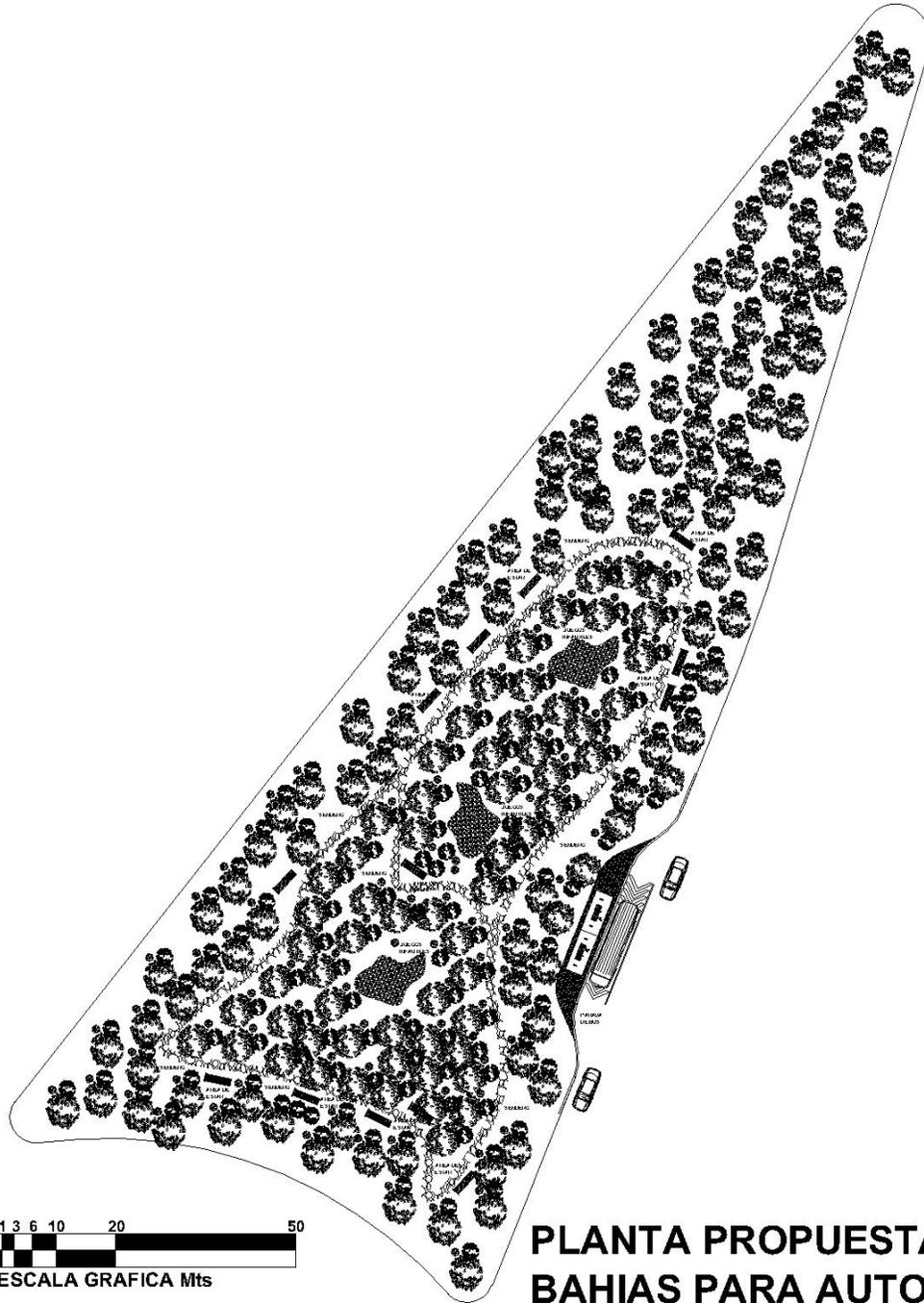
- PARADA DE BUS
- ▲ PASARELA
- AREA DE ESTAR

HACIA FRAIJANES

PLANTA PROPUESTA - TRAMO 13, 450 mts

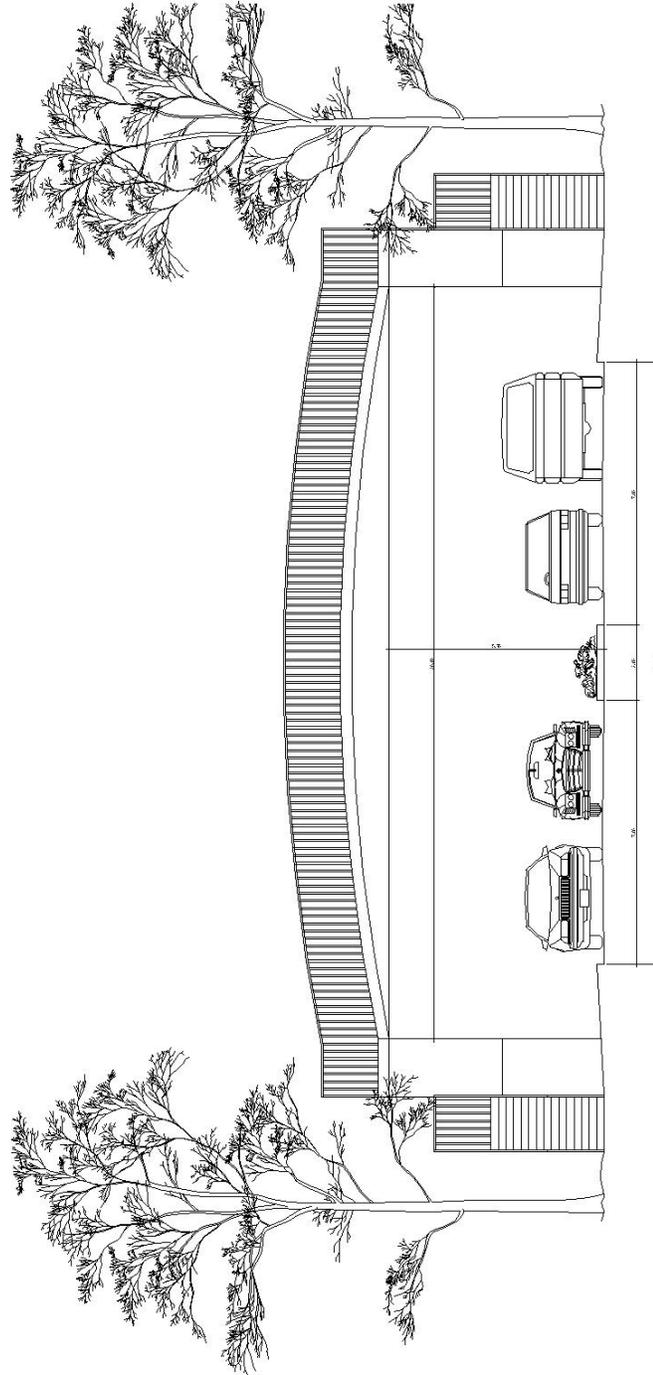
ESCALA GRAFICA Mts

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



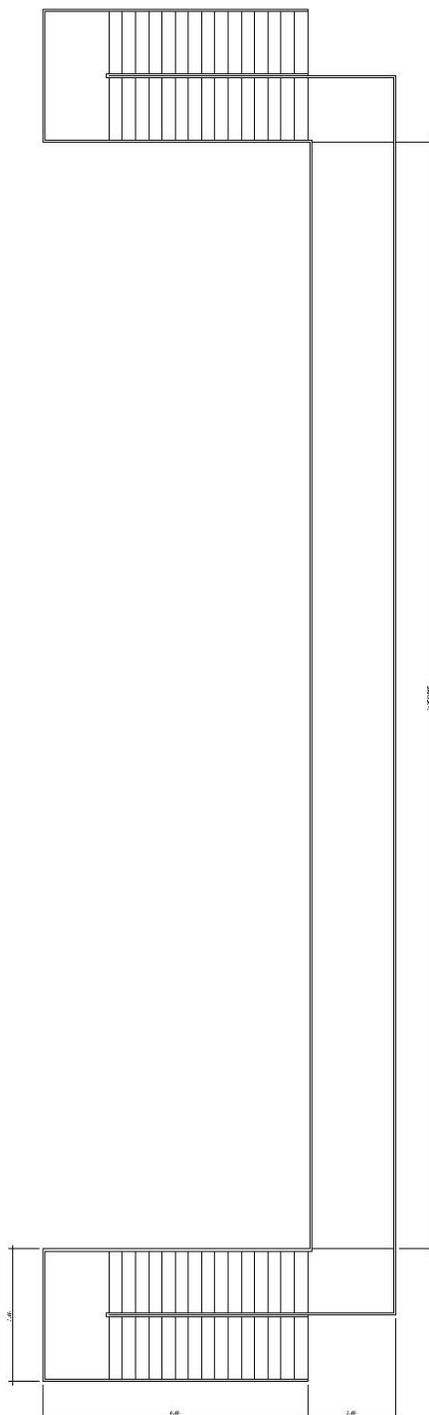
PLANTA PROPUESTA BAHIAS PARA AUTOBUSES

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



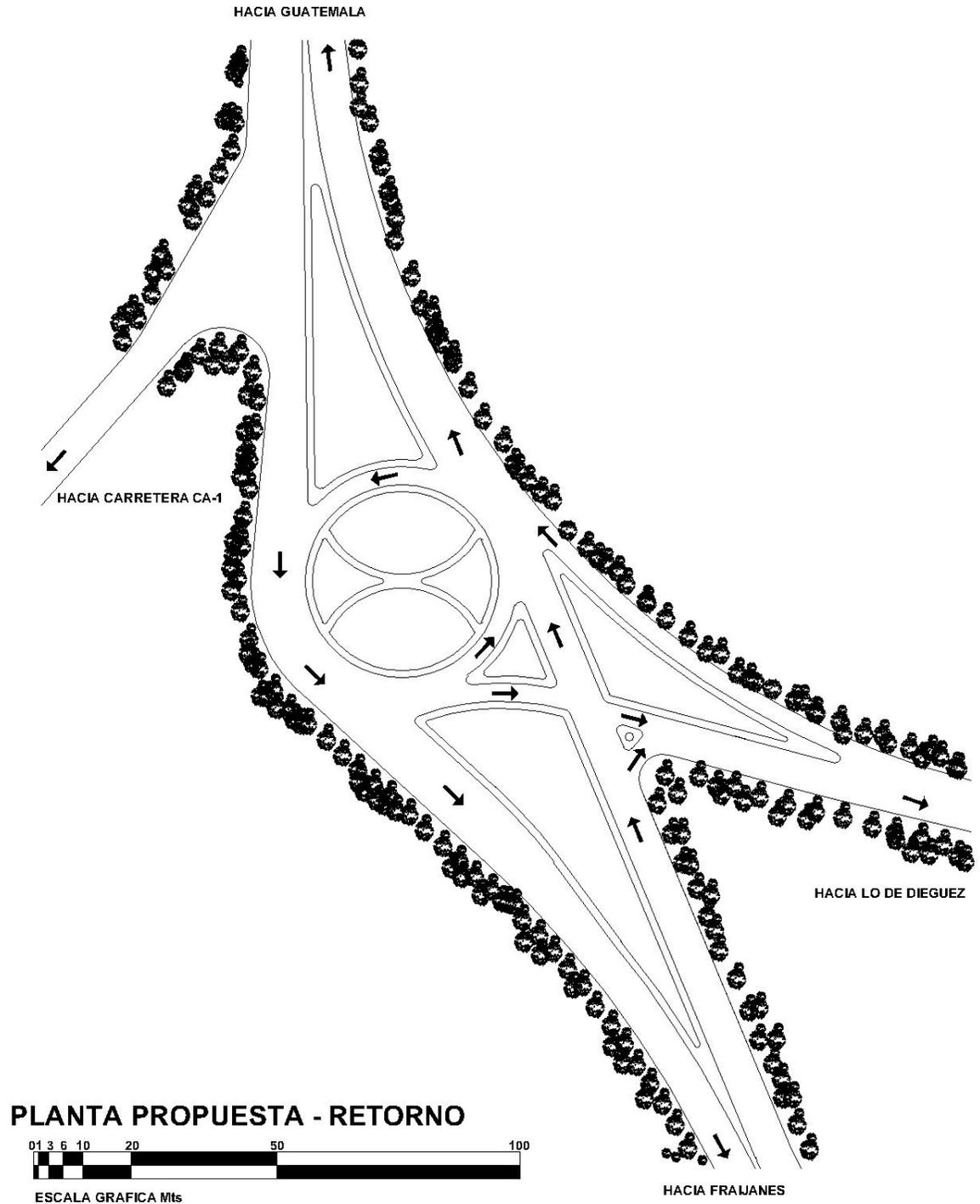
GABARITO Esc. 1:50

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



PLANTA PASARELATIPICA Esc. 1:50

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



CONCLUSIONES

La propuesta de este anteproyecto representa la lucha por recuperar los espacios abandonados que han sido víctimas del deterioro natural. Por lo que dentro del tema presentado se concluye:

Es necesaria la revitalización del Ingreso al Municipio de Fraijanes para resolver problemas de seguridad y confort que afecta tanto a los peatones como a los habitantes y visitantes que transitan en la vía vehicular y usuarios de transporte público.

Cumplir ante la Municipalidad de Fraijanes y sus autoridades, para que consideren dicha investigación como una solución a nivel de Anteproyecto que respeta la belleza natural de dicho municipio.

Con el diseño de los espacios propuestos como los son las Áreas de Estar, Las Estaciones de Autobuses, Senderos Peatonales y los Elementos de Bienvenida, se pretende mejorar la experiencia de las personas al visitar y/o residir en el Municipio de Fraijanes. Brindando espacios adecuados tanto para el peatón como para el tránsito vehicular, garantizando la seguridad y comodidad de los usuarios.

Con un elemento que enfatice el ingreso hacia el Municipio de Fraijanes, se integro la función y forma, siguiendo los patrones establecidos por la naturaleza en “La Tierra del Café”, se logra dar el carácter de puerta urbana a quien ingresa al municipio.

En este Anteproyecto se decide utilizar técnicas y elementos de diseño sencillos y actuales, colocando materiales de bajo costo y poco mantenimiento para garantizar la vida y el éxito del proyecto. Brindando así el servicio pensado de la mejor manera posible.

Eduardo Giovanni Donis García
“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



RECOMENDACIONES

Ante la propuesta de estudio a nivel de Anteproyecto planteada se recomienda lo siguiente:

Tomar en cuenta este tipo de estudios en la implementación de nuevos espacios urbanos para tomarse como una referencia previa a una planificación urbana.

Tanto a los profesionales como estudiantes de arquitectura de todo el país consultar este documento, ya que contiene información útil para conocer la realidad guatemalteca y acercar al estudiante a una arquitectura más humana y que respete los lineamientos de que cualquier entidad de gobierno implemente en el campo del arquitecto.

A los residentes del municipio de Fraijanes consultar los documentos que se han elaborado como trabajo de tesis, ya que brindan alternativas a la problemática actual de vialidad pasos peatonales y áreas de estar, para que puedan mejorar su calidad de vida explotando los recursos que se tienen al alcance, respetando siempre la naturaleza que nos rodea.

A las entidades encargadas del desarrollo de dicho proyecto, tomar en cuenta los espacios propuestos y sus especificaciones para el desarrollo adecuado del proyecto y garantizar el éxito del mismo.

Eduardo Geovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



FUENTES DE CONSULTA

Tesis

- Gordillo C., Enrique. *Guía General de Estilo Para la Presentación de Trabajos Académicos*. USAC, CEUR. Guatemala, 2002.
- Maldonado Del Cid, Delfina Elizabeth. *Vegetación en el diseño arquitectónico como control ambiental*. Tesis de Grado. Arquitectura USAC 1987.

Libros

- Bazant, Jan. *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. Segunda Edición, Editorial Trillas. México.
- Carlos Corral y Beker. *Lineamientos de diseño Urbano*. Editorial Trillas. México. Argentina. España. Colombia. Puerto Rico. Venezuela
- Guerrero Rojas, Edwin Arturo. *Lexicología Arquitectónica*. FARUSAC. Primera Edición Guatemala, 2004.
- Julio Vinuesa Angulo. M. Jesús Vidal Dominguez. *Espacios y Sociedades. Los Procesos de Urbanización*. Editorial Sintesis.
- Muñoz Razo, Carlos
COMO ELABORAR Y ASESORAR UNA INVESTIGACIÓN DE TESIS
Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
México, 1998
- Neufert, Ernst. *El Arte de Proyectar en Arquitectura*. 14 Edición. G.G. Editores. México, 1991.
- Zorrilla A., Santiago; Torres X., Miguel
GUÍA PARA ELABORAR LA TESIS
Profesores e investigadores del Centro de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, México, 1992
McGraw Hill

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

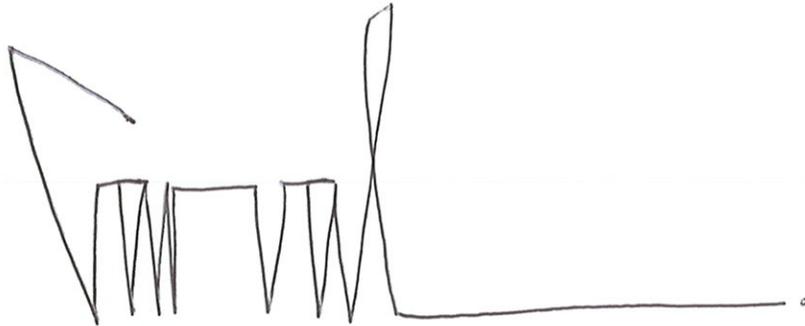


Internet

- *Reglamento de Construcción y Urbanismo del Municipio de Fraijanes. Fraijanes, Guatemala 1994.*
- *Plan de Ordenamiento Territorial. Guatemala, Guatemala. 2008*
http://pot.muniguate.com/reglamento_pot/reglamento.php
- *XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002. INE. Guatemala, Guatemala 2002.*
<http://www.ine.gob.gt/index.php/demografia-y-poblacion/42-demografiaypoblacion/75-censo2002>
- <http://maps.google.com/>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Peatones>
- S.a. Sistema Nacional de Información Cultural.
www.mcd.gob.gt

Eduardo Giovanni Donis García
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

IMPRIMASE

A handwritten signature in black ink, consisting of several sharp, angular strokes that form a stylized, somewhat abstract shape.

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano Facultad de Arquitectura

A handwritten signature in black ink, featuring a large, prominent loop at the top and several smaller, more intricate strokes below.

Arq. Edgar Joaquín Juárez Gálvez
Asesor de Tesis

A handwritten signature in black ink, characterized by a large, sweeping oval shape that encloses the main body of the signature.

Eduardo Geovanni Donis García
Sustentante