

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**



**PROPUESTA DE REORDENAMIENTO DEL SECTOR:  
FRENTE DE PLAYA DE LA CIUDAD DE LA UNION**

**PRESENTADO POR:**

**AMAYA JOYA, CARLOS MANUEL  
CANALES PARADA, YESSICA SUHEY  
VASQUEZ AMAYA, PATRICIA YAMILETH**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

**A R Q U I T E C T O**

**CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, NOVIEMBRE DE 2007**

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.**

**HONORABLES AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR:

**MASTER. RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ**

VICE- RECTOR ACADEMICO:

**MASTER. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS**

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO:

**MASTER. OSCAR NOE NAVARRETE**

SECRETARIO GENERAL:

**LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

DECANO:

**ING. DAVID ARNOLDO CHAVEZ SARAVIA**

VICE-DECANO:

**DRA. ANA JUDITH GUATEMALA DE CASTRO.**

SECRETARIO:

**ING. JORGE ALBERTO RUGAMAS RAMIRES**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

JEFE DE DEPARTAMENTO:

**ING. OSCAR REINALDO LAZO LARIN**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**A R Q U I T E C T O**

**TITULO:**

**PROPUESTA DE REORDENAMIENTO DEL SECTOR:  
FRENTE DE PLAYA DE LA CIUDAD DE LA UNION**

**PRESENTADO POR:**

**AMAYA JOYA, CARLOS MANUEL  
CANALES PARADA, YESSICA SUHEY  
VASQUEZ AMAYA, PATRICIA YAMILETH**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:**

**DOCENTE ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, NOVIEMBRE DE 2007**

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:**

**DIRECTOR ASESOR:**

**ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA.**

**COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACION:**

**ING. RIGOBERTO LOPEZ.**

## **AGRADECIMIENTOS.**

**A la Universidad de El Salvador:** por haber sido la institución que nos proporciono la formación académica y las bases éticas para ser un buen profesional.

**A nuestro asesor:** Arq. Julio Elías Orellana Rovira, por su dedicación, amistad y consejos que nos enseñaron a luchar por alcanzar nuestras metas.

**Al coordinador de procesos de graduación:** Ing. Rigoberto López, por su contribución y consejos para que este trabajo tuviera un resultado satisfactorio.

**Carlos, Yessica y Patricia**

## DEDICATORIA

Este triunfo es el resultado de un gran esfuerzo realizado desde hace mucho tiempo, el cual lo dedico:

**A Dios :** por haberme permitido culminar mis estudios y llegar a ser lo que siempre soñé: Una profesional, por darme las fuerzas para salir adelante, por ayudarme a ser tolerante y no desfallecer en las diferentes dificultades que se me presentan en la vida.

**A mis padres:** por haber depositado mi confianza en mi, por todo ese amor, cariño y apoyo incondicional, gracias por todo ese sacrificio realizado para sacarme adelante y por hacerme una persona de bien, gracias por ser los mejores padres del mundo, créanme ustedes son mi mayor motivo de superación, este triunfo es de ustedes, que Dios los bendiga.

**A mis hermanos:** Mabel y Tomas, gracias por su cariño, su apoyo y disposición para conmigo en cada momento.

**A mis sobrinas:** Mariana; Alexandra y Daniela (mi pedacito de gente), gracias niñas que aunque a veces me sacan de mis casillas llenan de alegría mi vida.

**A mi amiga y compañera de tesis:** Paty gracias por ser como eres, por tu apoyo, comprensión y amistad.

**A mi compañero de tesis:** Carlos, no me queda mas que agradecerte por tu sinceridad y por todo tu cariño para con tus compañeras de tesis, por hablar siempre en bien de tus compañeras con todas aquellas personas que nos conocen, gracias por todo.

**A mis amigos:** Elisa y Juanito, por estar conmigo en los momentos mas difíciles y por su apoyo incondicional.

**A don kike y niña Rosa:** Por abrirme las puertas de su casa hasta poder terminar con mi carrera.

Y gracias a todas aquellas personas que no he mencionado pero que de una u otra manera, forman parte de este triunfo, gracias, muchas gracias.

Yessica Canales.

## **DEDICATORIA**

Después de todo el tiempo y el esfuerzo invertido para finalizar mis estudios superiores deseo agradecer:

**Primeramente a Dios:** por haberme dado la fortaleza y el entendimiento para culminar satisfactoriamente esta etapa de mi vida.

**A mis padres:** Por su apoyo y amor incondicional, depositando en mi, toda su confianza, esfuerzo y comprensión en todos los momentos de mi vida, por darme la oportunidad de formarme como profesional y ser una persona de bien para la sociedad, mil gracias por estar pendiente en todo sobre mi futuro, gracias por todo lo que han hecho por mi. Dios les bendiga por siempre.

**A mis hermanos:** Elmer, Iris y Danilo, gracias por el gran apoyo que me han brindado durante todo este tiempo y por animarme cuando mi esfuerzo por momento parecían inútil, son los mejores hermanos del mundo.

**A mi sobrinito y cuñada:** Danilito gracias por llenar de alegrar mi vida te quiero mucho, a mi cuñada por ese cariño y comprensión.

**A mis primas:** Ingrid y Ceci gracias por el apoyo que de una u otra forma me brindaron.

**A mi amiga y compañera de tesis:** Yessica eres una gran amiga y compañera gracias por estar conmigo en los momentos más difíciles de mi vida, por esa paciencia y comprensión, sabes eres y seguirás siendo como una hermana para mí.

**A mis amigos:** Elisa y Juanito, por estar siempre cuando mas los necesitaba y por su apoyo incondicional.

A todas las personas que de una u otra forma son parte de este triunfo muchas gracias y que Dios les bendiga.

Patricia Vásquez.

## INDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINA</b>
<b>GENERALIDADES</b>	i
<b>INTRODUCCION</b>	XVi
<b>ETAPA I FORMULACION DEL PROBLEMA</b>	
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	19
<b>1.2 JUSTIFICACION</b>	21
<b>1.3 OBJETIVOS</b>	22
1.3.1 GENERAL	22
1.3.2 ESPECIFICO	22
<b>1.4 LIMITES</b>	23
1.4.1 GEOGRAFICO	23
1.4.2 CRONOLOGICO	23
<b>1.5 RECURSOS</b>	23
1.5.1 HUMANO	23
1.5.2 LOGISTICO	23
<b>1.6 ALCANCES</b>	24
<b>1.7 METODOLOGIA</b>	25
1.7.1 DESCRIPCION DE CADA ETAPA	25
<b>1.8 ESQUEMA METODOLOGICO</b>	28

## **ETAPA II MARCOS DE REFERENCIA**

<b>2.0 MARCO TEORICO CONCEPTUAL</b>	<b>30</b>
2.1.1 DEFINICIONES BASICAS	30
2.1.2 ASENTAMIENTOS HUMANOS	32
2.1.3 ASENTAMIENTOS URBANOS	32
2.1.4 ASENTAMIENTOS SEMI URBANOS	33
2.1.5 MORFOLOGIA DE LAS CIUDADES	33
2.1.6 CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES	35
<b>2.2 MARCO HISTORICO</b>	<b>36</b>
2.2.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA CIUDAD DE LA UNION.	36
2.2.2 FUNDACION DEL PUEBLO	36
<b>2.3 MARCO NORMATIVO LEGAL</b>	<b>38</b>
2.3.1 CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA	38
2.3.2 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION	39
2.3.3 CODIGO MUNICIPAL	40
2.3.4 LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL.	41
2.3.5 LEY ESPECIAL DE PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR	42

<b>ETAPA III DIAGNOSTICO</b>	
<b>3.0 GENERALIDADES</b>	45
<b>3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL DEPARTAMENTO DE LA UNION.</b>	45
3.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO	45
3.1.2 DELIMITACION DEL MUNICIPIO Y SUS CANTONES	47
3.1.3 DATOS RELATIVOS A LA CABECERA MUNICIPAL	48
<b>3.2 ASPECTO SOCIO- CULTURAL</b>	48
3.2.1 ASPECTO DEMOGRAFICO	49
3.2.2 ASPECTO CULTURAL	49
3.2.3 CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACION DEL PATRIMONIO	50
3.2.4 INVENTARIO DE BIENES CULTURALES	51
<b>3.3 ASPECTO ECONOMICO</b>	61
3.3.1 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	61
3.3.2 ACTIVIDADES ECONOMICAS	62
3.3.3 ACTIVIDADES DE SERVICIO	62
3.3.4 ACTIVIDADES TURISTICAS	63
<b>3.4 ASPECTO FISICO ESPACIAL</b>	63
3.4.1 FISIOGRAFIA	63
3.4.2 OROGRAFIA	64

3.4.3 SUELOS	65
3.4.4 HIDROGRAFIA	66
3.4.5 FISICO NATURAL	68
3.4.6 ASOLEAMIENTO	70
3.4.7 VIENTOS	70
3.4.8 VAGETACION	70
<b>3.5 USO DE SUELO URBANO</b>	<b>71</b>
3.5.1 COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO	73
3.5.2 USO HABITACIONAL	75
<b>3.6 EQUIPAMIENTO</b>	<b>79</b>
3.6.1 EDUCACION	80
3.6.2 SALUD	83
3.6.3 INDUSTRIA Y COMERCIO	85
3.6.4 DEPORTE, RECREACION Y TURISMO	86
3.6.5 RELIGION	88
3.6.6 SERVICIOS COMUNALES	89
3.6.7 SERVICIOS PUBLICOS Y MUNICIPALES	90
<b>3.7 ASPECTO AMBIENTAL</b>	<b>94</b>
3.7.1 CONTAMINACION DE LOS MANTOS ACUIFEROS	95
3.7.2 CONTAMINACION DEL AIRE	97
3.7.3 CONTAMINACION AUDITIVA	99

3.7.4 CONTAMINACION VISUAL	99
3.7.5 RIESGOS	100
<b>3.8 INFRAESTRUCTURA</b>	<b>103</b>
3.8.1 INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE	103
3.8.2 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS NEGRAS	105
3.8.3 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS LLUVIAS	105
3.8.4 SERVICIO DE REDES DE ENERGIA ELECTRICA	106
3.8.5 INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TERRESTRE	111
3.8.6 JERARQUIZACION Y CARACTERIZACION DEL SISTEMA VIAL DE LA CIUDAD DE LA UNION.	114
<b>ETAPA IV PRONOSTICO</b>	
<b>4.0 PROYECCIONES</b>	<b>125</b>
4.1.1 POBLACION	125
4.1.2 CRECIMIENTO VEGETATIVO NATURAL	126
4.1.3 PROYECCIONES DE VIVIENDA EN LA ZONA URBANA	127
4.1.4 PROYECCION DE EQUIPAMIENTO	129
4.1.5 PROYECCIONES DE INFRAESTRUCTURA	137
<b>4.2 NECESIDADES ACTUALES DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO</b>	<b>143</b>

<b>ETAPA V. PROPUESTA</b>	
<b>5.0 FORMULACION DE LA PROPUESTA</b>	145
5.1.1PROGRAMA URBANO	145
<b>5.2 MOBILIARIO URBANO</b>	147
<b>5.3 CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA</b>	149
5.3.1 CENTRO FINANCIERO LOGISTICO	150
5.3.2 HOTELES	154
5.3.3 MUELLES, GLORIETAS	155
5.3.4 RESTAURANTES	156
5.3.5 AREAS RECREATIVAS Y AREAS VERDES	157
5.3.6 ZONA TURISTICA	159
5.3.7 CENTRO DE RECREACION MUNICIPAL	159
5.3.8 CENTRO DE GOBIERNO MUNICIPAL	161
<b>5.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO</b>	162
5.4.1 CRITERIOS DE DISEÑO	167
5.4.2 CRITERIOS DE ZONIFICACION	170
<b>GLOSARIO</b>	172
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	178
<b>ANEXOS</b>	
1. INDICE DE PLANOS	180
2. INDICE DE CUADROS	181

## **INTRODUCCIÓN.**

El Salvador se encuentra en un proceso de apertura de mercados internacionales, a causa de los últimos tratados en materia económica con los EEUU. Esto obliga a tomar medidas de planificación respecto a la expansión urbana y ordenamiento.

La falta de normas y leyes que orienten el desarrollo del territorio, ha ocasionado graves problemas de contaminación al medio ambiente y desorden generalizado.

A través del tiempo se ha podido comprobar que el crecimiento urbano sin debido y adecuado control causa daños severos a los recursos con los que se cuenta, como es el agua y el aire.

La falta de una coherente organización territorial, evita regular los efectos sobre el medio ambiente (descargas) y establecer el adecuado funcionamiento de los radios de influencia de los equipamientos de salud, educación, seguridad pública y recreación.

El presente documento contiene una propuesta diferente de transformación del frente de playa y otros espacios urbanos de interés, de forma que esté en sintonía con el avance que privilegiará como consecuencia del puerto de La Unión.

Se espera que La Unión se convierta en una de las ciudades más importantes de Centroamérica, debido a la actual construcción de las modernas instalaciones del puerto y que a su vez generará en los próximos años un acelerado crecimiento de la población (emigración) y consecuentemente un crecimiento físico del área urbana de la ciudad. Es por ello que se realizara una PROPUESTA DE REORDENAMIENTO DEL SECTOR FRENTE DE PLAYA DE LA CIUDAD DE LA UNIÓN, que sirva como un

instrumento de planificación y coordinación territorial a escala local, de manera directriz.

La Propuesta se ha estructurado en cinco etapas que expresan las diversas variables que participan en los procesos urbanos de la ciudad.



# ETAPA I

## FORMULACION DEL PROBLEMA

- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA,
- JUSTIFICACION,
- OBJETIVOS,
- LIMITES Y ALCANCES,
- METODOLOGIA.



## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

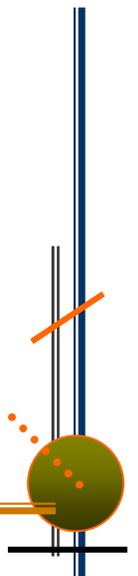
La ciudad de La Unión con el alto crecimiento de la población ha generado consecuentemente una mayor demanda de servicios lo que convierte al casco urbano y su entorno en una zona de invasión y sucesión de espacio.

Hasta la fecha el crecimiento ha sido desordenado sin mayor control, que sea aplicada por las autoridades.

La urgencia de una propuesta de reordenamiento nace a partir del desorden reinante a escala urbana y la demanda de zonificar lo referente al sector urbano como semi-urbano tomando en cuenta su uso anterior y si es beneficioso retomarlo o enfocarlo a miras del nuevo desarrollo que albergara el puerto de La Unión.

A continuación se mencionaran algunos de los problemas identificados, esto se hace en la medida de cuantificar los problemas actuales que adolece la ciudad de La Unión:

- Desorden urbano por la falta de entidad que las haga prevalecer.
- Mal uso de las áreas verdes recreativas.
- Invasión de espacio.
- Sucesión físico espacial.
- Insuficiencia de la red de agua negras.
- Falta de tratamiento de las aguas negras.
- Falta de un abastecimiento total de agua potable (continuo).





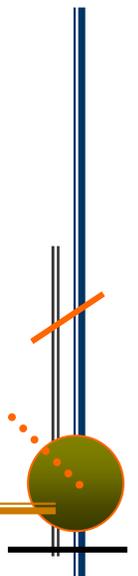
Entonces es necesaria la creación de mecanismos que incentiven la regulación paulatinamente del uso indebido del espacio físico como espacial del área urbana de la ciudad de La Unión, con lineamientos que en verdad se encaminen a un reordenamiento que favorezca a toda la población a corto y mediano plazo.

Es urgente la elaboración de una propuesta de reordenamiento directriz encaminada al mejoramiento de la infraestructura urbana como la física, enfocados en el casco urbano de la ciudad y como segundo escenario el frente de playa (indes –güisquil).

Con el fin de favorecer a la población y a la ciudad, esto eleva el nivel económico como cultural siendo el mayor beneficiario, teniendo como un desarrollo a corto, mediano y largo plazo.



Foto N° 1: Casa ubicada en el frente de playa





## 1.2 JUSTIFICACION

Será un documento que a nivel de propuesta dictara normas, parámetros en función de un mejor desarrollo de La Ciudad de La Unión como regulador paulatino.

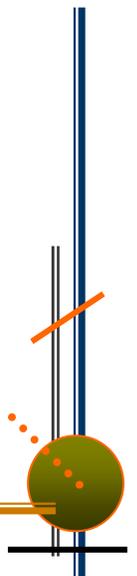
Es donde se debe inyectar una propuesta de reordenamiento urbano que les pueda dirigir su crecimiento, zonificar mediante los escenarios económicos y políticos.

En resumidas cuentas servirá como estrategia, abanderada por el mega proyecto



Foto N °2: Arterias continuas a la alcaldía y parque están congestionadas

del puerto de La Unión, lo que se hace más interesante la implementación de un reordenamiento, de la ciudad de La Unión.





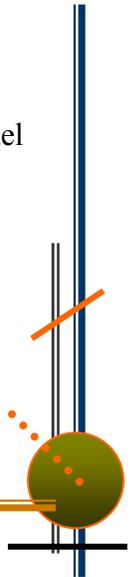
## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 GENERALES.

Elaborar una Propuesta de Reordenamiento en un importante sector del casco urbano de la ciudad de La Unión (frente de playa) con proyección a corto, mediano y largo plazo, considerando el impacto urbanístico de la implementación e inicio de actividades del puerto La Unión.

### 1.3.2 ESPECIFICO

- Desarrollar una etapa de diagnóstico sobre los aspectos existentes que definen la estructura socio demográfica, económica, cultural y físico arquitectónica de la ciudad en la actualidad.
- Evaluar los datos obtenidos durante el diagnóstico, y cotejados con la tendencia de crecimiento de las necesidades identificadas, calcular la proyección del incremento sobre las mismas, en los periodos establecidos dentro de este proyecto.
- Elaborar una propuesta de equipamiento, infraestructura y vialidad del frente de playa
- Formular los criterios de diseño que constituirán las bases de la propuesta.
- Elaborar la propuesta, con un enfoque a las necesidades físicas espaciales del área delimitada en este estudio.





## **1.4 LIMITES**

### **1.4.1 GEOGRAFICO**

Según plano de ubicación del casco urbano, la propuesta de reordenamiento solamente estará comprendida en el área urbana de la ciudad de La Unión, limitada al norte con la bahía de la unión, al oriente con la 3° av. Norte, al sur con la 4° calle oriente y al oeste con la 5° av. Norte.

### **1.4.2 CRONOLOGICO**

De 1 año a 18 meses, como máximo.

## **1.5 RECURSOS**

### **1.5.1 HUMANO**

Carlos Manuel Amaya joya

Yessica Suhey Canales Parada

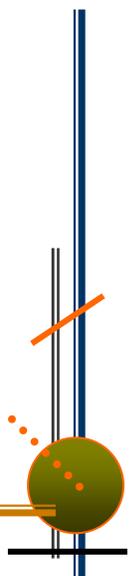
Patricia Yamileth Vázquez Amaya

### **1.5.2 LOGÍSTICO.**

Centro nacional de desarrollo CND,

Alcaldía municipal de La Unión sección (catastro)

Urbanismo en las grandes ciudades de América (Internet).

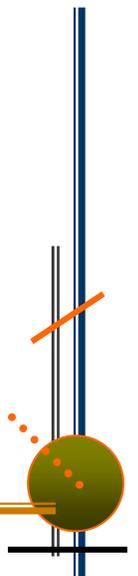




## 1.6 ALCANCES.

El presente trabajo comprenderá:

- Un documento que contiene una propuesta teórica-académica donde se refleja la visión estratégica de los diseñadores ante la realidad y no se profundizará en las especificaciones técnicas de los anteproyectos.
- Presentaciones digitales ilustrativas de la imagen urbana de los equipamientos propuestos.
- Una maqueta de carácter volumétrico que mostrara la finalidad del proyecto.





## 1.7 METODOLOGIA

CONCEPTO: La metodología se entenderá como un conjunto ordenado de ideas o pensamientos los cuales se hacen acompañar de un método, y que de cuyo análisis se obtengan respuestas o resultados orientados a solucionar los problemas planteados.

La metodología a implementar para el desarrollo del proyecto consta de cinco etapas, las cuales se titulan de la siguiente forma:

### 1.7.1 DESCRIPCIÓN DE CADA ETAPA

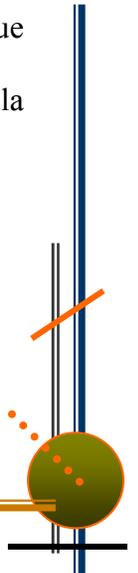
#### ETAPA 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En esta etapa se analizan los componentes o aspectos que son directamente con los que se detectan los problemas, para ello se hace necesario el planteamiento de los diferentes elementos de la formulación como son: los antecedentes, justificación, objetivos, límites y alcances. Los cuales marcan un inicio para una correcta metodología.

#### ETAPA II. MARCO TEÓRICO.

En esta etapa se construye la información, conceptos, datos específicos y leyes que tiene que ver directamente con el desarrollo del tema, los cuales orientarán para la interpretación y organización de las variables en el estudio.

- Marco teórico conceptual.
- Marco histórico
- Marco normativo legal.





### ETAPA III. DIAGNOSTICO

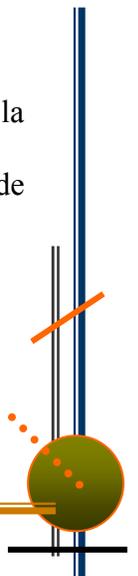
Aquí se efectúa un estudio, análisis y evaluación de la información, tanto la bibliográfica como de campo y de ello se obtendrá la situación actual de la ciudad concluyendo esto en la determinación precisa de los problemas urbanos de la ciudad de La Unión.

- Generalidades
- Aspecto Socio-cultural.
- Aspecto económico
- Aspecto Físico-Espacial.
- Uso de suelo Urbano.
- Equipamiento,
- Aspecto Ambiental.
- Infraestructura.

### ETAPA IV PRONÓSTICO.

Etapa en la cual se hará una predicción del futuro comportamiento de la ciudad en la cual observará las tendencias de crecimiento de tipo físico espacial, económico de población. Dichos datos serán la base para la realización de la propuesta.

- Proyecciones.





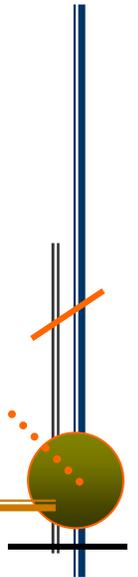
## ETAPA V. PROPUESTA

En esta etapa se realizarán propuestas de diseño para cada uno de los problemas que se han detectado en la etapa de diagnóstico, planteándose sobre la base de ese estudio las alternativas más viables para un mejor desarrollo de la ciudad y una mejora en la calidad de vida de la población.

Para ello se utilizará como base fundamental los criterios de diseño urbano ya establecidos.

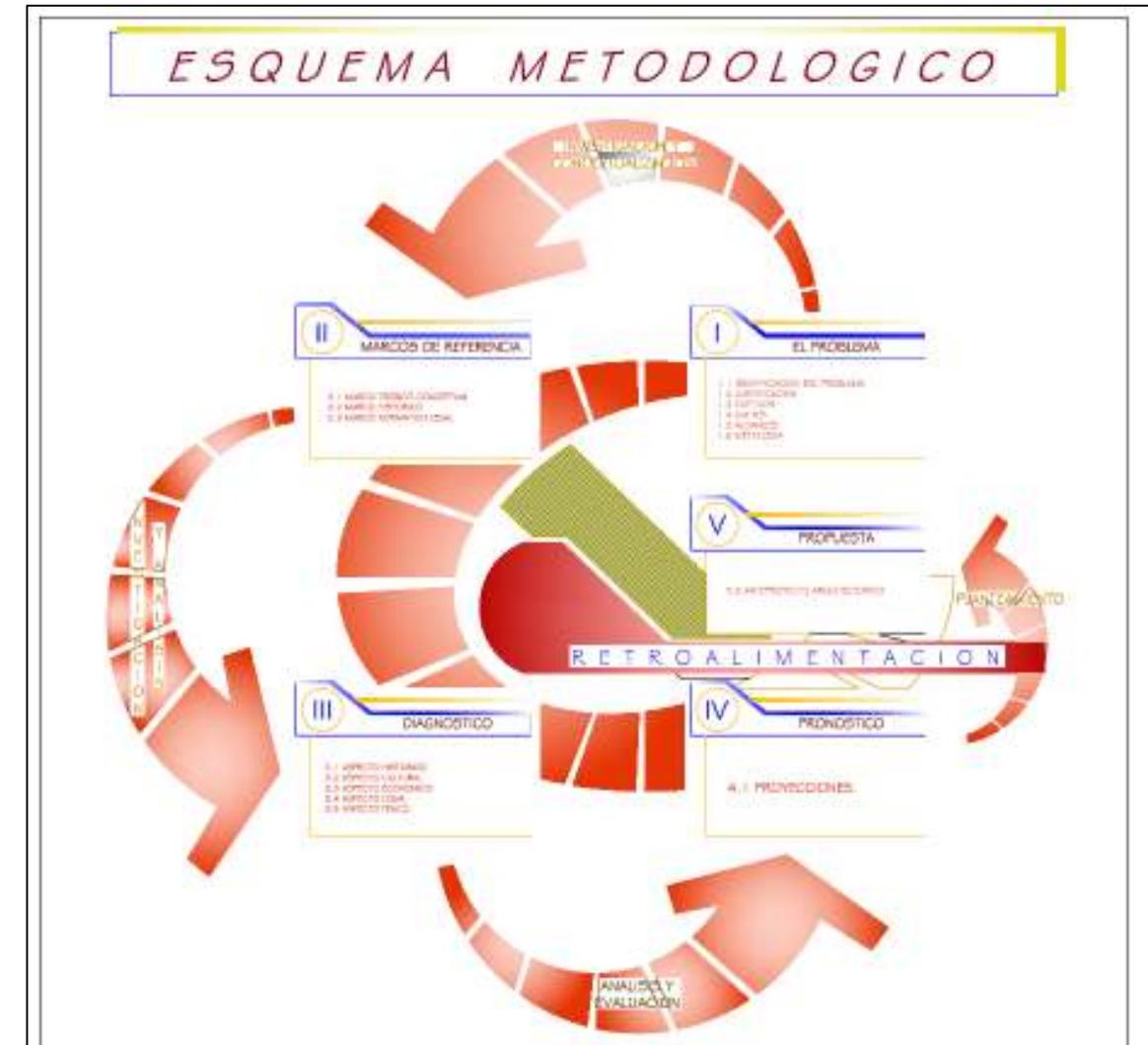
- Programa urbano.
- Criterios de diseño.
- Mobiliario Urbano.
- Conceptualización de la Propuesta.
- Propuesta de equipamiento.
- Propuesta de infraestructura.
- Propuesta formal

En la siguiente página se muestra un esquema metodológico de lo que será todo el desarrollo de este trabajo.





## 1.8 ESQUEMA METODOLOGICO

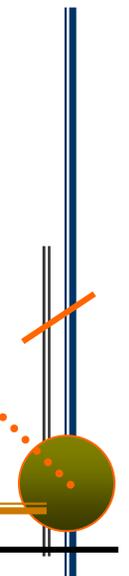




# ETAPA II

## MARCOS DE REFERENCIA:

- MARCO TEORICO CONCEPTUAL.
- MARCO HISTORICO.
- MARCO NORMATIVO LEGAL





## 2.0 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

### 2.1.1 DEFINICIONES BÁSICAS.

- **PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.**

Es un documento elaborado para orientar el desarrollo de las ciudades (áreas urbanas) y sus centros poblados (áreas rurales). En este se establecen los parámetros y normas necesarias para la correcta utilización del uso de suelo.

- **PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE EL SALVADOR.**

En El Salvador, atendiendo a los problemas de carácter físico-espacial o físico-territorial, se ha formulado el “Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial” (PNODT) con la finalidad de solucionar la problemática antes mencionada. Para lograr alcanzar este objetivo, el PNODT parte del análisis implícito en la política territorial.

El PNODT ha sido elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el VMVDU del Ministerio de Obras Públicas.

- **PLAN NACIONAL DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL.**

Es la orientación estratégica de la acción institucional que tiene como finalidad el logro de una relación armónica entre la sociedad y el territorio: equilibrada y sostenible, segura, favorecedora de la calidad de vida de la población, de la utilización productiva del sistema socio-territorial, y de su integración en el contexto regional y mundial.





- **LEY DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL**

Mediante esta ley se pretende regular los instrumentos de planificación que han de establecer el ordenamiento territorial a diversos niveles.

Se divide en 3 clases de planes:

- **Planes Directores:**

Establece las grandes directrices para el ordenamiento y desarrollo territorial del país. La toma de decisiones son tomadas por el gobierno y su equipo técnico se encarga de elaborar las directrices de expansión territorial.

- **Planes de Desarrollo Urbano y Rural del Territorio:**

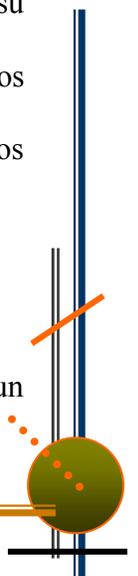
Tienen por objeto el ordenamiento del territorio de un municipio o conjunto de municipios a través de la zonificación, ordenamiento de usos y programación de actuaciones apropiadas a las características del territorio y las necesidades de desarrollo sostenible de su población.

- **Planes de Ordenamiento Detallado:**

Tienen como finalidad el ordenamiento detallado de un determinado ámbito a fines de la realización de obras o actuaciones que requieren del mismo para su adecuada integración territorial. En concordancia a los Planes Directores o de los Planes de Desarrollo Urbano y Rural. Según su finalidad se distinguen entre los mismos los siguientes tipos.

- **Planes Parciales:**

A fines de ordenar con detalle la transformación urbanística integral en un Determinado ámbito o sector.





- **Planes Especiales de Infraestructuras o Equipamientos de interés social,**  
Ordena con detalle el desarrollo de obras específicas de urbanización, o de infraestructuras o dotaciones de interés general.
- **Planes Especiales de Protección del Patrimonio Natural o Cultural,**  
Conservación y gestión de los valores culturales, ambientales, paisajísticos y de la biodiversidad del Territorio.

### 2.1.2 ASENTAMIENTOS HUMANOS.

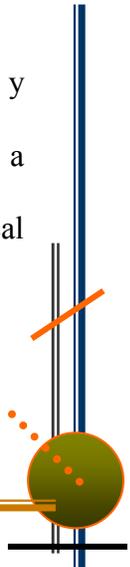
Un asentamiento humano (urbano y semi-urbano) no es un simple conjunto de infraestructuras, que abarca atributos humanos: creencias, conceptos, dimensiones económicas y políticas, familia y otras instituciones reproductivas, un conjunto de lenguajes humanos, tradiciones, estética y procesos.

El reordenamiento de los asentamientos humanos es el desarrollo comunitario.

### 2.1.3 ASENTAMIENTOS URBANOS.

Son aquellos cuya población es generalmente superior a 1,000 habitantes, que ocupan una superficie determinada y cuentan con la mayoría o todos los servicios básicos, equipamiento e infraestructura necesaria para la realización de sus actividades.

El territorio que ocupan es el soporte del conjunto de la acción humana pública y privada, de la acción de las familias, de las instituciones y de las empresas; realizadas a instancias de la Administración Nacional (Gobierno Central), y la Administración Local (Alcaldía Municipal).





#### 2.1.4 ASENTAMIENTOS SEMI URBANOS.

Población que generalmente no supera los 1,000 habitantes, estos ocupan una superficie en la mayoría de los casos en las afueras de las grandes ciudades. En muchos casos, carecen de varios de los servicios básicos, equipamiento y/o infraestructura para el desarrollo de sus actividades

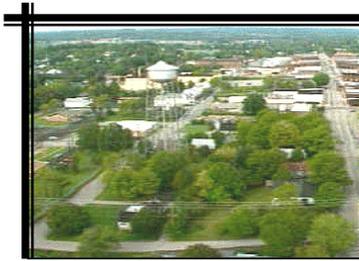


Foto N° 3: Ejemplo de Asentamientos Urbanos



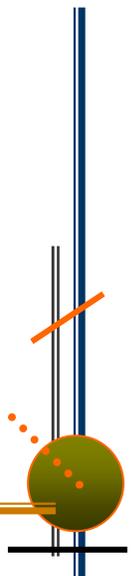
Foto N° 4: Ejemplo de Asentamientos Semi-Urbano

#### 2.1.5 MORFOLOGIA DE LAS CIUDADES

El desarrollo de las ciudades muchas veces está influido por el medio natural, así como también por causas relacionadas con los aspectos culturales, económicos, políticos, etc. Las ciudades fueron creadas por la necesidad de las personas para poder relacionarse entre sí.

Entre estas se identifican las siguientes:

- Ciudad en trama
- Ciudad lineal
- Ciudad radio céntrico
- Ciudad irregular
- Ciudad anillo.





**CUADRO No 1**

<b>TIPO DE CIUDAD</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>CIUDAD EN TRAMA</b>	Este tipo de organización urbana se conoce también como plano de cuadrícula, ortogonal o damero. Este tipo de conformación es identificado en la mayoría de ciudades por sus ventajas de parcelación y agrupación por manzanas.
<b>CIUDAD LINEAL</b>	Tiene forma alargada. Generalmente se desarrolla paralelo a las vías de comunicaciones. Han surgido muchos asentamientos en las costas Ejemplo: San Luís, Brasil
<b>CIUDAD RADIO CENTRICO</b>	Se observa la característica, de contar con avenidas circundantes y calle radio concéntricas, es importante la fuerza de atracción o de concentración de un elemento urbano que se quiera identificar. Ejemplo: Barcelona, España

**CUADRO No 2**

<b>TIPO DE CIUDAD</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>CIUDAD IRREGULAR</b>	Tiene un aspecto anárquico, de malla o plato roto, con un origen multipolar, con varios centros que crecen hasta unirse o de la yuxtaposición de diversos tipos o formas de ciudades. Uno de sus aspectos negativos es el caos de orientación y el tránsito. Ejemplo: Saint Monjuic, Barcelona, España
<b>CIUDAD ANILLO</b>	Esta constituida por un conjunto o cadena de ciudades con similares dimensiones localizadas próximas unas de otras. Ejemplo: Barcelona, España





### 2.1.6 CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES.

El crecimiento de las ciudades se origina por la dinámica del núcleo urbano que las constituyen. Tal crecimiento se expande dependiendo de su radio de influencia; lo cual presenta formas diversas que son.

**CUADRO No 3: FORMAS DE LAS CIUDADES**

<b>FORMA DE CIUDAD</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>FORMA CONTINUA</b>	Se produce alrededor del área de influencia, ocurriendo en los territorios donde la red urbana es poco densa y bien estructurado, de tal manera que la estructura principal se concentra bastante y los centros urbanos lejanos entre el mismo.
<b>FORMA FRAGMENTADA</b>	Estos ocurren en territorios con lógica funcionales más complejas, donde la relación entre la distancia y el distancia-tiempo físico es menos lineal, con una densidad urbana prominente y más grandes de centros.
<b>FORMA DE ARCHIPIELAGOS</b>	Son fragmentos que dependen del radio de influencia del centro metropolitano. Esta se encuentra donde la densidad urbana central es de índice elevados. La relación entre la distancia es totalmente delineada pero más difícil su transportación.
<b>FORMA DE JERARQUIZACION</b>	Estos corresponden a la misma tipología de fragmentos, aunque el territorio principal esta constituido por un polarizado centra urbano y las áreas fragmentadas bajo la influencia de otro centro urbano.





## 2.2 MARCO HISTÓRICO.

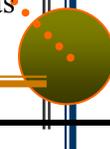
### 2.2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE LA UNIÓN.

Municipio y distrito del departamento de La Unión. Está limitado de la siguiente forma: Al Norte y Oriente, por la Bahía de La Unión y al Sur y Poniente, por el municipio de Conchagua. Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13°21'03" LN (extremo septentrional) y 13°16'26" LN (extremo meridional); 87°44'34" LWG (extremo oriental) y 87°51'33" LWG (extremo occidental). Existe una porción aislada, a 7.6 Km. al Poniente de la ciudad y está limitada de la siguiente forma: al Norte, por el municipio de San Alejo; al Oriente, por la Bahía de La Unión y el municipio de Conchagua; al Sur, por los municipios de Conchagua y El Carmen y al Poniente, por el municipio de El Carmen. Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13°23'16" LN (extremo septentrional) y 13°18'48" LN (extremo meridional); 87°50'51" LWG (extremo oriental) y 87°56'53" LWG (extremo occidental).

### 2.2.2 FUNDACIÓN DEL PUEBLO

El territorio de lo que es hoy La Ciudad de La Unión, fue divisado por primera vez, desde las aguas del océano Pacífico, cuando a principios del año 1522, el piloto Andrés Niño llega al Golfo de Conchagua (Golfo de Chorotega) y lo bautizo con el nombre de GOLFO DE FONSECA, en honor al Obispo de Burgos y Presidente del Consejo de las Indias, fraile Juan Rodríguez de Fonseca.

Andrés Niño desembarca en la isla de Meanguera del Golfo frente las playas del Departamento de la Ciudad de La Unión, la conquista no se inició, sino dos años más.



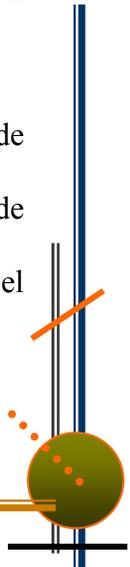


tarde, en 1524 cuando llega a territorio salvadoreño el Capitán Hernán Cortes. En 1588 el pirata Drake amenazó a los habitantes del Golfo de Fonseca; así mismo para el año 1596 los Frailes Seráficos Españoles fundaron la Guardia de Nuestra Señora de las Nieves de Amapala en el lugar que hoy se conoce como "Pueblo Viejo".

Para los años de 1682 llegó una tropa de piratas ingleses al Golfo de Fonseca; se dice que estos causaron destrucción y muerte en los Pueblos Lencas, los habitantes fueron despojados de sus bienes, razón por la cual emigraron hacia el Norte de Honduras y Amapala.

A fines del siglo XVII, por rivalidades entre Neoconchagua y Amapala, los primeros se establecieron en el Litoral de la bahía de Fonseca, del puerto Perigolfeño denominado "El embarcadero de los de Conchagua". A finales del siglo XVIII, Amapala era caserío en franca decadencia, ya sin autoridades militares, civiles y religiosas; por cuya causa se ordenó que sus vecinos se trasladaran al "El embarcadero de los de Conchaguas" que recibió el nombre de "PUERTO SAN CARLOS" en homenaje al Rey de España Carlos III.

En 1807 el Puerto de San Carlos, figura incluido como pueblo del partido de San Alejo en la intendencia de San Salvador por el corregidor Antonio Gutiérrez y Ulloa. Ingresó el 12 de junio de 1824, en el Departamento de San Miguel el 13 de julio de 1824, el Puerto de San Carlos fue habilitado por la Asamblea Nacional Constituyente de las Provincias Unidas de Centro América, en concepto de "Puerto Mayor" con el nombre de Puerto de La Unión Centroamericana.





Por decreto ejecutivo del 22 de Junio de 1865, el Presidente Francisco Dueñas dividió el antiguo y grande San Miguel en tres, con los nombres de Usulután, La Unión, formado por los distritos de La Unión y San Antonio del Sauce (hoy Santa Rosa de Lima).

En virtud de esta erección, La Ciudad de San Carlos de La Unión fue elevada a la categoría de cabecera departamental.<sup>1</sup>

### 2.3 MARCO NORMATIVO LEGAL.

En esta parte se describirán cada uno de los diferentes reglamentos y leyes que tengan influencia en el desarrollo del proyecto, se mencionan los siguientes:

- ✓ Constitución política de El Salvador
- ✓ Ley de Urbanismo y Construcción.
- ✓ Código Municipal
- ✓ Ley de transporte terrestre tránsito y seguridad vial.
- ✓ Ley especial de protección al patrimonio cultural de El Salvador.

#### 2.3.1 CONSTITUCION POLÍTICA DE LA REPUBLICA

Creada según decreto treinta y ocho dado en el Salón de La Asamblea Constituyente; Palacio Legislativo.

La constitución política de El Salvador delega las funciones del gobierno local a los municipios que tienen autonomía y están comprometidos a colaborar con otras instituciones públicas en los planes de desarrollo nacional y regional (art. 202,203).

<sup>1</sup> Fuente: Monografía de La Unión, año 2000.





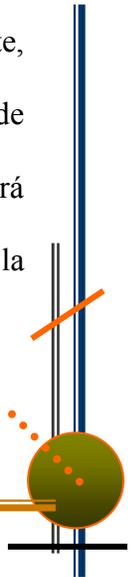
Los planes de desarrollo local devén ser aprobados por el consejo municipal respectivo y las instituciones del estado deberán colaborar con la municipalidad en el desarrollo de los mismos.

### **2.3.2 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

El presente reglamento creado sobre la base de que la gran mayoría de las urbanizaciones que se han llevado a efecto en la ciudad capital y demás poblaciones de la Republica, lo han sido en forma desordenada, mirando por regla general solo el beneficio de los urbanizadores y no el de las personas que habitaran las nuevas zonas urbanizadas.

Entre los principales alcances y atribuciones de este reglamento se tiene lo siguiente:

- Se registrarán por el presente reglamento todas las actividades relacionadas con la planificación, ejecución y control de cualquier proyecto de parcelación habitacional, que se realice en el territorio nacional, con excepción de aquellos municipios o grupos de municipios, que cuenten con un plan local que establezca su propio reglamento.
- Dicho plan deberá ser aprobado por el Concejo Municipal correspondiente, previa consulta al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo urbano y luego de obtener dictamen favorable del mismo El reglamento de un plan local no podrá reducir las disposiciones mínimas establecidas en este reglamento, sin la autorización previa del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.





- Corresponde al Viceministerio de vivienda y Desarrollo Urbano, velar por el cumplimiento de las disposiciones y normas establecidas en el presente reglamento y los municipios deberán prestar toda su colaboración para el desarrollo eficiente de sus funciones.

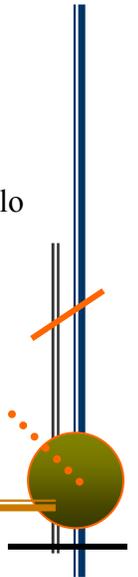
### 2.3.3 CODIGO MUNICIPAL.

El presente código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización y funcionamiento de las facultades autónomas de los municipios.

El municipio constituye la unidad política administrativa primaria dentro de la organización estatal, establecida en un territorio determinado que le es propio, organizado bajo el ordenamiento jurídico que garantiza la participación popular en la conducción y formación de la sociedad local, con autonomía para darse su propio gobierno, el cual como parte instrumental del municipio está encargado de la rectoría y bien común local en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general, gozando para cumplir con dichas funciones del poder, autoridad y autonomía suficiente.

Compete a los municipios:

- a- La elaboración, aprobación y ejecución de planes de desarrollo urbanos y rurales de la comunidad.
- b- La regulación del uso de calles y aceras, parques y





- c- Planificación, ejecución y mantenimiento de todo género de obras públicas necesarias al municipio.
- d- Autorización y fiscalización de obras particulares.

#### **2.3.4 LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL.**

##### **LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA.**

**Consideraciones:** Que en la actualidad no existen normas legales que regulen el transporte en su marco conceptual, que otorgue en todo su contexto, lo relativo a las obligaciones y derechos que de ellas emanan.

##### **ESTABLECEN QUE EL SISTEMA VIAL Y SU USO:**

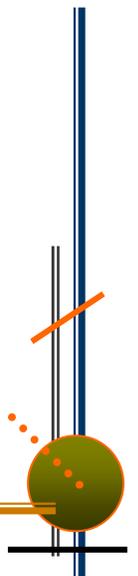
Podrán clasificarse en especiales, primarias, secundarias y las demás que el reglamento respectivo determine.

Se establece una jerarquización vial, tanto para el área urbana como para el área rural, la cual será definida por el viceministerio de Transporte.

El sistema vial tendrá diferenciación específica para la circulación peatonal y vehicular.

- **TERMINALES.**

El Vice-ministerio de Transporte, a través de la Dirección General del Transporte Terrestre, Regulara y controlara las terminales, metas, paradas y puntos de retorno del transporte colectivo y de carga.





El reglamento de transporte colectivo de pasajeros, establecerá los requerimientos mínimos de diseño de funcionamiento, tanto para terminales como para metas, paradas y puntos de retorno.

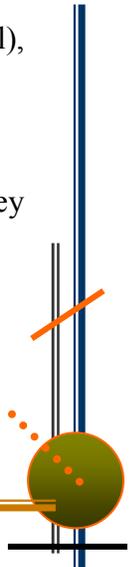
- **SEÑALIZACIÓN VIAL Y DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO.**

La planificación y diseño de la señalización vial, la demarcación sobre el pavimento y todos los demás dispositivos para el control del tránsito en las vías terrestres.

### **2.3.5 LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR.**

En 1992, el Gobierno estableció el Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA), en donde su Dirección Nacional de Patrimonio Cultural abarca las divisiones de Museos Nacionales, Sitios y Monumentos Históricos, Inventario y Registro de Bienes Culturales, Investigaciones Antropológicas (que incluyen Arqueología, Antropología Cultural e Historia) y el Archivo General de la Nación. Otra dirección, la de Espacios de Desarrollo Cultural, incluye divisiones relevantes del patrimonio cultural, como la de las Casas de la Cultura (para rescate y difusión cultural), Parques, Fomento Artesanal y Asuntos Indígenas.

**CONCULTURA** es el órgano que tiene a su cargo la aplicación de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador (aprobada en 1993).





La finalidad de la Ley de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador es de regular el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del patrimonio o "tesoro cultural salvadoreño",

Dicha ley en su Artículo 3 define los bienes que conforman el patrimonio cultural, la cual como parte del patrimonio cultural tangible incluye los monumentos de carácter arquitectónico, escultórico, urbano, jardines históricos, plazas, conjuntos históricos, vernáculos y etnográficos, centros históricos, sitios históricos y zonas arqueológicas.



# ETAPA III

## DIAGNOSTICO

- GENERALIDADES
- ASPECTO SOCIO – CULTURAL
- ASPECTO ECONOMICO
- ASPECTO FISICO ESPACIAL
- USO DE SUELO URBANO
- EQUIPAMIENTO
- ASPECTO AMBIENTAL
- INFRAESTRUCTURA



### 3.0 GENERALIDADES

#### 3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN.

Departamento de la zona oriental de la República. Está limitado de la siguiente forma: al Norte, por la República de Honduras; al Oriente, por la República de Honduras y el Golfo de Fonseca; al Sur, por el Océano Pacífico y al poniente, por los departamentos de Morazán y San Miguel. Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13°56'32"LN (extremo septentrional) y 13°09'38" LN (extremo meridional); 87°41'03" LWG (extremo oriental) y 88°05'42" LWG (extremo occidental).

#### DISTRIBUCION DEPARTAMENTAL DEL PAIS



El Salvador y sus Departamentos

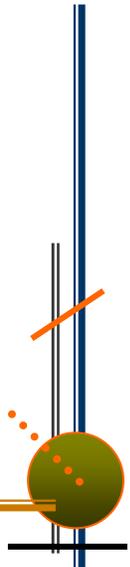
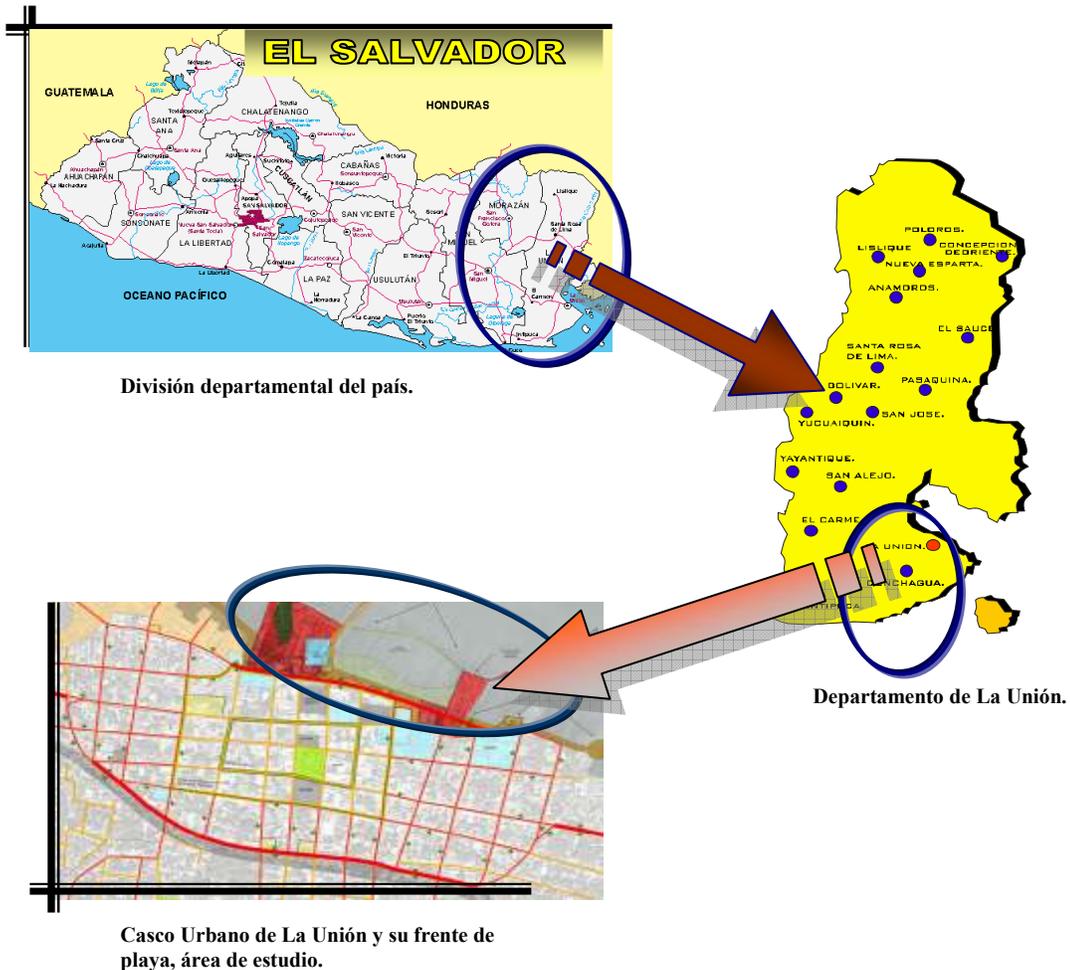
#### 3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO

Este informe de análisis hace referencia a dos ámbitos de delimitación geográfica. En primer lugar, está el municipio de La Unión, el cual posee una característica inusual por estar conformado por dos segmentos de tierras interrumpidas por el municipio de Conchagua. La Unión posee una extensión territorial de 7.98 Km.2 y cuenta con una población de 40,636 habitantes.



Debido a la proximidad de los dos municipios, se hace notar un vínculo entre ellos debido a la tendencia de crecimiento poblacional y desarrollo urbano, por lo que existen actualmente intervenciones que involucran a ambos municipios. Para efectos de este proyecto se hará principalmente en el Municipio de La Unión, y en segundo lugar esta la zona de estudio que involucra a la ciudad o específicamente el Casco Urbano de la Ciudad de La Unión.

### MACRO UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.





### 3.1.2 DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO Y SUS CANTONES.

- DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

**CUADRO N° 4: DIVISION DEL MUNICIPIO EN CANTONES Y CACERIOS.**

CANTONES	CASERIOS	CANTONES	CASERIOS
1. Agua Caliente	Agua Caliente		El Tablón
	El Melonal		El Trozo
	Teclas		Guazimal
	Valle Abajo	8. Loma Larga	Loma Larga
Valle Arriba	La Brea		
2. Agua Escondida	Agua Escondida		Col. Pereira
	Chiquirín		El Berrinche
	Los Chorros	9. Maderas	Las Maderas
	Playitas		El Aguadero
	Pueblo Viejo		El Nacimiento
	Brisas del Golfo		Hacienda Sirama
3. Amapalita	Amapalita	10. Sirama	Sirama
	Pabana		Col. El Triunfo
	Quinta Miramar		Col. Galilea
	La Chácara		Col. Los Mangos
4. El Coyolito	El Coyolito		La Paz
	Las Trancas		Col. San Isidro
5. El Jicaro	El Jicaro		Col. Betez
	El Quebradon		Col. San Cayetano
	Las Chachas		El Nacimiento
6. Isla Zacatillo	La Estufa		La Sincuya
	El Caguamo	11. Tihuilotal	Tihuilotal
	La Playota		Pitahaya
	Playitas		El Portillo
El Rincón	Las Pozas		
7. La Quesadilla	La Quesadilla	12. Volcancillo	Volcancillo
	El Higuerón		Condadillo

Fuente: Monografía de la Unión, año 2000





### 3.1.3 DATOS RELATIVOS A LA CABECERA MUNICIPAL

La cabecera de este municipio es la ciudad de La Unión, situada a 35 Km. de San Miguel. La fiesta patronal la celebran del 3 al 13 de diciembre en honor a la Virgen de Concepción; la fiesta titular la celebran el 4 de noviembre en honor a San Carlos Borromeo; sus calles más importantes son: Gral. Francisco Menéndez, San Carlos, Av. General Morazán y General Cabañas. La ciudad se divide en los barrios y colonias, dentro de los barrios más poblados están: El Centro, Concepción, Las Flores y San Carlos u Honduras; los servicios públicos con que cuenta son: energía eléctrica, telecomunicaciones, agua potable, correo, Administración de Rentas, Juzgado de Paz de 1ª y 2ª Instancia, mercado municipal, Cruz Roja, Delegación Fiscal, ISSS, Centro de Salud, Kindergarten, Escuelas de Educación Básica, Instituto Nacional, universidades y transporte colectivo de buses, urbano e interdepartamental.

### 3.2 ASPECTO SOCIO CULTURAL

En el Casco Urbano de la Ciudad de La Unión, se hace necesaria una visión de dos escenarios sociales que forman parte del lugar. En este sentido, se deben de tener en cuenta que estos 2 aspectos son fundamentales para reflejar este análisis:

- **Aspecto Demográfico,**
- **Aspecto Cultural.**





### 3.2.1 ASPECTO DEMOGRAFICO

En este aspecto se describe el crecimiento poblacional que ha tenido el municipio dentro del casco urbano tomando como base los datos de los censos poblacionales en donde se han encontrado los datos siguientes:

Los habitantes del municipio de La Unión para el año 2006 es de 40, 635. La densidad poblacional en el municipio de La Unión es de 281. 44 hab. /Km<sup>2</sup>. El total de hombres es de 19, 215 y el de las mujeres es de 21, 420. En el área urbana alberga el 43% de la población, mientras que el 57% se encuentra en el área rural.<sup>2</sup>

### 3.2.2 ASPECTO CULTURAL.

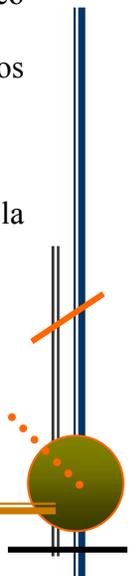
- **Valor Histórico y Patrimonio Cultural.**

La identificación de lo arquitectónico urbano es con la idea de conservar y proteger estos elementos que son la verdadera raíz de los valores originales o de influencia cultural sobre la población de la ciudad de La Unión.

La Ciudad de la Unión cuenta con edificaciones de valor histórico, estas se encuentran únicamente en el Centro Histórico de la Unión, dicho centro histórico esta comprendido por 24 manzanas, donde se encuentran distribuidos los inmuebles con valor patrimonial.

Según CONCULTURA se cuenta con 48 inmuebles de Valor Cultural, donde la mayoría proviene de finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

<sup>2</sup> Información proporcionada por el Sibasi de La Unión, 2006.





### 3.2.3 CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO DE LA CIUDAD

- **VALOR HISTORICO**

Para la identificación de elementos arquitectónicos con valor histórico se deberán tomar en cuenta los siguientes ítems.

- A) Fecha de construcción del inmueble
- B) Por un hecho histórico y/o cultural que se a realizado en el inmueble.



Foto N° 5: Inmueble ubicado sobre la 1ª c. Ote.

- C) Por haber sido habitada por un personaje importante o ilustre de la ciudad.

- **VALOR ARQUITECTONICO**

Este se constituye por los requisitos relacionados a los Materiales, estilo, forma de diseño y sistemas constructivos utilizados en la construcción a considerar.



Foto N° 6: Inmueble ubicado sobre la 3ª c. Ote.

- A) Valor ambiental: Conjunto de inmuebles que se caracterizan por su uniformidad en su estilo y contexto urbano.
- B) Singularidad del estilo: inmueble que rompe la uniformidad del entorno sin perder las características propias del contexto urbano.

- **VALOR MONUMENTAL**

Este se refiere a los inmuebles que ya sea por su carácter estético o su vínculo con la historia social,

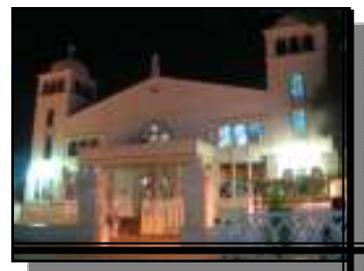
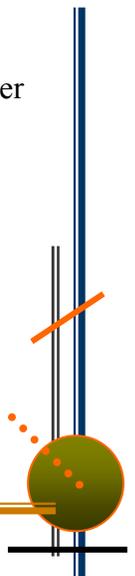


Foto N° 7: Iglesia Católica San Carlos Borromeo



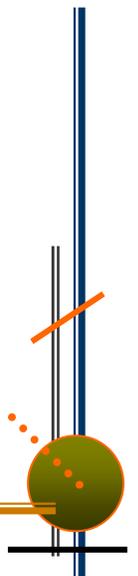


política, económica y religiosa, hayan adquirido con el tiempo un significado cultural.

### 3.2.4 INVENTARIO DE BIENES CULTURALES

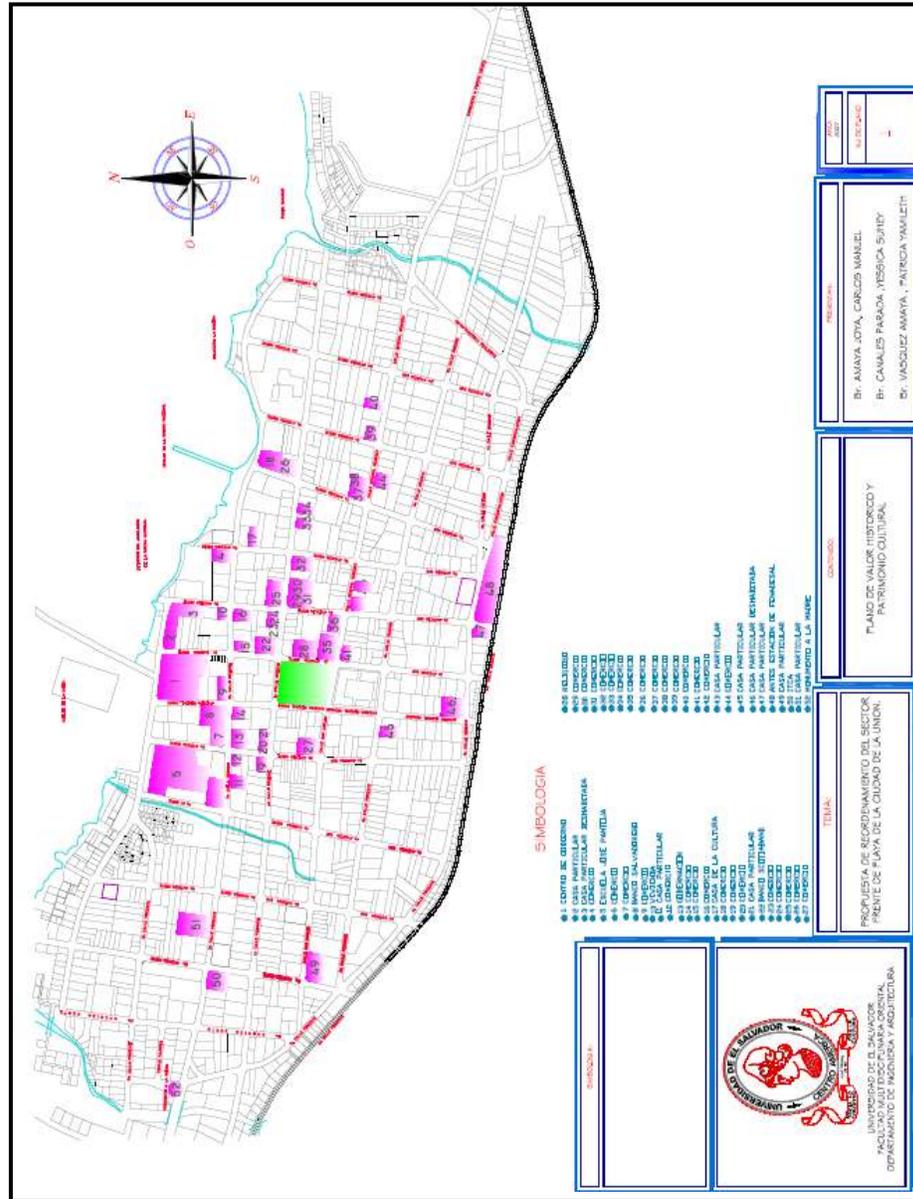
Para realización del inventario de inmuebles de patrimonio cultural de la ciudad de La Unión, primeramente se hizo un levantamiento de todos los inmuebles con valor histórico y luego se realizó una ficha en la cual se encuentran la ubicación y uso actual de cada uno de los inmuebles, se ha hecho una reducción en el contenido de información de la ficha; presentándose solamente la información más general y básica.

A continuación se muestra el plano donde está plasmado dicho levantamiento y una serie de fichas, recolectadas como ejemplares de estudio a los inmuebles históricos, estas pueden servir de incentivo y base para continuar el rescate de los diversos inmuebles en la ciudad.





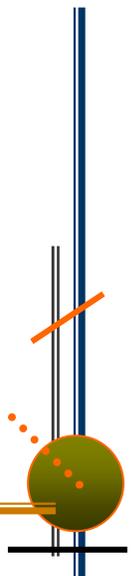
PLANO N° 1 PATRIMONIO CULTURAL





**CUADRO N° 5: INMUEBLES CON VALOR CULTURAL**

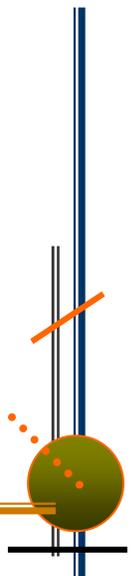
		USO ACTUAL: Deshabitada	No: 21
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª calle oriente			
No: 20	USO ACTUAL: Comercial		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª calle oriente			
		USO ACTUAL: Comercio	No: 18
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Entre la calle oriente y 2ª av. Norte			
No: 7	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 3ª calle oriente			
		USO ACTUAL: Institucional	No: 13
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 3ª calle oriente			
No: 42	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 3ª calle oriente			





**CUADRO N° 6**

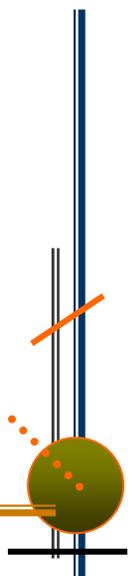
		USO ACTUAL: Comercio	No: 14
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3ª calle oriente y avenida General Cañas			
No: 41	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª avenida norte			
		USO ACTUAL: Comercio	No: 9
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3ª calle oriente y avenida General Cañas			
No: 19	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3ª calle oriente y Av. General Cañas			
		USO ACTUAL: Comercio	No: 12
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3ª calle oriente y Av. General Cañas			
No: 10	USO ACTUAL: Vivienda		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3a Calle Oriente y 3a Av. Norte			





**CUADRO N° 7**

		USO ACTUAL: Banco Salvadoreño	No: 8
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3ª calle oriente y avenida General Cañas			
No : 16	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 3a Calle Oriente y 3a Av. Norte			
		USO ACTUAL: Comercio	No: 24
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª Calle Oriente			
No: 1	USO ACTUAL: Institucional		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª Av. Norte y Av. General Cañas			
		USO ACTUAL: Religioso	No: 11
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Avenida Gral. Cabañas			
No: 38	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre Calle Gral. Menéndez.			





**CUADRO N° 8**

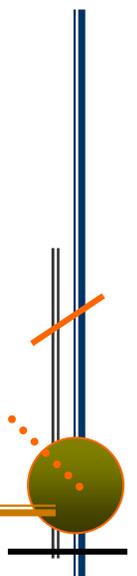
		USO ACTUAL: Religioso	No: 28
		UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª avenida Norte	
No: 32	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª calle oriente y 5ª Av. Norte			
No: 23	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 1ª calle oriente			
No: 29	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Entre 1ª calle Ote. Y 3ª Av. Norte			
		USO ACTUAL: Ba	No:
		U PA 1ª	





**CUADRO N° 9**

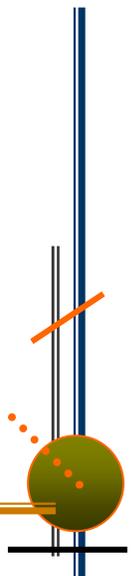
		USO ACTUAL: Comercio	No: 31
		UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 3ª Avenida norte	
No: 30	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 1ª calle oriente			
		USO ACTUAL: Inst	No:
			
		UBI PAT Sob	
No: 4	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Entre 3ª calle ote. Y 5ª Av. Norte			
		USO ACTUAL: Deshabitada	No: 3
		UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: sobre 3ª avenida norte	
No: 2	USO ACTUAL: Vivienda		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 5ª calle oriente			
			





**CUADRO N° 10**

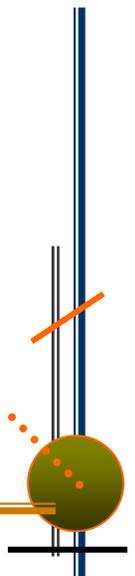
		USO ACTUAL: comercio	No: 35
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª av. Norte y calle General Menéndez			
No: 44	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: 1ª av. Norte y calle Gral. Menéndez			
		USO ACTUAL: Comercio	No: 36
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle San Carlos			
No: 37	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Calle Gral. Menéndez y 3ª av. Norte			
		USO ACTUAL: Vivienda	No: 39
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle general Menéndez			
No: 34	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle san Carlos			





**CUADRO N° 11**

		USO ACTUAL: Comercio	No: 33
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre 3ª Av. Norte			
No: 27	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle Gral. Menéndez			
		USO ACTUAL: Comercio	No: 40
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle General Menéndez			
No: 26	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle Gral. Menéndez			
		USO ACTUAL: Institucional	No: 48
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle circunvalación			
No: 47	USO ACTUAL: Comercio		
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL: Sobre calle Gral. Menéndez			





**CUADRO N° 12**

		<b>USO ACTUAL:</b> Vivienda	<b>No:</b> 15
<b>UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL:</b> 3ª calle Oriente			
<b>No:</b> 46	<b>USO ACTUAL:</b> Deshabitada		
<b>UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL:</b> Sobre 4ª calle oriente			
		<b>USO ACTUAL:</b> vivienda	<b>No:</b> 49
<b>UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL:</b> Sobre calle San Carlos y 8ª av. norte			
<b>No:</b> 52	<b>USO ACTUAL:</b> Monumento a la madre		
<b>UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL:</b> Sobre 3ª calle poniente			
		<b>USO ACTUAL:</b> Comercio	<b>No:</b> 6
<b>UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL:</b> Sobre 3ª calle Oriente			
<b>No:</b> 51	<b>USO ACTUAL:</b> Vivienda		
<b>UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE PATRIMONIO CULTURAL:</b> Sobre 3ª calle poniente			





### 3.3 ASPECTO ECONOMICO

#### 3.3.1 Población Económicamente Activa

Se entiende por Población Económicamente Activa a tener la capacidad de mejorar y crecer por sí mismo, la población que se considera como económicamente activa es aquella comprendida entre los 10 y 60 años de edad.<sup>3</sup>

Principales fuentes de ingresos:

La Unión como municipio mayoritariamente tiene su fuerte económico en las actividades agrícolas dicha actividad no es suficiente para el sostenimiento económico de la población, pero por ser un municipio que se encuentra lindando con el Golfo de Fonseca, buena parte de la población se dedicaba a la pesca artesanal pero esta actividad ha decaído debido a la actividad que se está realizando en el puerto, en la ciudad también se dan otras ocupaciones de desarrollo importantes relacionadas, tales como: planta procesadoras de mariscos, etc.

Actualmente una de las fuentes de ingreso más fuertes que reciben los habitantes de esta ciudad son las remesas, ya que la mayoría de los habitantes tienen familiares en los Estados Unidos y mensualmente reciben su remesa, razón por la cual las personas no desempeñan otro tipo de trabajo.

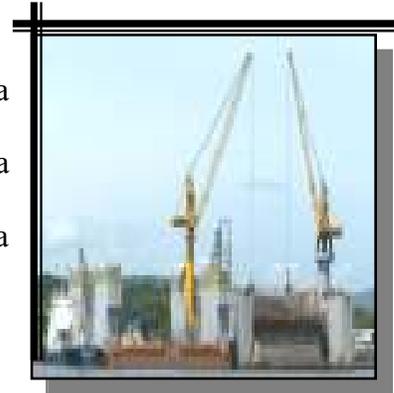


Foto N° 8: Construcción del Puerto de La Unión.

<sup>3</sup> Fuente proporcionada por la Dirección General de Estadísticas y Censos.



Con la construcción del moderno puerto de La Unión se percibe un crecimiento tanto económico como poblacional ya que se generaran mayores fuentes de empleo durante la construcción de este y ya iniciada sus operaciones.

### 3.3.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- **Agricultura**

La actividad agropecuaria está orientada a cultivos de granos básicos, el tradicional cultivo de maíz y el maicillo es muy frecuente.

- **Pesca:**

La pesca es de las actividades que ha generado mayor cantidad de empleos directos e indirectos. Debido a que este rubro se ha especializado en productos que son destinados para la exportación (camarones), y para el consumo local.



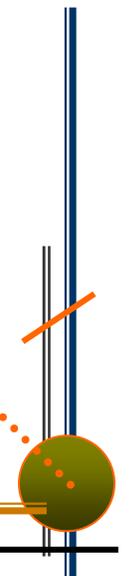
Foto N° 9: Realizando la actividad de la pesca.

### 3.3.3 ACTIVIDADES DE SERVICIO:

En cuanto a otros tipos de actividad en orden de importancia, son los servicios que presta la población dentro de los cuales están los siguientes : sastrerías, clínicas, talleres de soldaduras, talleres de mecánica, talleres de pintura, radios locales, telecomunicaciones, pupuserías, farmacias etc.



Foto N° 10: Farmacias de especialidades médicas





### 3.3.4 ACTIVIDADES TURISTICAS:

La actividad turística tiene un cierto desarrollo en la zona y se centran en el ecoturismo, en el cual se contemplan los paisajes escénicos del volcán de Conchagua y las islas del Golfo de Fonseca; entre los medios para disfrutar dichos lugares están las embarcaciones que se dirigen a las islas.



Foto N° 11: Medio de transporte utilizado por los habitantes de las Islas.

### 3.4 ASPECTO FISICO ESPACIAL



Foto N° 12: Vista de la costa de la ciudad de La Unión

Es el análisis correspondiente al aspecto físico del casco urbano, el cual permite conocer las facultades y variables que presenta el ambiente físico espacial del municipio en su forma más objetiva; para el aprovechamiento del desarrollo, así también conocer la diferente potencialidad que genere el territorio.

#### 3.4.1 FISIOGRAFIA

El estudio de la fisiografía que se presenta, tiene como objetivo dar un conocimiento de la composición del territorio y los elementos de relieve topográfico del municipio de La Unión.





### 3.4.2 OROGRAFIA.



Foto N° 13: Vista desde la Bahía de La Unión al Volcán de Conchagua.

Entre los elementos sobresalientes por su altura se encuentran: El Volcán de Conchagua y Los Cerros: Ocotepeque, Los Mojones, La Ventana, Cerro Partido, etc. En la ciudad y municipio de La

Unión se ve afectado principalmente por los relieves provenientes del volcán Conchagua las cuales no son demasiada altimetría al poniente, pero al costado sur se encuentra una planicie que va siendo afectada correlativamente hasta llegar al volcán de Conchagua.

- **VOLCAN PRINCIPAL**

#### CONCHAGUA:

Esta situado a 4.5 km. al Sur-oriente de la Villa de Conchagua; de los que bajan varias quebradas tales como: El Marial, El Escondido, Las Pozas, quebradas Honda y otras. Su elevación es de 1156.85 msnm.

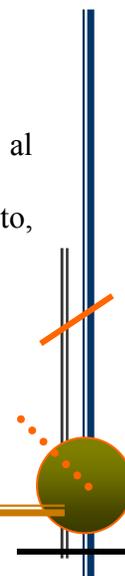
(Metros sobre el nivel del mar).



Foto N° 14: Imágenes que se pueden apreciar durante los paseos por la bahía

- **CERROS PRINCIPALES**

Entre algunos de los cerros que afectan las poblaciones o ciudades aledañas al municipio de La Unión se encuentran: San Cristóbal o Buena vista, El Jiote, Evaristo, Yayantique, El Jimerito.





### 3.4.3 SUELOS:

El conocimiento de los tipos de suelo en el municipio permitirá identificar un análisis de utilización de áreas de producción agrícola o las posibilidades más aceptables y favorables del suelo para el desarrollo del área urbana de la ciudad.

Se caracteriza por tierras alomadas en planicie, entre los tipos de suelo que poseen son: Aluviales y grumosoles.

Fase profunda, ligeramente a nivel: Entisoles y Vertisoles.

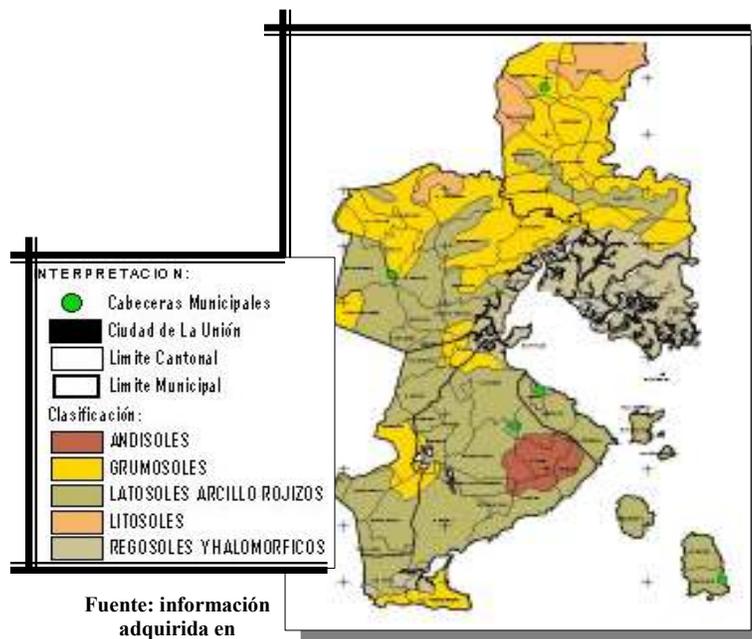
Fase ondulada a fuertemente alomada, de pedregosidad; Latosoles

Arcillo Rojizos, Afisoles y Litosoles.

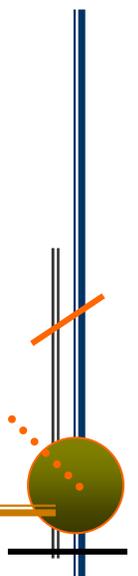
Fase Pedregosa superficial, de ondulada o montañosa muy accidentada:

Latosoles Arcillos rojizos y Litosoles. Además posee pantanos sujetos a las mareas, playas costeras y suelos aluviales.

### MAPA PEDOLOGICO DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN



Fuente: información adquirida en [www.SNET.com](http://www.SNET.com)





En el mapa anterior se muestran los tipos de suelos más comunes en el municipio de La Unión en donde el conocimiento de estos permitirá identificar un análisis de utilización de áreas de producción agrícolas o las posibilidades más asentables y favorables del suelo para el desarrollo del área urbana de la ciudad.

### 3.4.4 HIDROGRAFIA:

En el Municipio de La Unión existe diversidad de fuentes hidrográficas que la conforman, tales como: Ríos, Esteros, Cañadas y Bahías que se encuentran contaminadas por las aguas negras.

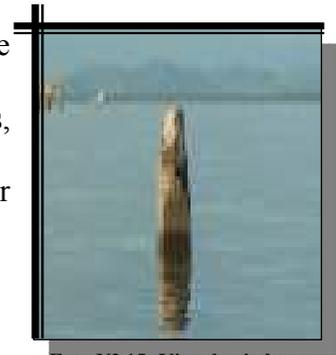


Foto N° 15: Vista hacia la Bahía de La Unión.

La zona norte es bañada por las aguas del Golfo de Fonseca; esto le permite la pesca artesanal y es un gran potencial económico, especialmente en el Turismo.

### QUEBRADAS

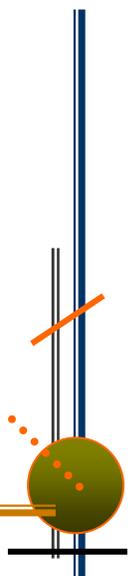
La Ciudad de La Unión posee una red hidrográfica constituida en su mayoría por quebradas, las cuales se da en época de lluvias, muchas de ellas atraviesan la ciudad.

Entre las 19 quebradas que afectan en alguna medida a la ciudad están: El Duende, Zanjón Queruco, El Salto, Ceiba Mocha, Tempisque, Vinilla, Los Monos, Chepegual, Imbers, El Rastro, etc.



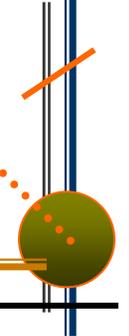
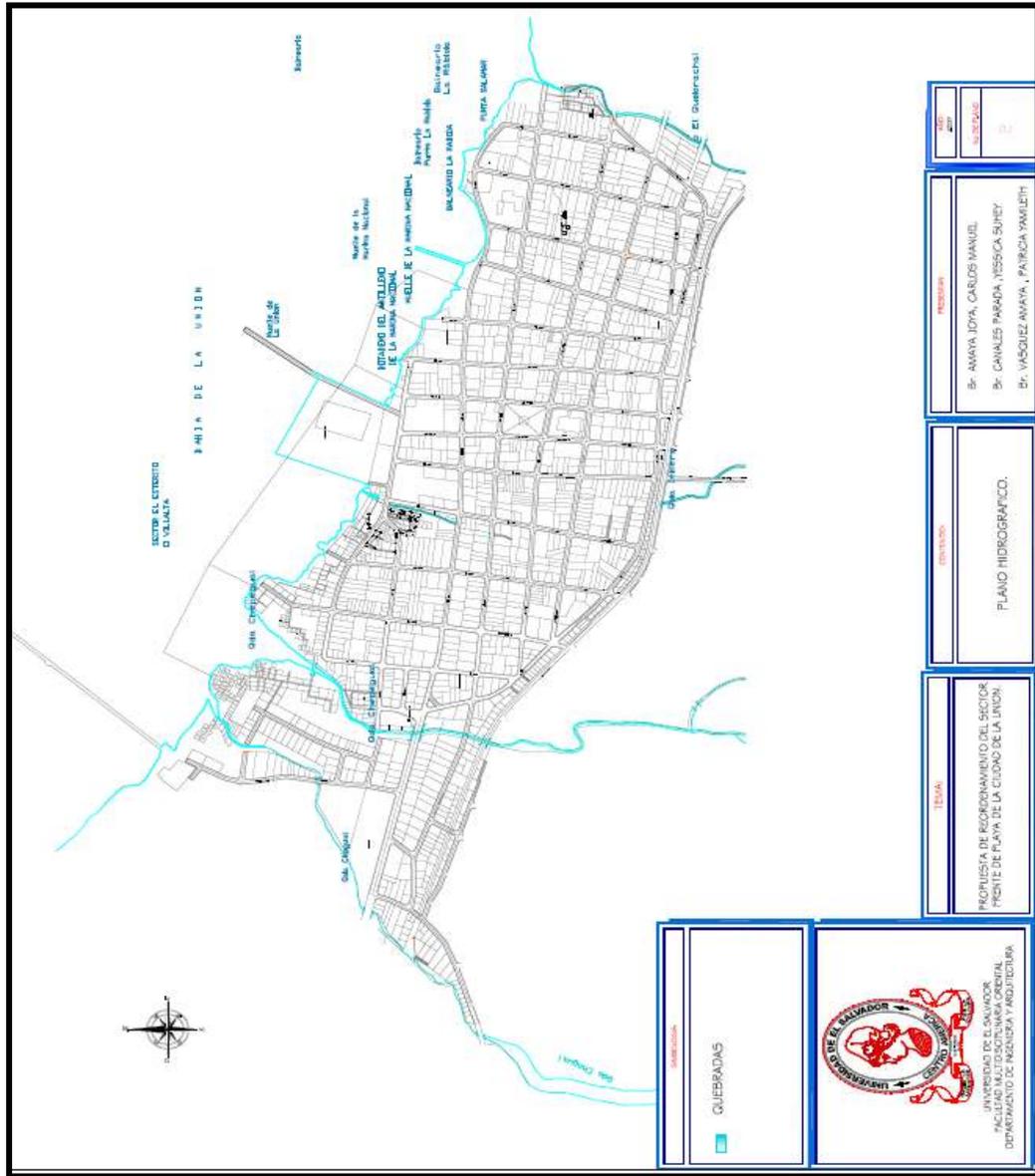
Foto N° 16: Quebrada El Rastro, ubicada a poniente del Rastro Municipal.

En el siguiente plano se muestran las quebradas que atraviesan parte de la ciudad de La Unión.





## PLANO N° 2: PLANO HIDROGRAFICO





### 3.4.5 FISICO NATURAL

- **Imagen Urbana**

La zona de estudio se encuentra altamente disgregada, esto como producto del desorden interno del municipio, que dificulta el control o rápido flujo vehicular,



Foto N° 17: Centro Urbano de La Ciudad de La Unión

principalmente en el centro histórico, la infraestructura vehicular no se encuentra en buenas condiciones, existen calles que son de adoquín, y otras de tierras o empedradas; la apropiación del espacio, crecimiento de asentamientos legales o informales, los cuales toman los espacios o predios sin uso definido, en algunos casos privados.

De igual manera se aprecian comercios o ventas informales en las aceras, lo que dificultan la circulación peatonal; alta contaminación, al no existir infraestructura para desagüe, muchas de las aguas son vertidas directamente a la calle o a los ríos, lo que generan problemas ambientales y enfermedades.

- Paisaje.

El paisaje urbano puede ser evaluado basándose en las imágenes que se conciben en el entorno urbano tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- a) **Imagen Cósmica,**
- b) **Imagen Clásica.**





Foto N° 18: Vista de un atardecer hacia la Bahía de La Unión.

**a) Imagen Cómica:**

Consiste la observación de los paisajes naturales desde los entornos urbanos ejemplo: los atardeceres, vistas al mar, bosques etc.

**b) Imagen Clásica:**

La imagen clásica se percibe en el entorno urbano compuesto por edificio de valor histórico. En La ciudad las imágenes clásicas no están rescatadas, se ven estropeadas por ventas, edificios no protegidos y en mal estado.



Foto N° 19: Imagen de la Iglesia, estropeada por ventas informales.

La Ciudad tiene dos puntos urbanos paisajistas, el abundante panorama marino de La Bahía y las vistas al Volcán de Conchagua. El paisaje en la ciudad de La Unión tiene una gran notoriedad aunque los valores que este tiene no han sido explotados en el mejor nivel; en cuanto a turismo, esparcimiento y recreo.

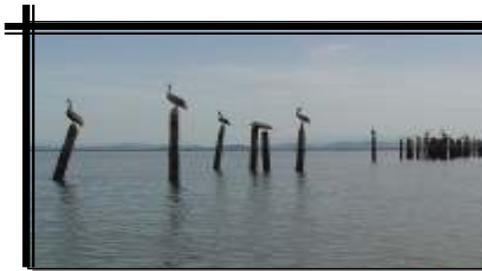


Foto N° 21: Vista hacia el volcán de Conchagua.



Foto N° 20: Panorama marino De la bahía de La Unión.



### 3.4.6 ASOLEAMIENTO:



Foto N° 22: Vista de una tarde soleada hacia la Bahía de La Unión.

En la ciudad existen condiciones extremas de asoleamiento directo, debido a que no existe una favorable de vegetación y ambientación, ya que existen demasiadas áreas de concreto y asfaltadas. A esto se agrega el efecto

de reflejo del sol y luminosidad por efecto del agua de la bahía, Las temperaturas varían entre 38C° y 40C° en la mayoría de las épocas del año.

### 3.4.7 VIENTOS:

Los vientos y brisa marina son aprovechados de forma optima debido a la bahía y la conformación ascendente del suelo en la ciudad (por efecto del volcán Conchagua); Esto permite el enfriamiento en horas de la tarde. Las brisas calidas son las que no se cuenta con algún tipo de barrera para poder desviarle.

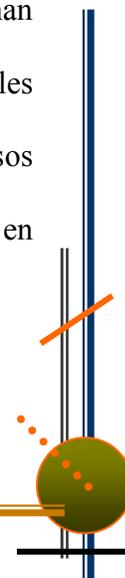
### 3.4.8 VEGETACIÓN:



Foto N° 23: Vista desde Cton. El Guasimo, hacia el Golfo.

La mayor área del departamento de La unión esta constituida por sitios abiertos en los que predominan los matorrales de crecimiento secundario y árboles dispersos. Al sur son notables los grupos dispersos del bosque catifolidad de montaña que se localiza en

las laderas sur y sur-oeste del volcán de Conchagua.





### 3.5 USO DE SUELO URBANO.

Incluye un análisis de la forma en la que los espacios físicos urbanos son utilizados, tomando como base los indicadores de lo habitacional, recreativo, comercial, industrial, institucional y las circulaciones viales.



Foto N° 24: Ventas continuo al mercado recientemente terminado

Esta ciudad posee características urbanas y usos diferenciados de suelo debido al crecimiento desordenado y la falta de normas que hayan regulado este en el pasado.

Los comercios se encuentran ubicados principalmente en el Centro Histórico de la ciudad y generan un núcleo consolidado de estos.



Foto N° 25: Imagen de las instalaciones del nuevo mercado municipal.



Foto N° 26: Ventas de carne en el interior del Mercado.

Sin duda que el comercio en la ciudad de La Unión desencadena ciertos inconvenientes en la calidad de vida de sus habitantes, ya que en primer término esta demasiado centralizado y no cuenta con la infraestructura adecuada, generando así un aislamiento insalubre, obstruyendo el centro de la ciudad.





El comercio establecido en el área urbana de la ciudad de La Unión está dividido en: Ventas informales, ventas formales, ambulantes etc.

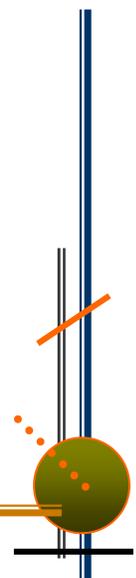


Foto N° 27: Imagen de ventas informales contiguo al parque municipal.

**CUADRO N° 13: Los tipos de comercio localizados en la Ciudad.**

TIPO DE COMERCIO	CANT.
Tiendas de Importancia	7
Almacenes	4
Tiendas de abarrotes	3
Restaurantes de Franquicia	3
Tiendas de Ropa	4
Panaderías	8
Farmacias	8
Restaurantes	7
Supermercados	2
Distribuidoras de Materiales para la Construcción	10
Carnicerías, (no cuentan con control por lo cual no se tiene registro de estas)	2
Gasolineras	3
Agencia de Viajes	2
Comercios Servicios de Importación y Exportación	3
Funerarias	3

Fuente: datos proporcionados por MINTRAB Dic. 2006





### 3.5.1 COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO.

Los Usos del Suelo dependen de las actividades que se realizan en un área determinada de la Ciudad, por lo general existe lo que es invasión donde coexisten varias actividades y predomina el mayor. Lo deseable en el entorno de una zona habitacional es que todos los usos relacionados con ella sean compatibles.

Para establecer el grado de compatibilidad de los usos de suelos entre sí, esto se puede clasificar de la forma siguiente:

- **Usos Compatibles**

Los usos compatibles se establecen sin ninguna restricción y en total armonía, como por ejemplo.

- Parques públicos y plazas
- Guardería Infantil
- Centros Educativos
- Instalaciones Comerciales de usos cotidianos en zonas específicas
- Clínicas

Para su conocimiento se mencionan las siguientes relaciones:



Foto N° 28: Imagen del Parque Municipal



Foto N° 29: Escuela José Pantoja





- **Usos Compatibles con Restricción.**

Los usos compatibles con restricción son los que requieren de un permiso y consentimiento de la población de la zona.

Se deberá demostrar que no causara ningún tipo de contaminación y cuenta con los estudios correspondientes.

- ✓ Comercio Especializado
- ✓ Comercio Extensivo
- ✓ Comercio Intensivo
- ✓ Conjunto a zonas de Habitación de Alta Densidad



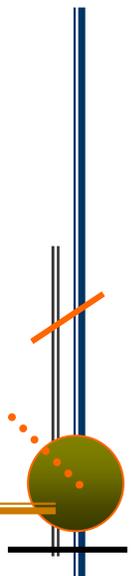
Foto N°30: Industria procesadora de productos de pesca, VERALMAR.

- ✓ Servicio de Abastecimiento, Transporte y Espectáculos
- Usos Incompatibles

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

- Industrias Contaminantes / vivienda
- Servicios Educativos Superiores / plantas contaminantes de ambiente.
- Oficinas de Gobierno / centro comercial
- Alojamiento para descanso / discotecas - lugares de mucho ruido.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Lineamientos de Diseño Urbano. Carlos Corral y Beker. Editorial Trillas, México, 1989.





### 3.5.2 USO HABITACIONAL

- **VIVIENDA**

En este apartado se pretende analizar la cantidad y tipo de vivienda, como también la situación en que estas se encuentran y la forma de posesión que tienen sus habitantes.

De igual manera se presenta el total de viviendas, la situación de la topología habitacional permanente y temporal en la zona de estudio.



Foto N° 31: Vista área del casco urbano y su frente de playa.

**CUADRO N° 14**

TOTAL DE VIVIENDAS		
Total	Urbana	Rural
8182	3533	4649
Cant.	TIPO DE VIVIENDA	
2901	Viviendas	
80	Piezas - Mesones	
2	Casas de Huéspedes	
5	Hoteles	
5	Moteles	
540	Viviendas Ilegales	

Fuente: Datos proporcionado por la Alcaldía Municipal

**CUADRO N° 15**

TOTAL DE VIVIENDAS FRENTE DE PLAYA	
Cant.	TIPO DE VIVIENDA
403	Viviendas
3	Mesones

Fuente: Datos proporcionado por la Alcaldía Municipal.





- **TIPOS DE VIVIENDA**

- a) **Viviendas Unifamiliares:**

Estas son construcciones que inicialmente fueron hechas con este fin y que al paso del tiempo han seguido con esta función.

- b) **Pieza - Mesones:**

Este está compuesto por una serie de habitaciones que generalmente se dan en concepto de alquiler a personas que no poseen vivienda unifamiliar.

- c) **Casa improvisada:**

Vivienda generalmente utilizada para personas de escasos recursos que construyen sus viviendas de materiales baratos y reciclables (lámina, cartón) en áreas continuas a la línea férrea.

- **MATERIALES CONSTRUCTIVOS PREDOMINANTES EN VIVIENDAS.**

Acerca del material predominante en las paredes, el adobe es el mayoritario en el censo de 1992 con el 42.0% de las viviendas, luego de ocupar el segundo lugar de mayor frecuencia en el censo de 1971, con el 27.4%. Sin embargo, el uso de concreto o mixto presenta el mayor crecimiento al pasar del 4.2% al 32.6% de las viviendas que tienen estas clases de paredes.





Foto N°32: Vivienda Construidas de adobe.

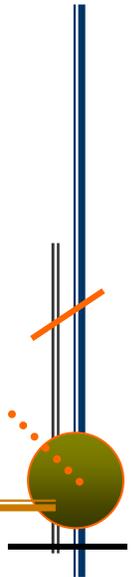
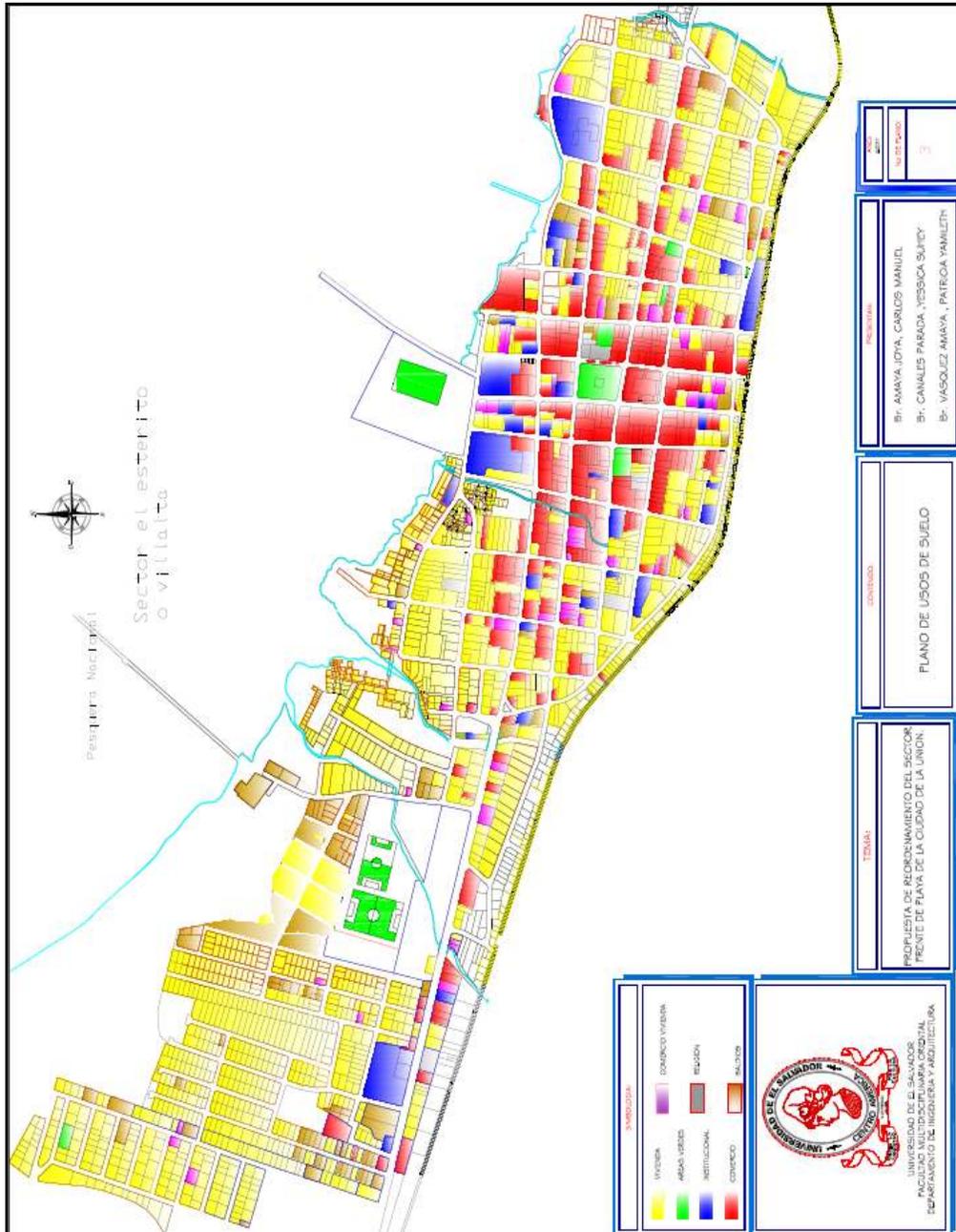


Foto N°33: Vivienda Construidas de adobe.

En el siguiente plano se muestran el levantamiento de los diferentes usos de suelo con los que cuenta la ciudad de La Unión y el casco urbano.



### PLANO N° 3: PLANO DE USOS DE SUELO





### 3.6 EQUIPAMIENTO.

Se entiende por equipamiento todas aquellas instalaciones donde los habitantes de una ciudad acuden para dar o recibir servicios que son complementarios a la vivienda.<sup>5</sup>

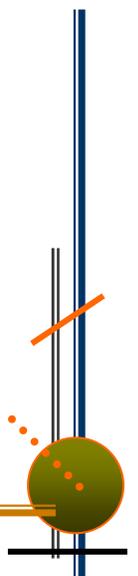
La ciudad cuenta con una cobertura bastante aceptable en cuanto al equipamiento institucional y recreativo así como puede verse en la tabla posterior.

**CUADRO N° 16**

TIPO DE EQUIPAMIENTO	CASCO URBANO
Mercado Municipal	1
Mercado de Mariscos	1
Bancos	9
Clínicas Médicas	3
Hospital nacional de la Unión	1
Oficinas Públicas	16
Cooperativa de Créditos	1
Ópticas	2
Oficinas Jurídicas	14
Unidades de Salud	3
Agro servicio	1
Industrias	7
Áreas de Recreación y Centros Deportivos	18
Iglesias	7
Centros Educativos (nacionales y privados)	13
Ong's	2
cementerios (nacionales y privados)	2
Rastro Municipal	1
Gobernación Política	1
Telefonías	1

Fuente: Elaboración Propia en base a visita de reconocimiento agosto 2006.

<sup>5</sup> Equipamiento Urbano. Normas de Equipamiento. Instituto de Planeamiento de Lima, Piapur, 1968.





Los equipamientos son un objetivo prioritario en la consecución de la calidad de vida urbana que la sociedad demanda. En su distribución han de tenerse en cuenta el ámbito de servicio y su carácter según el tipo de cada equipamiento.

Las zonas verdes y los espacios libres deben ser ordenados de acuerdo con las características físicas, urbanas y demográficas de las diversas áreas urbanas.

El conjunto de los espacios públicos no edificados: viales, espacios libres y zonas verdes, que constituyen el lugar en donde se desarrolla la vida urbana y la relación social.

### 3.6.1 EDUCACION

El área urbana del municipio de La Unión cuenta con instituciones tanto públicas como privadas, que se dedican a la educación las cuales van desde nivel de parvularia hasta el bachillerato, se encuentran las siguientes:

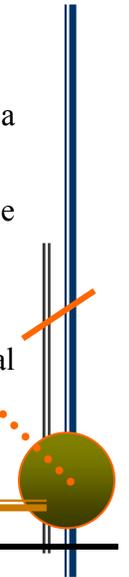
#### ESCUELAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE LA UNIÓN



Foto N° 34: Escuela José Pantoja  
Poniente B° Honduras.

- Centro Escolar República de Honduras. Final 3ª Calle Poniente salida a San Miguel.
- Centro Escolar "José Pantoja Hijo". 5ª Calle Poniente y 3ª Calle

- Centro Escolar "Dr. Hugo Lindo". Final Calle a La Pesquera, contiguo al Cementerio General Barrio Honduras.

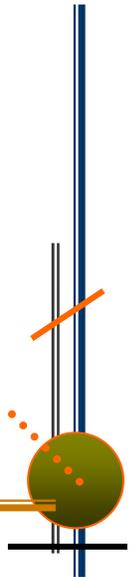




- Centro Escolar B° La Fátima, final 1ª Av. Sur y 10ª Calle Oriente B° Las Flores.
- Centro Escolar Club de Leones. 3ª Calle Poniente y 5ª Av. Sur Barrio Concepción.
- Centro Escolar de Niñas "Victoria Zelaya". 3ª Calle Oriente y 5ª Av. Norte Barrio El Centro.
- Centro Escolar Parvularia "Maria Luisa Marcia". Final 6ª Av. Sur y 2ª Calle Poniente Barrio Honduras.
- Instituto Nacional de La Unión. Final 3ª Calle Poniente Salida a San Miguel.
- Centro Escolar La Unión
- Escuela de educación Especial

#### **COLEGIOS PRIVADOS DE LA CIUDAD DE LA UNIÓN**

- San Carlos, Calle San Carlos frente a Cancha El Rápido.
- Nuevo Liceo La Unión, Final 4ª Av. Sur y Calle Circunvalación Honduras.
- Colegio Cristiano "Justo González Carrasco" final de la calle ferrocarril.





**INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN LOS DIFERENTES SECTORES EDUCATIVOS. (PÚBLICO / PRIVADO)**

**CUADRO N° 17: AULAS EXISTENTES EN INST. PÚBLICAS Y PRIVADAS.**

SECCIONES O AULAS EXISTENTE EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS		
NIVEL DE EDUCACION	CANT	# DE INST.
Nivel de parvularia	82	12
Nivel Básico y Bachillerato	240	13
Total	322	25

Fuente: Elaboración propia en base a visita de reconocimiento agosto 2006.

**POBLACION ATENDIDA POR CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**

**CUADRO N° 17-1: POBLACION TOTAL EN INSTITUCIONES PÚBLICAS**

POBLACION TOTAL ATENDIDA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS.	
NIVEL DE EDUCACION	CANT
Nivel de preparatoria	1083
Nivel Básico	3177

Fuente: Elaboración propia en base a visita de reconocimiento, agosto 2006.

**CUADRO N° 17-2: POBLACION TOTAL EN INSTITUCIONES PRIVADAS**

POBLACION TOTAL ATENDIDA EN INSTITUCIONES PRIVADAS	
NIVEL DE EDUCACION	CANT
Nivel de preparatoria	221
Nivel Básico	1321

Fuente: Elaboración propia en base a visita de reconocimiento, Agosto 2006.



**CUADRO N° 18**

POBLACION TOTAL ATENDIDA EN INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS	
NIVEL DE BACHILLERATO	CANT
INTECO	165
PANTOJA	233
INLU	665
TOTAL	1063

Fuente: Elaboración propia en base a visita de reconocimiento, agosto 2006

**CUADRO N° 19**

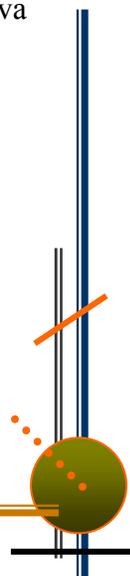
PERSONAL DOCENTE EXISTENTE EN INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS	
TOTAL	266

Fuente: elaboración propia en base a visita de reconocimiento, agosto 2006.

### 3.6.2 SALUD

El municipio de La Unión cuenta con la existencia de unidades de salud tanto públicas como privadas las cuales cubren las atenciones de consulta preventiva (general), especialidad y emergencia.

Entre los diferentes centros que dan este servicio están:





- **CENTROS ASISTENCIALES**



Foto N° 35: Hospital Nacional



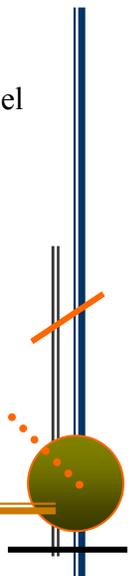
Foto N° 36: Seguro Social



Foto N° 37: Unidad de Salud Club de Leones

- Hospital Nacional de La Unión 1ª Calle Oriente y 3ª Calle Oriente y 9ª Calle Av. Norte Barrio Concepción.
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social 3ª Calle Poniente Salida a San Miguel. Barrio Honduras.
- Clínica Asistencial sector La Playa 7ª Calle Poniente B° Honduras.
- Clínica Asistencial Club de Leones sobre la 3ª Calle Oriente.
- Oficina Departamental de Salud Edificio del Centro de Gobierno final Av. Gral. Cabañas y 5ª Calle Poniente B° Honduras.
- Clínica Medica Vida, Calle Gral. Menéndez y 5º Av. Norte

En cuanto al personal con que cuenta las unidades de salud, del hospital nacional y el Seguro Social tenemos:





**CUADRO N° 20: PERSONAL DEL HOSPITAL NACIONAL.**

ESTABLECIMIENTO	Medico permanent	Medico s.s	enfermera	Aux. enfermera	odontólogo	Insp. De salud	Promotor de salud	practicante
HOSPITAL NACIONAL	10	-	19	26	6	10	45	21

Fuente: Datos proporcionado por el sibasi octubre 2006

**CUADRO N° 21: PERSONAL DEL I.S.S.S.**

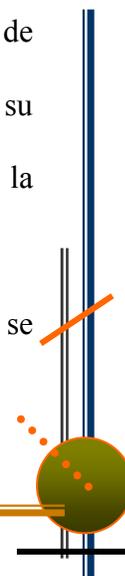
ESTABLECIMIENTO	Medico Gral.	Odontólogos	Medico Emergencia	Aux. enfermera	Enfermera gral.	Educadoras en salud	Trab. Social	Anestesiista
SEGURO SOCIAL	6	2	3	14	7	2	1	2

Fuente: Instituto Salvadoreño del Seguro Social de La Unión octubre 2006.

**3.6.3 INDUSTRIA Y COMERCIO.**

Entre las industrias más importantes existentes en el Departamento, se encuentran: fabricas de productos alimenticios y enlatadoras de mariscos existe la elaboración de productos lácteos, redes para pesca, dulce de panela, sombreros de palma, petates, escobas, tejas, ladrillos de barro, productos pirotécnicos, objetos de arcilla, alfarería, explotación marina, sal marina, explotación minera (oro y plata) etc. su comercialización la realiza con las cabeceras municipales vecinas y el resto de la republica; así como con el extranjero.

Son una fuente de empleo constante de manera que el incremento poblacional se puede absorber hasta un 45% da la población económicamente activa P E A.





Los diferentes servicios que prestan no necesariamente requieren de un nivel de preparación superior o técnico.



Foto N° 38: Industria procesadora de productos de pesca



Foto N° 39: Terminal de Gas Pacífico

### 3.6.4 DEPORTE, RECREACION Y TURISMO

- **DEPORTE**

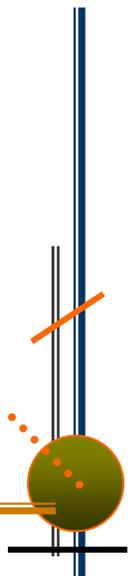
A través del diagnóstico municipal se pudo determinar que la principal actividad recreativa existente entre la juventud del departamento de La Unión es la práctica del Football y la asistencia a canchas como también lugares turísticos.

La Unión cuenta con una serie de canchas para la práctica de basketball y football.

#### CUADRO N° 22: EQUIPAMIENTO RECREATIVO.

CANTIDAD	TIPO DE ESPACIO
2	CANCHAS DE FOOTBALL (MUNICIPALES)
3	CANCHAS DE FOOTBALL (NACIONALES)
2	CANCHAS DE FOOTBALL (PRIVADOS)
2	CANCHAS DE BASKETBALL (MUNICIPALES)
6	CANCHAS DE BASKETBALL (ESCOLARES Y MILITARES)
2	CANCHAS DE FUTBOLITO (MUNICIPALES)
1	MINIESTADIO DE BASEBALL (NACIONAL)

Fuente: Elaboración Propia en base a visita de reconocimiento agosto 2006.





Entre los espacios destinados para recreación y deportes están:



Foto N° 40: Cancha de Basketball Indes



Foto N° 41: Estadio Imbers

- **RECREACION Y TURISMO**

En la actualidad La Unión y la Zona oriental del país presentan condiciones de turismo bastante importante, debido a los planes de desarrollo para estas áreas, y especialmente La Unión que sus características costeras e infraestructura como el Puerto de La Unión, tiene la potencialidad de convertirse en un puerto de acceso de los turistas que visitan El Salvador y el Área Centro Americana.



Foto N° 42: Imagen paseo por la bahía de La Unión.

Entre los diferentes lugares turísticos se pueden citar:

La Bahía de La Unión, Golfo de Fonseca y sus islas Balnearios de Playitas, Güisquil, La playota en la Isla del Zacatillo, Muelles de Cutuco y Complejo pesquero entre otros. Los

cuales cuentan con servicios de restaurantes y hoteles.





Donde los habitantes pueden disfrutar de la belleza natural, a través de excursiones o paseos en bote y disfrutar de un momento de esparcimiento.



Foto N° 43: Golfo de Fonseca

En la implementación de las nuevas instalaciones del puerto, se contempla un área para atraque barcos de turismo, por medio de este se pretende impulsar el turismo, paseos en yate; el fortalecimiento de las zonas hoteleras, impulso

de los deportes marítimos. Todo esto gracias a la oportunidad que ofrece el Golfo de Fonseca.

### 3.6.5 RELIGION

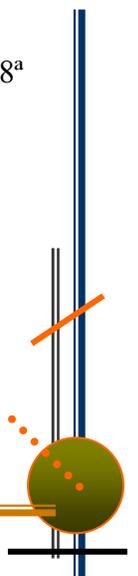
En el municipio existen alrededor de ocho templos de diferentes religiones entre las que se pueden mencionar:



Foto N° 44: Iglesia San Carlos Borromeo

#### IGLESIAS

- Católica San Carlos Borromeo, Costado Oriente del Parque Central. Barrio El Centro.
- De los Santos de los últimos Días (Mormones), Calle San Carlos entre la 6ª y 8ª Av. Sur Barrio Honduras.
- Primera Iglesia Bautista. 2ª Calle Poniente Barrio Honduras.
- Apóstoles y Profetas. 8ª Av. Norte Barrio Honduras.
- Iglesia ELIM®, 3ª Av. Norte y 1ª Calle Oriente B° El Centro.
- La Luz del Mundo. Final 3ª Av. Sur Colonia Rodríguez B° Las Flores.





### 3.6.6 SERVICIOS COMUNALES

- **SERVICIOS DE COMUNICACIÓN**

El área urbana del departamento cuenta con el servicio de telefonía brindado por la empresa privada de Telecomunicaciones de El Salvador (Telecom), la cual da cobertura a la mayoría de la población, otras empresas que dan el servicio de telefonía pública son: TELEMOVIL, TELEFONICA y DIGICEL de El Salvador.



**Foto N° 45: Instalaciones de Telecom**



**Foto N° 46: Instalaciones del centro Penal de La Unión.**

- **SEGURIDAD PÚBLICA**

El municipio cuenta con la existencia de servicios públicos municipales tales como estaciones o centros policiales, centros penales servicios de correo, alumbrado, agua potable.

- Sub.-Delegación de la Policía Nacional Civil.(PNC), 1ª Av. Norte entre 3ª y 5ª Calle Oriente B° El Centro.
- Destacamento Militar Numero 3, Carretera Litoral Base Naval, Marina Nacional, Calle al Puerto de Cutuco B° Concepción.
- Policía Militar (PM) Calle Circunvalación entre 1ª y 3ª Calle Poniente B° Honduras.
- Centro Penal y Readaptación La Unión. Salida a San. Miguel.





Policía Municipal. (C.A.M.) 1ª Calle Oriente y Av. General Cabañas, Barrio El Centro.

- **UNIDAD DE CUERPO DE BOMBEROS.**

El equipamiento correspondiente a la protección de emergencias de incendios, inundación y otros, son atendidos por el cuerpo de bomberos, en la actualidad esta compuesto por una cantidad de 17 miembros en actividad de espera de emergencia, con una unidad de bombeo en muy buenas condiciones.

### 3.6.7 SERVICIOS PÚBLICOS Y MUNICIPALES

- **CEMENTERIO**

La ciudad de La Unión cuenta con un cementerio general y uno privado.



Foto N°47: Cementerio Municipal

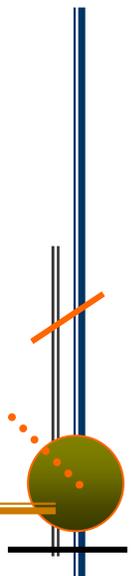
El primero situado en el área urbana a la entrada de la ciudad el cual a la fecha se encuentra completamente lleno. El otro (privado) llamado Jardines del Golfo está ubicado en la periferia de la ciudad a unos 3.5 Km. de esta..

- **MERCADO**

El nuevo mercado de la municipalidad de La Unión se encuentra rodeado de un comercio informal.



Foto N° 48: Imagen mercado vista desde la iglesia.





- **GOBERNACION POLITICA**



Foto N° 49: Imagen  
Gobernación política de La Unión.

La ciudad de La Unión cuenta también con las oficinas de la gobernación política la cual en conjunto con la alcaldía municipal velan por el orden de la ciudad.

- **RASTRO MUNICIPAL.**

La ciudad cuenta con un rastro municipal ubicado en la entrada principal de la ciudad el cual no cubre la demanda de la ciudad debido a que sus instalaciones se encuentran deterioradas por el tiempo y clima y por la escasez de espacio y ubicación de este.



Foto N° 50: Imagen de las  
instalaciones del Rastro

- **TREN DE ASEO MUNICIPAL.**

La ciudad cuenta con el servicio de recolección de basura en las principales vías de la ciudad como también en las colonias y barrios aledaños a estas. Pero este no es suficiente para mantener limpia a la ciudad lo que da lugar al origen de focos de contaminación (basureros) en vías públicas y quebradas.



Foto N° 51: Recorrido del tren  
de aseo por algunas calles de la  
Ciudad.



- **INSTITUCIONES DE SERVICIO**

Se puede mencionar algunas que son más reconocidas y que prestan servicios en la actualidad:

- Cruz Roja Española (Proy. Del Golfo).
- Cruz Roja Salvadoreña Seccional La Unión, 7<sup>a</sup> Av., Sur y Calle circunvalación. Barrio Concepción.



Foto N° 52: Imagen de las instalaciones de la cruz roja

- Comandos de Salvamento, Calle San Carlos, B° Honduras.
- Club de Leones 3<sup>a</sup> Av. Norte atrás de la Iglesia Católica San Carlos Borromeo. B° El Centro.
- Encuentros de promoción juvenil (E.P.S) instalaciones de la Iglesia Católica San Carlos Borromeo. B° El Centro.
- Club Activo 20-30, 3<sup>a</sup> Av. Norte atrás de la Iglesia Parroquial San Carlos Borromeo Barrio El Centro
- Cuerpo de Bomberos de El Salvador. 2<sup>a</sup> Av. Norte y 3<sup>a</sup> Calle Poniente B° El Centro.

En el siguiente plano se muestra el levantamiento que se realizó ubicando cada uno de los equipamientos con que cuenta la ciudad de La Unión.







### 3.7 ASPECTO AMBIENTAL

El problema de medio ambiente en la ciudad de La Unión ha venido creciendo progresivamente desde hace algunos años. Pero gracias a las gestiones realizadas por la alcaldía municipal para la realización de proyectos euro latina y Salva Natura se han podido estudiar los mayores riesgos y peligros de la problemática ambiental en la ciudad. Entre los principales



Foto N° 53: Desalojo de aguas servidas a la bahía

puntos de problemática que perjudican la población urbana de la ciudad están:

- El alto grado de contaminación de la costa debido a las descargas de aguas negras.
- La contaminación producida por la ubicación y las aguas residuales que produce el rastro municipal.
- El crecimiento de la tala de árboles, debido al desarrollo progresivo de vivienda, produciendo esto un ambiente de mayor temperatura y reducción de nivel de los mantos acuíferos dulces.
- La falta de un mayor alcance de recolección de basura.
- Contaminación del aire.





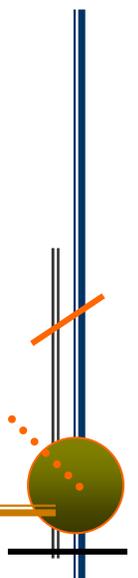
Estos problemas contribuyen de gran manera a la degradación del medio ambiente, por consiguiente en la calidad de vida y bienestar de los habitantes de la ciudad, reduciendo y neutralizando a su vez la potencialidad de la zona para la explotación del turismo, recreación y comercio en la ciudad, pueblos e islas aledañas, debido a que esta ciudad es el punto de recepción de los visitantes. Este es un aspecto que se debe tener muy en cuenta por las mayores posibilidades que la mejora y protección de estos recursos pueden significar para el desarrollo y bienestar de los habitantes de la ciudad.

### 3.7.1 CONTAMINACION DE LOS MANTOS ACUIFEROS.

Hasta este momento se han podido localizar 6 núcleos de descarga de aguas negras y residuales que significan el 100% de descarga de aguas recolectadas en la ciudad, por las diferentes tuberías existentes en todo el casco urbano, estas dan directamente a las calmadas aguas de la bahía de La Unión produciendo graves focos de contaminación visual, respiratoria y de salud en general, además de este tipo de contaminación producido por las aguas negras, se le agrega también una gran cantidad de desechos de basura que son arrojados en las riveras, lo cual reduce el carácter de salud de las especies acuáticas, estética y panorámica de la bahía.



Foto N° 54: Contaminación en quebrada y bahía.





- **ORIGEN DE LA CONTAMINACION.**

Comúnmente el origen de contaminación con basura, en la bahía y en los diferentes sectores de la ciudad, se debe por la falta de conciencia de las personas.

En el sector del muelle de La Unión, la contaminación se debe por el comercio informal, que es generado a través de los pobladores de las islas aledañas, ya que estos no cuentan en la zona con un control claro para el saneamiento ambiental.

Uno de los focos de contaminación más alarmantes que afectan directamente a la Bahía es la falta de control de tratamiento de las aguas negras antes de depositarlas en la bahía.

**CUADRO N° 23: TIPO Y SITIOS DE CONTAMINACION DE LA CIUDAD**

N°	SITIO	TIPO DE CONTAMINACION	
		AGUAS NEGRAS	BASURA
1	MUELLE DE LA UNIÓN	X	X
2	MUELLE DE ARTILLERO		X
3	MUELLE DE LA MARINA NACIONAL EXTREMO ORIENTE	X	X
4	DESEMBOCADERO DE LA QUEBRADA IMBERS	X	X
5	SEPTOR DE LA PESQUERA DE LA UNION HASTA DESANBOCADERO DE QUEBRADA IMBERS ( AGUAS DE LAVADERO)	X	X
6	SECTOR EL PELICAN A GRANJA AVICOLA LA FE ( AGUAS NEGRAS DE LAVADERO)	X	X
8	SOBRE EXTREMO PONIENTE DE CEMENTERIO		X
9	EN EL RASTRO	X	

Fuente: Información recolectada en campo.





- **DISPOSICIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

A nivel del municipio, solo la ciudad de La Unión, es la única que cuenta con alcantarillado por medio de colectores de aguas negras; sin embargo las aguas servidas no son depuradas, son una fuente constante de contaminación de la Bahía.

El servicio de recolección de basura también es privilegio de pocos municipios no obstante depositan los desechos en condiciones idóneas.

Unión junto a Santa. Rosa de Lima son los municipios con mayor producción de basura.

### 3.7.2 CONTAMINACION DEL AIRE

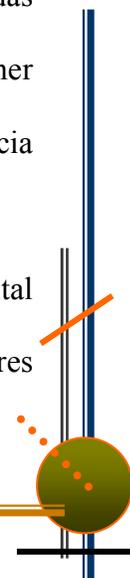


Foto N° 55: Imagen vista desde la bahía hacia el Volcán de Conchagua.

En la ciudad los elementos principales de contaminación del aire son: los malos olores y contaminación con humo de automotores. Las consecuencias que esto produce sobre la salud de los habitantes son notadas en los altos índices de enfermedades respiratorias.

En el año 2,006 se tienen 3037 casos de enfermedades respiratorias, observadas en el hospital nacional de La Unión, esto significa que para final de año se podría tener una cantidad de 6074 pacientes atendidos con tales enfermedades, toda consecuencia del cuidado de calidad del aire que se respira en algunos sectores de la ciudad.

Si fuere posible estudiar la procedencia de los pacientes atendidos en el hospital con problemas respiratorios en años anteriores, se podría deducir cuáles son los sectores en la ciudad de mayor contaminación del aire.





**CUADRO N° 24: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS TIPOS DE CONTAMINANTES.**

N°	SECTOR	TIPO DE CONTAMINANTE		
		HUMO	BASURA	AGUA
1	1° CALLE ORIENTE	X		
2	3° CALLE PONIENTE	X		
3	1° CALLE	X		
4	3° AV. NORTE (ENTRE 1° CALLE Y 2° CALLE)	X		
5	CALLE A SAN MIGUEL	X		
6	EL SECTOR DE LA TERMINAL PRINCIPAL	X		
7	SECTOR DE LA TERMINAL EN LA SUBESTACION	X		
8	TERMINAL ENTRE CALLE SAN CARLOS Y 4° AV. SUR	X		
9	EL JOCOTE Y RESTAURANTE EL PELICAN (DE LAVADERO)		X	X
10	MUELLE DE ARTILLERO		X	X
11	MUELLE DE LA MARINA NACIONAL EXTREMO ORIENTE		X	X
12	DESEMBOCADERO DE LA QUEBRADA IMBERS		X	X
13	SECTOR DE LA PESQUERA DE LA UNIÓN A PUNTA JOCOTE		X	X
14	EN EL RASTRO			X
15	SUBESTACION (CONTENEDORES DE BASURA)		X	
16	KIOSKO (CONTENEDOR DE BASURA)		X	
17	INST. PROVISIONALES DE CUERPO DE BOMBEROS		X	
<b>PORCENTAJE</b>		<b>39.13</b>	<b>34.78</b>	<b>26.09</b>

Fuente: Información recolectada en campo.

Fuente: Información recolectada en campo.





### 3.7.3 CONTAMINACION AUDITIVA

En el caso del intenso ruido producido por vehículos automotores y bocinas vehiculares se debe muchas veces por no haber una conveniente organización vial, lo cual produce congestionamientos que llevan a los conductores a irritarse y desesperarse.

Todas estas molestias de ruido y desorden conllevan en varias ocasiones a sentir dolores de cabeza y otras molestias.



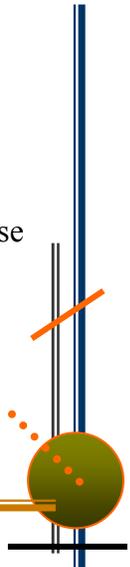
Foto N° 56: Terminal de Buses.

En el caso de la ciudad de La Unión no se duda que el crecimiento urbano será más acelerado incrementando en un porcentaje notable, esto por consiguiente generará la utilización de una cantidad mayor de vehículos automotores, la contaminación por ruidos

aumentará; en los casos de los hospitales que requieren en toda manera posible estabilidad ambiental, se encontrarán afectados notablemente. Es aquí la importancia y necesidad de un mejor desenvolvimiento urbano, vial y comercial.

### 3.7.4 CONTAMINACION VISUAL.

La ciudad no ha regulado su imagen urbana, ya que al recorrerla se percibe el desorden visual.





Esta posee por un lado el comercio informal, el cual se ha apoderado de aceras y calles, y por otro lado se encuentran rótulos de todos tamaños ubicados en forma desordenada, además en algunos casos los postes eléctricos y telefónicos se encuentran sobrecargados de cables, lo podría ser de peligro para la población.

### 3.7.5 RIESGOS

- **RIEGOS NATURALES:**

El concepto de riesgo involucra aspectos socioeconómicos, calificando pérdida de área por efecto de fenómeno natural (pérdida de vidas humanas, heridos, pérdidas económicas directas e indirectas, daños sobre estructuras urbanas de la ciudad) etc.



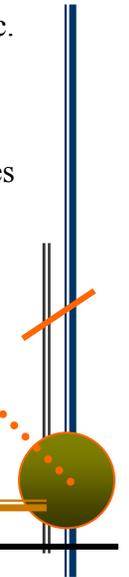
Foto N°57: Calle inundada por desborde de quebradas

En fin una gran cantidad de probabilidades de que ocurra un peligro y cause pérdidas.

- **RIESGOS POR INUNDACION Y DERRUMBES.**

El área anegadiza en la ciudad constituye un gran peligro para sus habitantes. Una inundación se define como un aumento anormal del nivel del mar, río, lago, etc. Provocando un desbordamiento en áreas que permanecen secas.

Los derrumbes son grandes deslizamientos de tierra, lodo o piedras los cuales afectan los poblados, vías de comunicación, y muchas veces vidas humanas.





- **ZONA INUNDABLE**

En cuanto a las áreas inundables del municipio, el mayor volumen se encuentra en las áreas del bosque salado (manglares) por ser estas las de menor altitud sobre el nivel del mar, en contorno de la ciudad a la bahía se generan también riesgos por inundación creando deslaves en las estructuras de fundación de algunas viviendas circundantes, muchas de estas que se creían que no tendrían contacto con el agua han sufrido grandes daños debido a los efectos de agua salada, y humedad del suelo a consecuencia de las tormentas tropicales y huracanes, que en alguna medida han afectado en años anteriores el nivel del mar.

- **RIESGOS PRODUCIDOS POR EL HOMBRE.**

**a) INCIDENCIA DELINCUENCIAL**

Entre uno de los problemas que han preocupado a la población son una diversidad de focos delincuenciales y puntos de asalto, los cuales limitan la libertad en áreas urbanas y rurales para realizar sus actividades comerciales y cotidianas.

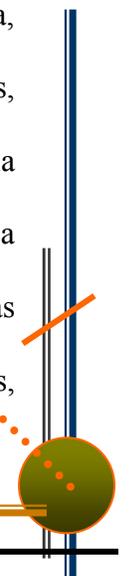
En la zona de estudio se dan problemas de tipo social como lo son:



Foto N°58 : Calle General Menéndez

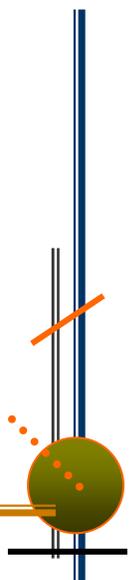
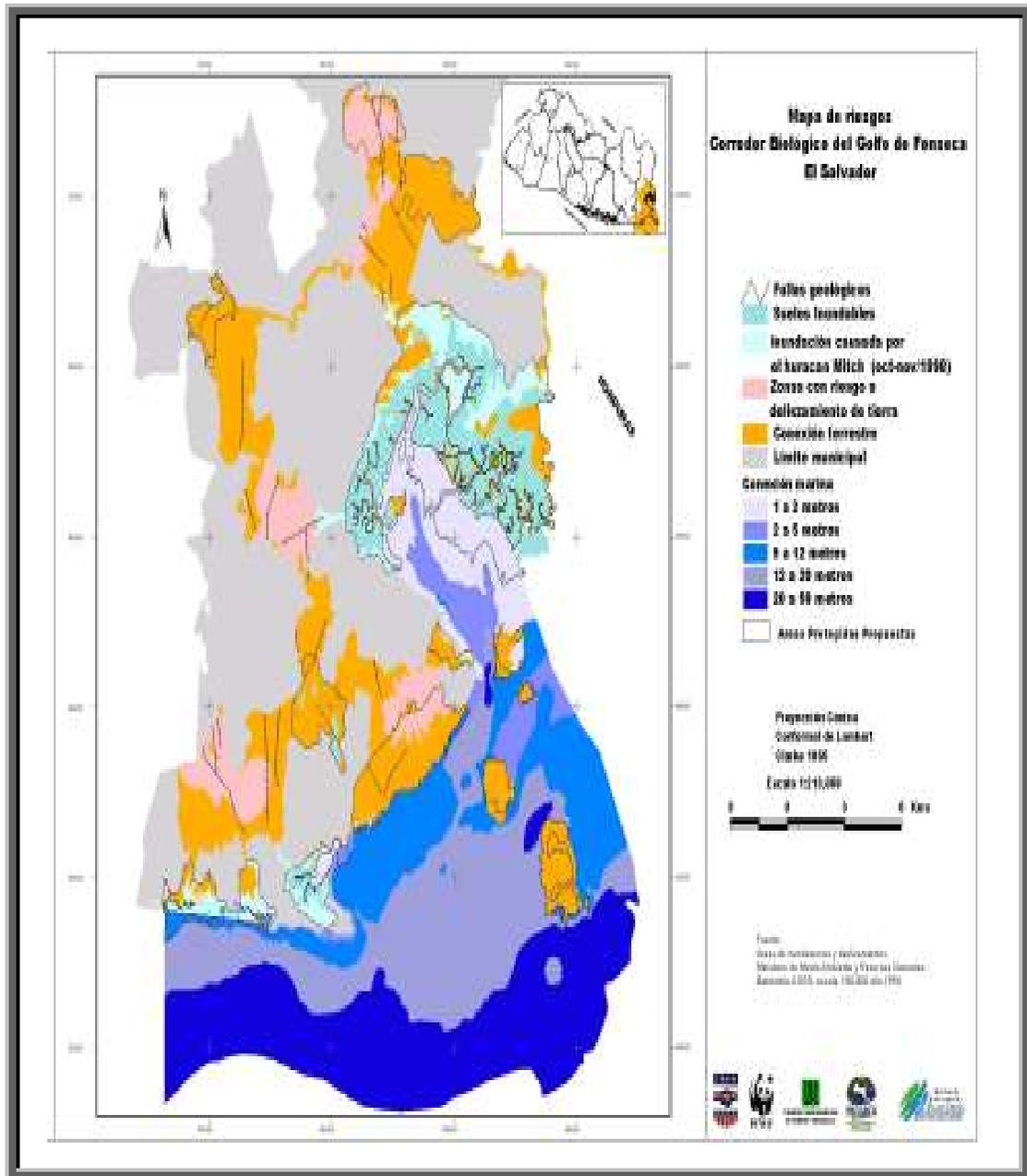
Los problemas de inseguridad ciudadana, debido a los robos, hurtos, amenazas, violaciones, homicidios y extorsiones, los cuales opacan la actividad comercial, de recreación y otras de la población. Los tipos de detenciones son las siguientes: Infragante, Administrativas,

Judiciales y menores localizados.





## MAPA DE RIESGO





### 3.8 INFRAESTRUCTURA

#### 3.8.1 INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE

Mediante investigaciones hechas en los censos y el Plan de Ordenamiento territorial entre otras entidades se obtuvieron datos de que solo un 79.62 % se encuentra cubierto por el servicio haciendo falta implementar el 20.38 % restante.

El porcentaje de servicio efectivo para agua potable se puede ilustrar mediante el siguiente cuadro:

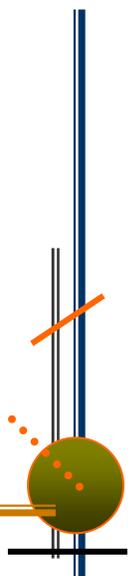
#### DEMANDA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE:

El consumo de agua potable para la zona urbana del departamento de La Unión se encuentra estimado de la siguiente manera:

La entidad encargada de dotar este servicio es La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA, la cual consta con una planta de bombeo.

**CUADRO N° 25: CONSUMO DE AGUA POTABLE.**

CONSUMOS DE AGUA POTABLE DICIEMBRE 2000		
Zona urbana La Unión	Consumo (millones m <sup>3</sup> /año)	Consumo / hab./ día (litros)
	3.5	211
<b>Total</b>	<b>3.5</b>	<b>211</b>





Basándose en los censos del 71 y 92 se ilustran los diversos orígenes de obtención del agua potable obteniendo así una variación porcentual para proyectar a futuros períodos

**CUADRO N° 26: ABASTECIMIENTO DE AGUA SEGÚN CENSOS.**

ABASTECIMIENTO	CENSO 1971		CENSO 1992		VARIACION PORCENTUAL
	NUMERO	%	NUMERO	%	
TOTAL	38971	100.0	52730	100.0	135.3
CAÑERIA	9403	24.1	7307	13.9	77.7
POZO	9354	24.0	30106	57.1	321.9
RIO	5437	14.0	5149	9.8	94.7
MANANTIAL	14549	37.3	8015	15.2	55.1
OTRO	228	0.6	2153	4.1	944.3

Fuente: Plan de ordenamiento territorial.

El cuadro siguiente se elaboro tomando en cuenta el factor de cinco integrantes por familia

**CUADRO N° 27: PORCENTAJE DE POBLACION SERVIDA Y NO SERVIDA SEGÚN ANDA.**

POBLACION SERVIDA Y NO SERVIDA POR ANDA		
SERVICIO	# DE VIVIENDAS	PORCENTAJE
CONEXIÓN	2813	79.62%
SIN CONEXIÓN	720	20.38%
TOTAL	3533	100.00%

Fuente: Plan de ordenamiento territorial.





**CUADRO N° 28: PORCENTAJE DE SERVICIO EFECTIVO.**

PORCENTAJE DE SERVICIO EFECTIVO				
SECTOR	% POBL. SERVIDA	HORAS SERVIDA	HORAS QUE SE DEBERIA DE SERVIR	% DE SERVICIO EFECTIVO
URBANO	60	12	24	$60 \times 12 / 24 = 30\%$

Fuente: Plan de ordenamiento territorial.

**3.8.2 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS NEGRAS**



Foto N°59: Ubicación de pozo de aguas negras

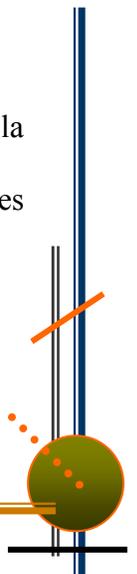
El desalojo de las aguas negras del municipio se hace mediante la implementación de tuberías de diversos diámetros y materiales la cual por desgracia conducen los desechos hasta la orilla de la bahía de La Unión ocasionando una grave contaminación en el manto marítimo.

Basándose en datos obtenidos en la investigación de campo se tiene que un 33.4 % posee cobertura dicho servicio y que un 66.6 % carece del mismo.

**3.8.3 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS LLUVIAS.**

Existe un equilibrio relacionado a aguas lluvias y aguas negras 35 % de la población urbana la cual, posee un sistema definido de desalojo las aguas pluviales compuestos por:

- Pozos
- Tragantes
- Cunetas
- Badenes





Este porcentaje se encuentra centralizado en el casco urbano. El resto de la población que asciende al 20 % desaloja las aguas pluviales por medio de canaleta y un 45% carece de todo servicio de evacuación de aguas lluvia.

### 3.8.4 SERVICIO DE REDES DE ENERGIA ELECTRICA

En el área urbana del departamento de La Unión la Empresa Eléctrica de Oriente es la encargada de suministrar el servicio de electrificación y alumbrado público. Dando



Foto N° 60: Tendido Eléctrico y subestación De La Unión.

una cobertura de un 96.9% con servicio y un 13 % la utilización de gas queroseno entre otros. La Ubicación de este 96.9% es en el área urbana y sus alrededores, el resto se puede clasificar como el crecimiento y lotificaciones que están surgiendo.<sup>6</sup>

Gran parte del área del casco urbano de la ciudad de La Unión cuenta con el servicio de alumbrado público, especialmente en las principales calles tanto de la ciudad como también en de algunas colonias.

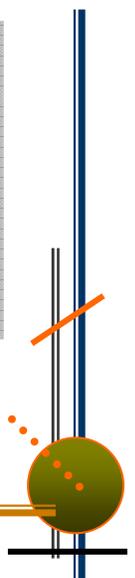


Foto N°61: Iluminación de la 3ª. Calle Ote.



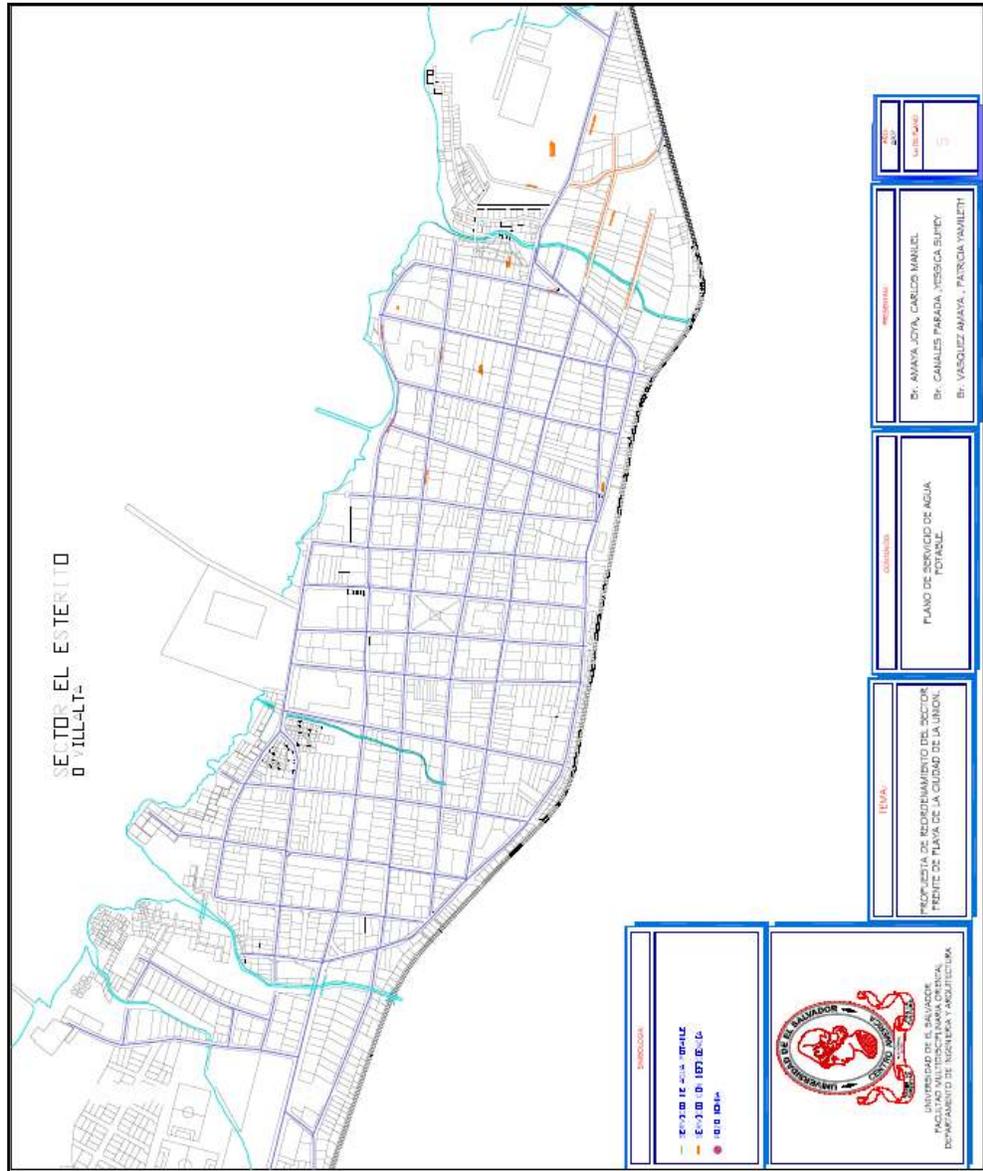
Foto N°62: Parque Municipal, toma nocturna.

<sup>6</sup> Fuente: proporcionada por la Empresa de Energía Eléctrica.



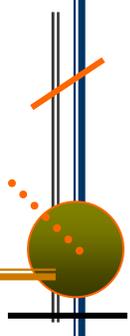
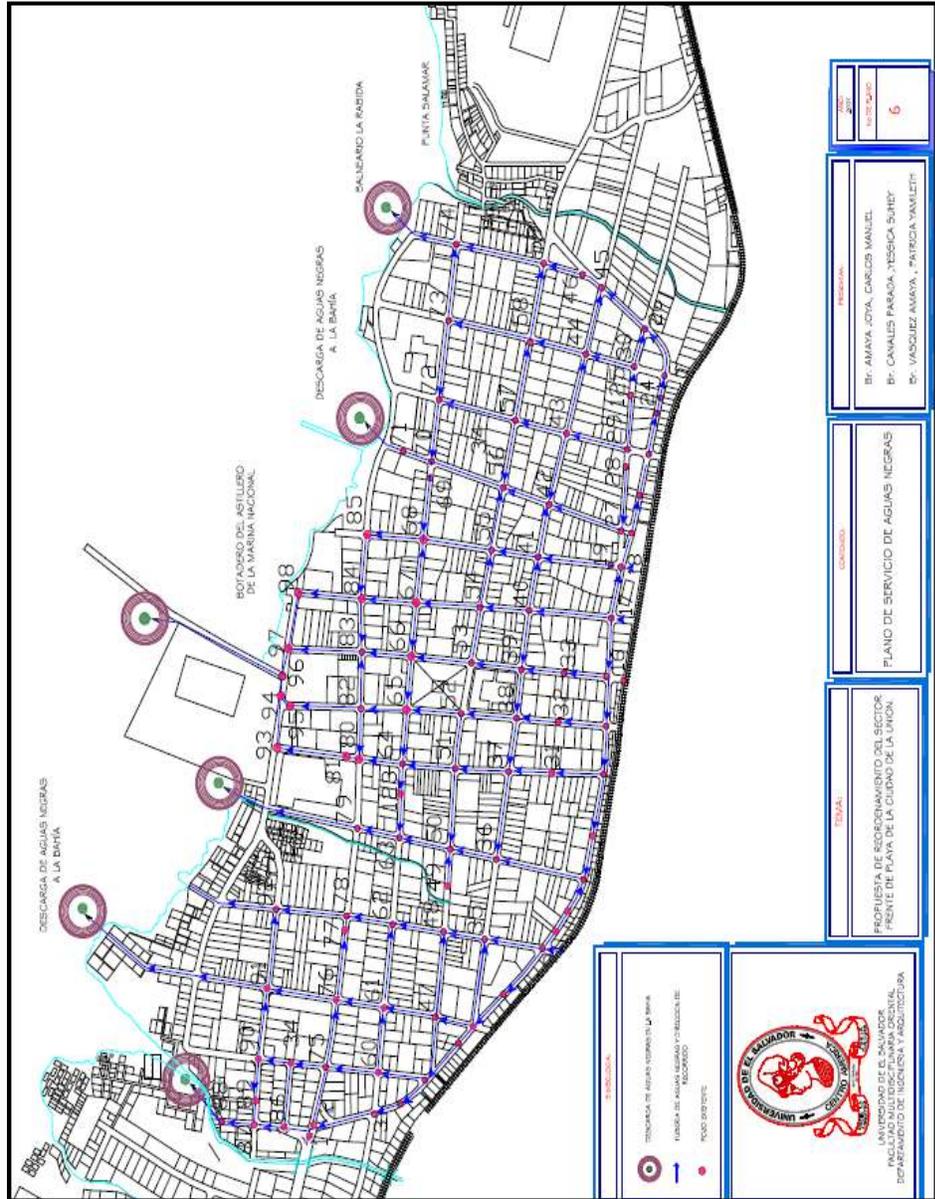


PLANO N° 5: AGUA POTABLE.



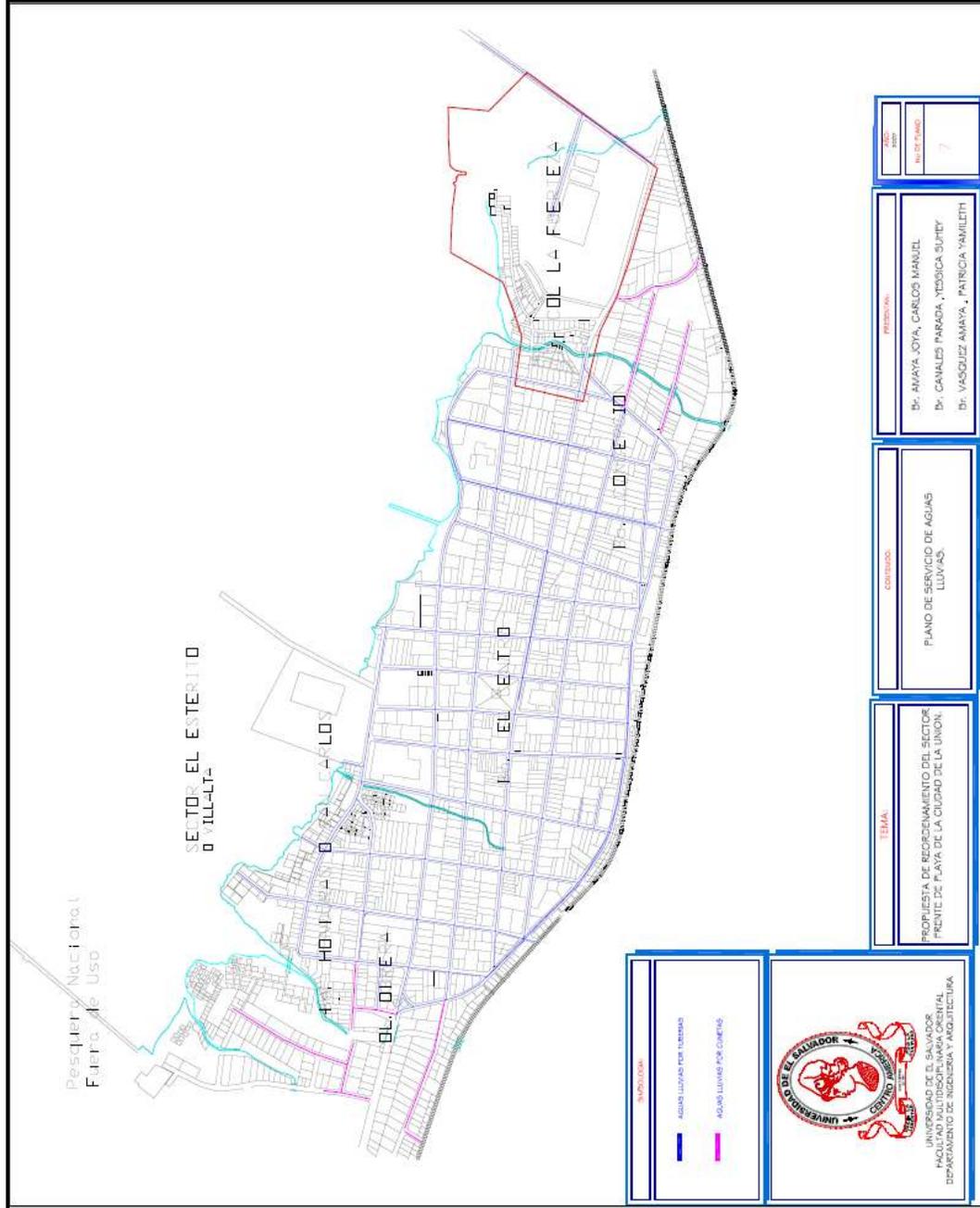


PLANO N° 6: AGUAS NEGRAS



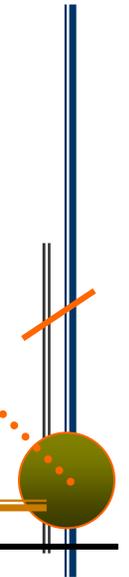
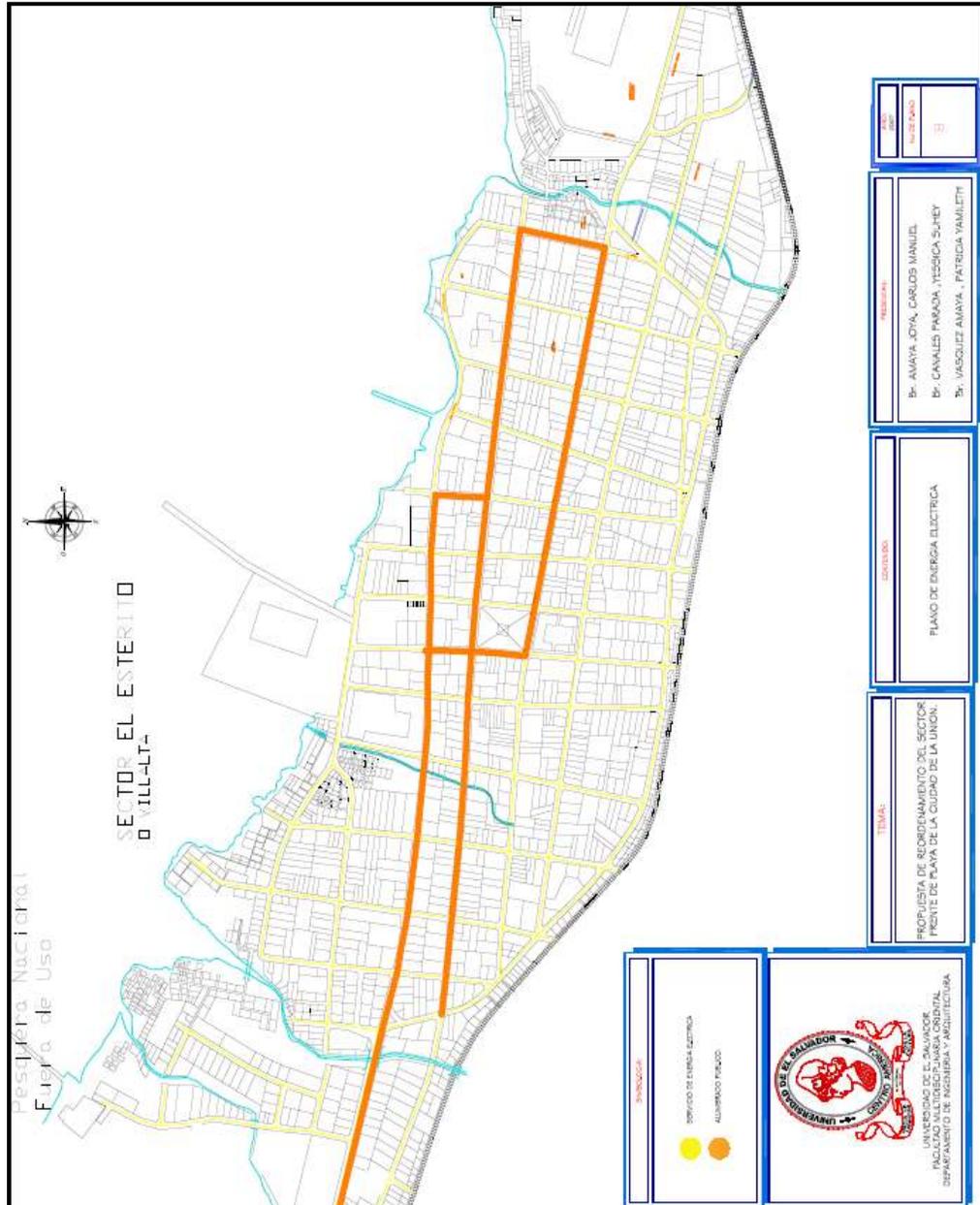


PLANO N°7: AGUAS LLUVIAS.





## PLANO N° 8: ENERGIA ELECTRICA.





### 3.8.5 INFRAESTRUCTURA DE SISTEMA DE TRANSPORTE TERRESTRE

- **TERMINALES DE TRANSPORTE PÚBLICO**

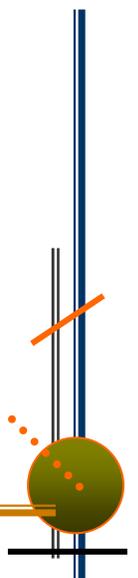
La ciudad de La Unión cuenta con un sistema de transporte inter-departamental como urbano siendo el terrestre el de mayor jerarquía y el marítimo en un segundo lugar.

Para el transporte o movilización de habitantes en sector urbano la ciudad cuenta con los diferentes medios de transporte:

**CUADRO N° 29: RUTA Y RECORRIDO DE LOS BUSES.**

CANT.	RUTA	RECORRIDO
26	304	San Salvador / La Unión
50	324	San Miguel / La Unión
36	342	Santa Rosa / La Unión
1	343	Santa Rosa / La Unión/S.M.
18	383	El Tamarindo / La Unión
5	421	San Alejo / La Unión
10	54	Huisquil- Bo. Las Flores
4		La Unión / Bolívar, San José de La Fuente
55		Playitas, Agua Caliente, Santa Cruz, Pilon, Canchas, etc.
2	365	Concepción de Ote / La Unión
2	344	Nva. Esparta / La Unión
4	339	Intipuca / La Unión
10		Transporte Escolar
6		Transporte Urbano
12		Micro. Expresos La Unión / Comalapa.

Fuente: Despachador de Ruta.





En cuanto a las instalaciones de las terminales en el área urbana de la ciudad se determinó que no cuentan con el equipamiento adecuado para la atención de la comunidad. Dando como resultado el origen de terminales improvisadas, las cuales se encuentran ubicadas en los siguientes lugares:

- Una en la estación de ferrocarril
- Otra en el costado poniente del mercado municipal.

En conclusión podemos mencionar que los lugares donde se encuentran ubicadas las terminales no son adecuados, ya que no cuentan con una infraestructura y área física suficiente para la capacidad de buses y atención a los pasajeros (asientos de espera, comedores, etc.).

- **SISTEMA VIAL**

El sistema vial del área urbana de la ciudad de La Unión está constituida principalmente por sus calles y avenida definidas, las cuales sirven para proporcionar fluidez al tránsito vehicular.

El sistema vial se encuentra dividido tanto por vías de carácter primario como secundario las cuales se describen a continuación:

**A) Vías Primarias:**

También Calificadas por vías de circulación mayor compuestas por la vías que cruzan el núcleo urbano.



**Foto N°63: Terminal de buses ubicada al costado Poniente del mercado municipal.**





### **B) Vías secundarias:**

Estas sirven de tránsito interno las cuales se interceptan con las vías de circulación primaria y se pueden dividir en vías de reparto, vías de acceso y distribución.

### **C) Vías de comunicación**

La ciudad de La Unión se comunica por carretera pavimentada con la villa de Conchagua y por la Carretera Panamericana con la villa de El Carmen; por la Carretera del Litoral con la villa de Intipucá y por carretera de tierra mejorada unida con pavimentada con la ciudad de San Alejo. Cantones y caseríos se enlazan por caminos vecinales a la cabecera municipal. Un ramal de FENADESAL atraviesa el municipio.

Las principales vías de comunicación que atraviesan el municipio son: Carretera Panamericana (CA-1), Carretera del Litoral (CA-2) y carretera pavimentada (Ruta Militar). Otros ramales importantes enlazan el municipio de Santa Rosa de Lima con los de Anamorós, Lislique, Nueva Esparta, Polorós, El Sauce y Concepción de Oriente. Desde la Ruta Militar hay ramales hacia las poblaciones de Bolívar, Yucuaiquín y Carretera Panamericana. Un ramal de FENADESAL, une al puerto de Cutuco y La Unión, con la ciudad de San Salvador.

- **SEÑALIZACION**



Foto N° 64: Señalización de calles

El sistema vial de La ciudad de La Unión carece de una señalización adecuada ya que no existen semáforos, señales de alto o precaución. Como también señalización sobre el pavimento de las vías.





Lo anterior da origen a la mala utilización de las vías en cuanto al sentido de las calles.

- **NOMENCLATURA:**

La nomenclatura de las vías de circulación se encuentra en la mayoría de las vías de circulación estimadas en un 90% de cobertura.

(Ver mapa de señalización vial).

- **SECCIONES**

De acuerdo al tipo de vía la sección que presentan varían desde 6.50 Mts. hasta 13 Mts. manteniendo un rodaje promedio de 6.50 Mts.

### **3.8.6 JERARQUIZACION Y CARACTERIZACION DEL SISTEMA VIAL PRINCIPAL DE LA CIUDAD DE LA UNIÓN.**

Para identificar las características de cada una de las vías que conforman el sistema vial principal de la ciudad, se realizó una visita al sitio donde se levantaron las siguientes variables:

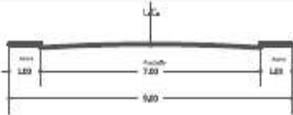
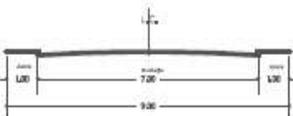
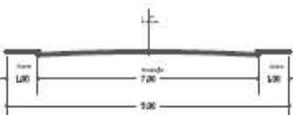
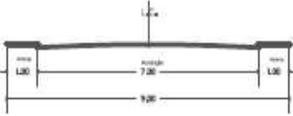
- Flujo vehicular en las calles y avenidas principales,
- Derecho de vía,
- Sentido de calles,
- Tipo de transporte que circula,
- Tipo y estado del revestimiento.

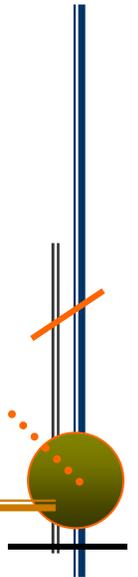
En los cuadros siguientes se resumen las características de las vías principales de la ciudad.





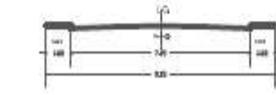
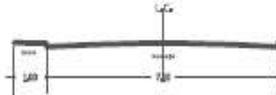
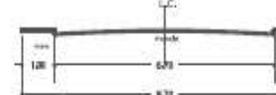
**CUADRO N° 30: CARACTERÍSTICAS DE LAS VIAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD.**

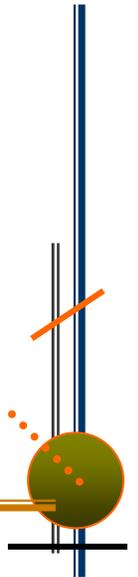
Nombre de la calle	Sección Transversal	Sentido de las calles	Numero de carriles	Tipo de Trans, que circula	Revestimiento y estado actual de la vía.
Calle Principal		Doble	2	Liviano y pesado	Se encuentra pavimentada y sus condiciones actuales se encuentran un poco deterioradas.
3a. calle pte. 3a. calle ote. 1a. calle pte. 1a. calle ote. 2a. calle pte. 2a. calle ote.		Uno	2	Liviano y pesado	Su revestimiento es de pavimento el cual se encuentra en buen estado. En algunos tramos las aceras son muy reducidas y no tienen arriates en la mayoría de las calles.
2a. av. norte y 2a. av. sur		Uno	2	Liviano	Se encuentra pavimentada y un poco deteriorada, es de dos carriles pero uno de esos carriles ha sido invadido por las ventas informales.
1a. av norte y 1a. av. sur		Uno	2	Liviano	Se encuentra pavimentada y un poco deteriorada, todo lo que corresponde a la parte sur es parte de el mercado municipal ya que es invadido por ventas y un tramo de esta calle es de adoquín.





CUADRO N° 31

Nombre de la calle	Sección Transversal	Sentido de las calles	Numero de carriles	Tipo de Trans. que circula	Revestimiento y estado actual de la vía.
Calle Circunvalación		Dos	2	Todo tipo de vehículos.	Su revestimiento es de pavimento y se encuentra en buen estado.
Calle San Carlos		Uno	2	Liviano	Se encuentra pavimentada y un tramo de esta calle es invadida por el comercio, y se encuentra en muy mal estado.
10. av. norte y 10. av. sur.		Uno	2	Liviano	Se encuentra adoquinada y sus condiciones actuales se encuentra deteriorada.
8a. av. norte y 8a. av. sur.  6a. av. norte y 6a. av. sur.		Uno	2	Liviano	La 8a. av. norte y sur son pavimentadas y la 6a. av. norte y sur son de adoquín y sus condiciones actuales se encuentran en mal estado.





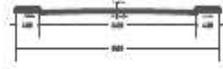
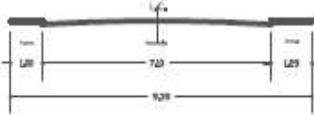
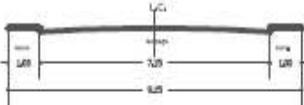
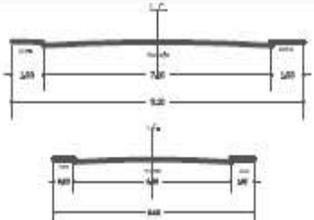
CUADRO N° 32

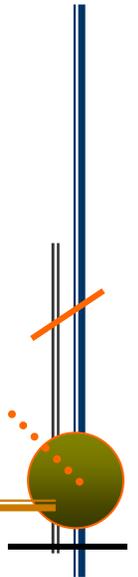
Nombre de la calle	Sección Transversal	Sentido de las calles	Numero de carriles	Tipo de Trans. que circula	Revestimiento y estado actual de la vía.
Calle Principal		Doble	2	Liviano y pesado	Se encuentra pavimentada y sus condiciones actuales se encuentran un poco deterioradas.
3a. calle pte. 3a. calle ote. 1a. calle pte. 1a. calle ote. 2a. calle pte. 2a. calle ote.		Uno	2	Liviano y pesado	Su revestimiento es de pavimento el cual se encuentra en buen estado. En algunos tramos las aceras son muy reducidas y no tienen arriates en la mayoría de las calles.
2a. av. norte y 2a. av. sur		Uno	2	Liviano	Se encuentra pavimentada y un poco deteriorada, es de dos carriles pero uno de esos carriles ha sido invadido por las ventas informales.
1a. av. norte y 1a. av. sur		Uno	2	Liviano	Se encuentra pavimentada y un poco deteriorada, todo lo que corresponde a la parte sur es parte de el mercado municipal ya que es invadido por ventas y un tramo de esta calle es de adoquín.





CUADRO N° 33

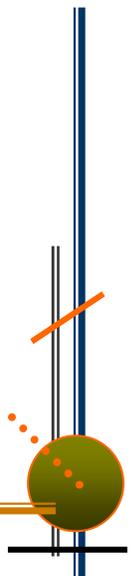
Nombre de la calle	Sección Transversal	Sentido de las calles	Numero de carriles	Tipo de Trans. que circula	Revestimiento y estado actual de la vía.
4a. av. norte y 4a. av. sur.		Uno	2	Liviano	Las calles son de adoquín y su estado está deteriorado.
5a. av. norte.		Uno	2	Liviano	Su revestimiento es de pavimento y se encuentra en mal estado.
5a. av. sur.		Uno	2	Liviano	Estas calles son de adoquín y están deterioradas.
7a. av. norte. 7a. av. sur.		Uno	2	Liviano	Estas calles son de adoquín y se encuentran en malas condiciones.





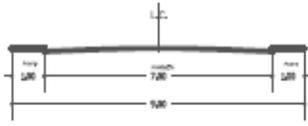
CUADRO N° 34

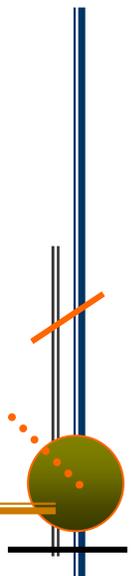
Nombre de la calle	Seccion Transversal	Sentido de las calles	Numero de carriles	Tipo de Trans. que circula	Revestimiento y estado actual de la via.
9a. av. norte.		Dos	2	Liviano	Estas calles son de adoquín y su estado actual es malo.
9a. av. sur.					
11a. av. norte.		Dos	2	Liviano	Estas calles son de adoquín y se encuentran en mal estado.
11a. av. sur.					





CUADRO N° 35

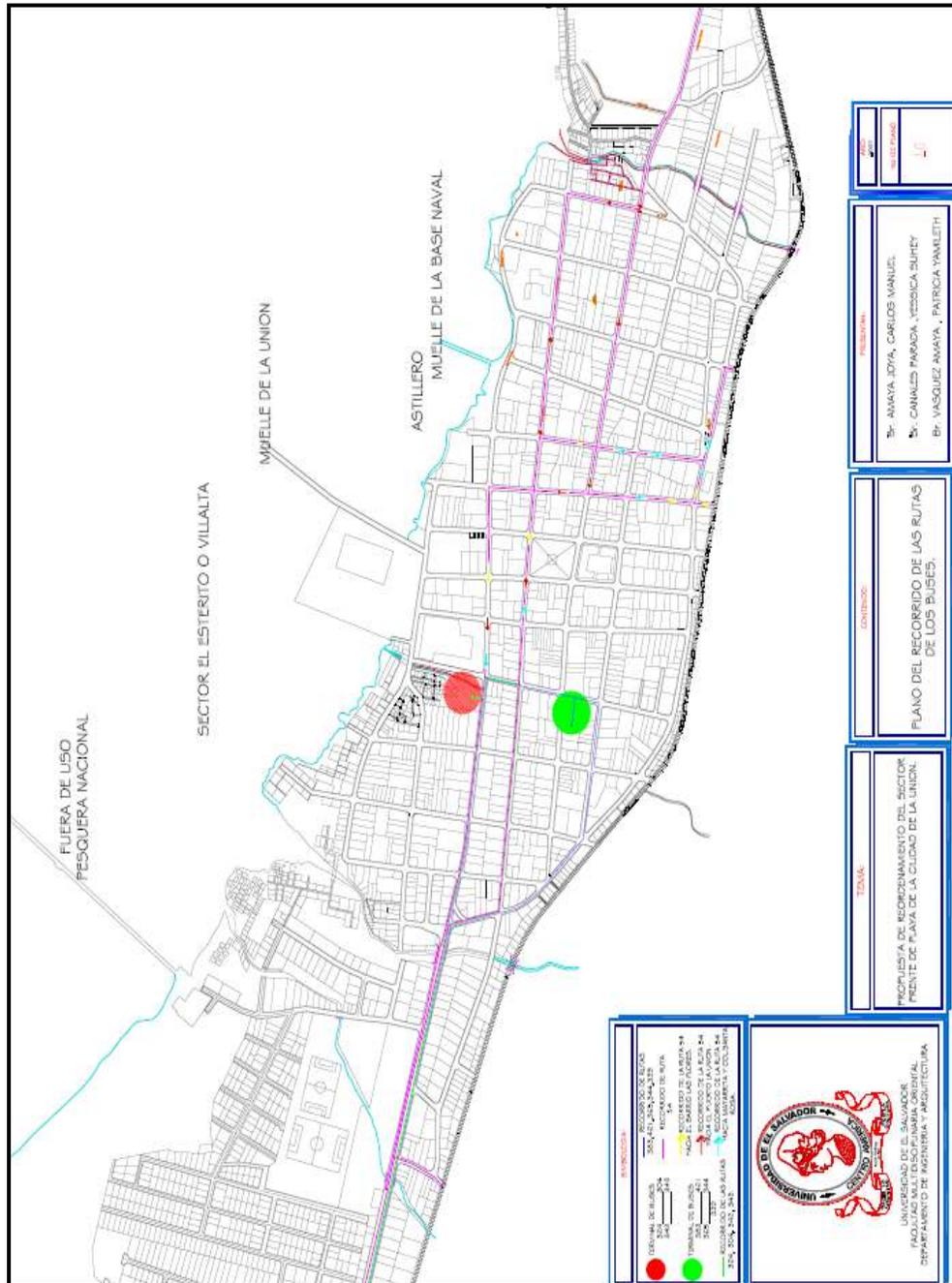
Nombre de la calle	Seccion Transversal	Sentido de las calles	Numero de carriles	Tipo de Trans. que circula	Revestimiento y estado actual de la via.
3a. av. norte y 3a. av. sur. Calle gral. Menendez		Uno	2	Unidireccional.	Su revestimiento es de pavimento y algunos tramos de estas calles se encuentran en mal estado.
4a. calle pte.		Dos	2	Todo tipo de vehiculos.	Su revestimiento es de pavimento y un tramo de 402.75m. que es de un solo sentido.
4a. calle ote.		Dos	2	Todo tipo de vehiculos.	El revestimiento es de pavimento el cual se encuentra deteriorado debido a que es de las vias de mayor volumen vehicular en la ciudad por la cual circula todo tipo de transporte
13. av. sur		Dos	2	Unidireccional	El revestimiento es de pavimento el cual se encuentra deteriorado.







### PLANO N° 10: RECORRIDO DE LAS RUTAS DE LOS BUSES.







## ETAPA IV

### PRONOSTICO:

- PROYECCIONES DE POBLACION.
- PROYECCIONES DE VIVIENDA
- PROYECCIONES DE EQUIPAMIENTO,
- PROYECCIONES DE INFRAESTRUCTURA,
- NECESIDADES ACTUALES DENTRO DEL AREA  
DE ESTUDIO.



## ETAPA IV: PRONOSTICO

### 4.0 PROYECCIONES

#### 4.1.1 POBLACIÓN:

Según el comportamiento del crecimiento vegetativo del Municipio de La Unión reflejado en los censos oficiales, se indica un índice de crecimiento poblacional que se usará para hacer una estimación de este crecimiento, en donde el índice que se usará será de 1.13%, dicho dato es proporcionado por el Ministerio de Economía, estadística y Censos.

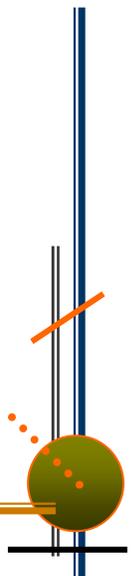
Los períodos de proyección poblacional serán de 18 años, basados en períodos presidenciales de la manera siguiente:

**CUADRO N° 36: PROYECCIONES DE POBLACION.**

PERIODO	DESCRIPCION	PLAZO
2,006	AÑO ACTUAL EN VIGENCIA	ACTUAL
2006 2009	PRIMER PERIODO PRESIDENCIAL	CORTO
2009 2014	SEGUNDO PERIODO PRESIDENCIAL	MEDIANO
2014 2019	TERCERO PERIODO PRESIDENCIAL	MEDIANO
2019 2024	CUARTO PERIODO PRESIDENCIAL	LARGO

Para el cálculo de las proyecciones de población se utilizó la fórmula siguiente:

$$P_f = P_o (1+R)^n$$





En donde:

- Pf** = Población Final del Período
- Po** = Población Inicial del Período
- R** = Índice de Crecimiento.
- n** = Período de Duración en años

#### 4.1.2 CRECIMIENTO VEGETATIVO NATURAL

**CUADRO N° 37**

PERIODO	$Pf = Po (1+r)^n$	Población Final	INCREMENTO POR PERIODO
2006 – 2009	$Pf = 17665 \times (1+0.0113)^3$	18270	605 Hab
2009 - 2014	$Pf = 17665 \times (1+0.0113)^8$	19326	1661 Hab
2014 – 2019	$Pf = 17665 \times (1+0.0113)^{13}$	20443	2778 Hab
2019 - 2024	$Pf = 17665 \times (1+0.0113)^{18}$	21625	3959 Hab

No obstante el crecimiento vegetativo del Municipio de La Unión es un hecho demográfico natural, hay que considerar el incremento que producirá la inmigración de las personas a raíz de los empleos generados por la construcción y funcionamiento del nuevo puerto de La Unión y demás actividades obras relacionadas al mismo.





**CUADRO N° 37-1**

PERIODO	$P_f = P_o (1+r)^n$	Población Final	Crecimiento del Fenómeno.	Crecimiento Total. (C.V. + C.F.)
2009 - 2014	$P_f = 17665 \times (1+0.0113)^8$	19326	1000x 5=5000	24326
2014 - 2019	$P_f = 24326 \times (1+0.0113)^5$	28152	_____	_____
2019 - 2024	$P_f = 24326 \times (1+0.0113)^5$	29779	_____	_____

**4.1.3 PROYECCIONES DE VIVIENDA EN LA ZONA URBANA**

La ciudad de La Unión posee un promedio familiar de 5 habitantes por vivienda, de tal forma que se contabilizan un total de 3533 viviendas aproximadamente de las cuales un 5% se encuentran en deterioro o no cumplen con la calidad de vida que deben brindar; por lo tanto la vida perenne que se calcula asciende a 3356 viviendas.

**CUADRO N° 38: PROYECCIONES DE VIVIENDA.**

PERIODO	VIVIENDAS DEMANDADAS	VIVIENDA REQUERIDA
Actual - 2006	3533	177
2006 - 2009	3654	121
2009 - 2014	4865	1211
2014 - 2019	5630	765
2019 - 2024	5955	325

- **PROYECCION DE AREAS URBANIZADAS POR PERIODOS.**

Actualmente la ciudad de La Unión se extiende sobre una superficie de 114.136 hectáreas, las cuales poseen un total de 9.84 hectáreas de predios baldíos.





La siguiente fórmula es para el cálculo de la de la vivienda en relación con el número de hectáreas de urbanizaciones con las que cuenta; la fórmula es la siguiente:

$$\text{Ha Urb} = \frac{\text{Nv} \times \text{Av} \times \text{Ha}}{0.6 \times 0.65 \times 10000 \text{ m}^2}$$

**Nv** = Numero de Viviendas

**Av** = Área en metros de la vivienda (7.5 x 15 = 112.5 m<sup>2</sup>)

**0.65** = porcentaje de optimización del área útil sobre el área total

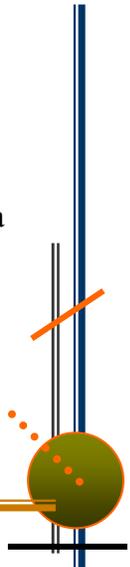
**0.6** = porcentaje en la que el uso del suelo será habitacional.

**Ha Urb** = Hectáreas urbanizadas

**CUADRO N° 39: HECTAREAS RECORRIDAS POR PERIODO.**

PERIODO	VIVIENDA REQUERIDA	Ha Urb = $\frac{\text{Nv} \times \text{Av} \times \text{Ha}}{0.6 \times 0.65 \times 10000 \text{ m}^2}$
Actual - 2006	-	-
2006 – 2009	121	3.49 ha.
2009 - 2014	1211	34.93 ha.
2014 – 2019	765	22.1 ha.
2019 - 2024	325	9.38 ha.
<b>TOTAL</b>		<b>69.90 ha.</b>

De lo anterior se puede concluir que para el lapso de 2006 a 2024 el área urbana crecerá a un 161.24%, esto calculado de la forma siguiente:





$$\text{CRECIMIENTO} = \frac{\text{Área inicial de la ciudad} + \text{Área final de la ciudad}}{\text{Área inicial de la ciudad}} \times 100\%$$

Área inicial de la ciudad

$$\text{CRECIMIENTO} = \frac{114.14 \text{ Ha} + 69.90 \text{ Ha}}{114.14 \text{ Ha}} \times 100\% = 161.24\%$$

114.14 Ha.

**CUADRO N° 40: DENSIDAD DE VIVIENDA.**

PERIODO	N° DE VIVIENDAS	HECTAREAS URBANAS	DENSIDAD DE VIVIENDAS
Actual – 2006	3533	114.14	30.95 viv / Ha
2006 – 2009	3654	117.63	31.06 viv / Ha
2009 – 2014	4865	152.56	31.89 viv / Ha
2014 – 2019	5630	174.66	32.23 viv / Ha
2019 – 2024	5955	184.04	32.35 viv / Ha

**4.1.4 PROYECCIONES DE EQUIPAMIENTO.**

La ciudad de La Unión cuenta con todo los equipamientos necesarios y cubren aceptablemente con lo requerido, pero a medida la población se incrementa a raíz de la generación de nuevas fuentes de empleo, este equipamiento será insuficiente.

A continuación se presenta una estimación requerida para cada uno de los componentes del equipamiento necesario para la ciudad.

- **EDUCACION**

Las escuelas e institutos instalados en la ciudad tienen una cantidad de estudiantes de 6,865 alumnos desde parvularia hasta bachillerato.

Desde lo cual se calcula lo siguiente:

$$\text{Sí } 17665 \text{ hab.} \text{-----} 100\%$$

$$6,865 \text{ hab.} \text{-----} x\%$$





$$X \% = \frac{6,865 \text{ hab.} \times 100\%}{17665} = 38.86 \%$$

17665 hab.

Por lo tanto, es posible observar que el 38.86% de la población total del área urbana de la ciudad de La Unión se encuentra actualmente en una etapa formativa académica

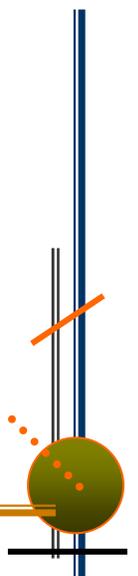
#### CUADRO N° 41: PROYECCIONES SOBRE ALUMNOS Y AULAS

PERIODO	POBLACION URBANA "P.U"	ALUMNOS A=PU X 38.86%	AULAS= A/40Alum	INCREMENTO ALUMNOS	INCREMENTO AULAS
Actual - 2006	17665	6865	172	-	-
2006 - 2009	18270	7099	177	234	5
2009 - 2014	24326	9453	236	2354	59
2014 - 2019	28152	10939	273	1486	37
2019 - 2024	29779	11572	289	633	16

Actualmente la ciudad de La Unión cuenta con un total de 322 aulas y el requerido para 6865 alumnos es de 172 aulas.

#### CUADRO N° 42: PROYECCIONES DE AULAS REQUERIDAS

PERIODO	AULAS EXISTENTES	AULAS REQUERIDAS
Actual - 2006	322	172
2006 - 2009	-	5
2009 - 2014	-	59
2014 - 2019	-	37
2019 - 2024	-	16





- **SALUD**

El municipio de La Unión cuenta con la existencia de unidades de salud tanto públicas como privadas las cuales cubren las atenciones de consulta preventiva (general), especialidad y emergencia.

Entre los que le brindan asistencia en el área urbana están:

- ✓ Hospital nacional de La Unión
- ✓ Instituto salvadoreño del seguro social
- ✓ Clínica asistencial sector la playa
- ✓ Oficina departamental de salud.

En el municipio de La Unión se atienden mensualmente un promedio de 6,988 casos, lo cual representa un 39.6% de la población total del municipio, el resto recibe asistencia médica en el departamento de San Miguel principalmente.<sup>7</sup>

**PROYECCIONES DE EQUIPAMIENTO DE SALUD.**

**CUADRO N° 43**

PERIODO	POBLACIÓN URBANA	CASOS PROYECTADOS C=POB.URB. X 39.6%	INCREMENTOS
Actual - 2006	17665	6988	-
2006 – 2009	18270	7235	247
2009 - 2014	24326	9633	2398
2014 – 2019	28152	11148	4415
2019 - 2024	29779	11792	644

<sup>7</sup> Información proporcionada por el Sibasi de La Unión.





- **RECREACIÓN:**

Según la ley de urbanismo y construcción, el área verde debe de ser el 10% del área útil, y haciendo un calculo estimado en la ciudad de La Unión se obtiene un 6.5% del área total de la ciudad.

Es decir que: 114.14 ha. de la ciudad x 70%(uso habitacional) x 6.5%(área verde), de esto se obtiene un total de 5.19 Ha. que actualmente cuenta la ciudad para área verde.

Se cuenta actualmente con un déficit en el área verde de la ciudad, y para hacer las proyecciones respectivas en los diferentes periodos se presenta la siguiente tabla:

Calculo del déficit de área verde actual:

Déficit de área = ha de la ciudad x área útil x 6.5% (área verde actual)

Déficit de área = 114.14 ha x 70% x 6.5%

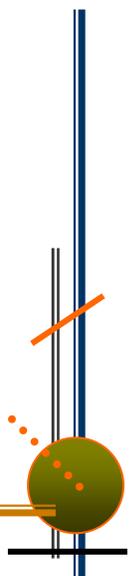
Déficit de área = 5.19 Ha.

Área con la que debería de contar:

Déficit de área = ha de la ciudad x área útil x 10% (área verde)

Déficit de área = 114.14 ha x 70% x 10%

Déficit de área = 7.99 ha.





**CUADRO N° 44: PROYECCION DE AREA VERDE REQUERIDA**

PERIODO	CASCO URBANO	AREA UTIL: AU=C. URB. X 0.7%	AREA VERDE TOTAL: AU=C. URB. X 10%	INCREMENTO
Actual – 2006	114.14 Ha.	79.89 Ha.	7.98 Ha.	2.79 Ha.
2006 – 2009	117.63 Ha.	82.34 Ha.	8.23 Ha.	0.25 Ha.
2009 – 2014	152.56 Ha.	106.79 Ha.	10.67 Ha.	2.44 Ha.
2014 – 2019	174.66 Ha.	122.26 Ha.	12.28 Ha.	1.61 Ha.
2019 – 2024	184.04 Ha.	128.82 Ha.	12.88 Ha.	0.60 Ha.

El área verde total está dividida en área verde recreativa y área verde ecológica, que para definir la cantidad de cada una de ellas se aplica la fórmula siguiente:

$$\text{Área verde total} = (\text{a.v.r} \times 0.6) + (\text{a.v.e} \times 0.4)$$

a.v.e.= área verde ecológica.

a.v.r.= área verde recreativa.<sup>8</sup>

En el siguiente cuadro se presenta el cálculo de área verde recreativa y ecológica.





**CUADRO N° 45: COMPOSICIÓN DE AREAS VERDES**

PERIODO	AREA VERDE TOTAL	AREA VERDE RECREATIVA 60%	AREA VERDE ECOLOGICA 40%
Actual – 2006	7.98 Ha.	4.78 Ha.	3.19 Ha.
2006 – 2009	8.23 Ha.	4.94 Ha.	3.29 Ha.
2009 – 2014	10.67 Ha.	6.40 Ha.	4.27 Ha.
2014 – 2019	12.28 Ha.	7.37 Ha.	4.91 Ha.
2019 – 2024	12.88 Ha.	7.73 Ha.	5.15 Ha.

• **COMERCIO**

La ciudad de La Unión cuenta con una economía de producción de artículo de primera necesidad y de procedencia marítima, los cuales son comercializados en todo el país. El mercado de producto es una actividad diaria que tiene lugar en casi toda la zona urbana, pero especialmente en la parte del centro de la ciudad y la zona de los muelles ya que allí convergen comerciantes, vendedores y consumidores finales provenientes de Conchagua, Pasaquina, El Carmen, y Meanguera del golfo.

Según las normas y coeficientes de uso de equipamiento se tiene lo siguiente.

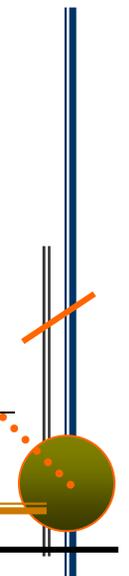
$$\text{N}^\circ \text{ Puestos} = \frac{\text{población}}{140 \text{ habitantes}}$$

140 habitantes

$$\text{N}^\circ \text{ Puestos} = \frac{17665 \text{ hab.}}{140 \text{ hab}} = 126 \text{ puestos}$$

140 hab

<sup>8</sup> Según la ley de Urbanismo y Construcción el área verde ecológica es igual al 60% del área verde total, y el área verde recreativa, es igual al 40% del área verde total.





Si un puesto se estima con una área de 14 m<sup>2</sup>, entonces el cálculo del área a necesitar es la siguiente: 126 puestos x 14 m<sup>2</sup>/puestos = 1764.0m.

**CUADRO N° 46: PROYECCION DE COMERCIO.**

PERIODO	POBLACION URBANA "P.U"	PUESTOS=PU/140	AREA= PUESTOS X14 m <sup>2</sup>	INCREMENTO m <sup>2</sup>
Actual - 2006	17665	126	1764.m2	-
2006 – 2009	18270	131	1834.m2	70 m2
2009 - 2014	24326	174	2436.m2	602 m2
2014 – 2019	28152	201	2814.m2	378 m2
2019 - 2024	29779	213	2982.m2	168 m2

Cabe mencionar que en cuanto a comercio en esta ciudad portuaria será mucho más que puestos de mercado, y además de ser variado será en pequeña y gran escala un lugar en el cual convergan de diferentes lugares del municipio y la región al intercambio de bienes y servicios.

Calculando el comercio según el porcentaje del uso de suelo actual este representa el 10.9% y por lo tanto se podría usar como precente sobre el mismo.

**CUADRO N° 47 : COMERCIO GLOBAL.**

PERIODO	CASCO URBANO	COMERCIO: C=C. URB. X 10.9%	INCREMENTO m <sup>2</sup>
Actual - 2006	114.14 Ha.	12.44 Ha.	-
2006 – 2009	117.63 Ha.	12.82 Ha.	0.38 Ha.
2009 - 2014	152.56 Ha.	16.63 Ha.	3.81 Ha.
2014 – 2019	174.66 Ha.	19.04 Ha.	2.41 Ha.
2019 - 2024	184.04 Ha.	20.06 Ha.	1.02 Ha.





- **RASTRO MUNICIPAL.**

Como parte del equipamiento básico de las ciudades se debe de contar con un lugar adecuado para el sacrificio de los animales por medios de los cuales se proveen de carne a los habitantes de la misma.

En el caso particular de la ciudad de La Unión, si bien es cierto que cuenta con lugar específico para estas actividades, este no se encuentra ubicado en sitio idóneo para desempeñar sus funciones además de no contar con unas instalaciones en buen estado y funcionamiento, esto provoca contaminación e insalubridad en el lugar y como consecuencia más principal es la amenaza a la salud de los habitantes de la ciudad. Estas razones obligan a cualquier planificación urbana a considerar la ubicación y las condiciones que deben de reunir este tipo de equipamiento, de tal forma que se sugiera a través del estudio mismo de la ciudad, la ubicación fuera de la ciudad y que cuente con las instalaciones adecuadas para el buen funcionamiento acorde a las exigencias del uso de la población. De tal forma que el futuro rastro municipal deberá de tener las dimensiones siguientes:

**CUADRO N° 48: RASTRO MUNICIPAL.**

PERIODO	POBLACIÓN URBANA	AREA DEL RASTRO A=POB. URB X 0.022 m <sup>2</sup>	AREA A IMPLEMENTAR MAS POR AÑO
Actual - 2006	17665	388. m <sup>2</sup>	-
2006 – 2009	18270	401.0 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>
2009 - 2014	24326	535.0 m <sup>2</sup>	134.0 m <sup>2</sup>
2014 – 2019	28152	619.0 m <sup>2</sup>	84.0 m <sup>2</sup>
2019 - 2024	29779	655.0 m <sup>2</sup>	36.0 m <sup>2</sup>

NOTA: el índice de 0.022m<sup>2</sup> es el recomendado para el cálculo del área requerida para este equipamiento.





#### 4.1.5 PROYECCIONES DE INFRAESTRUCTURA.

- **AGUA POTABLE.**

La administración nacional de acueductos y alcantarillados (ANANDA) suministra el servicio a un total de 2826 viviendas, las cuales consumen un promedio de 2981430 litros diarios, además posee 3 bombas que surten 518 galones por minuto, cada una.

El número de viviendas descubiertas asciende a 707, además existen algunas viviendas que solo reciben el servicio por las noches y otras reciben el suministro solamente algunos días de la semana.

Actualmente el consumo promedio diario por persona es de 211 litros por día y se consideró un promedio de cinco miembros por familia, y esto hace un estimado de consumo de 1055 litros por día.

Para determinar la tubería que se debe de implementar se hace basándose en la tubería ya existente y a la cantidad de servicio prestado a la población. Actualmente se tienen un estimado de 55846 metros lineales de tubería. Y faltan que implementar un total de 14294 metros lineales de tubería, lo cual indica que un total de 79.62% se encuentra cubierto por el servicio y que hace falta cubrir un total de 20.30%.





**CUADRO N° 49: PROYECCION DE AGUA POTABLE**

PERIODO	VIVIENDA	DEMANDA (LTS/DIA) mult. por 1055 L/d	REQUERIMIENTO	ML DE TUBERIA REQUERIDOS
Actual - 2006	3533	3727315	1077390	14294 ml.
2006 – 2009	3654	3854970	3854970	50114 ml.
2009 - 2014	4865	5132575	5132575	66723 ml.
2014 – 2019	5630	5939650	5939650	77215 ml.
2019 - 2024	5955	6282525	6282525	81673 ml.

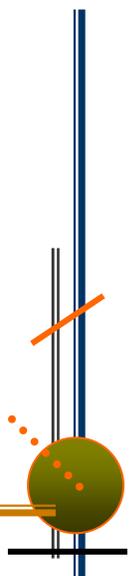
• **AGUAS NEGRAS.**

En el área urbana este servicio suple la necesidad de 1201 viviendas el cual constituye un 34% de cobertura, y se estima un resto de viviendas de 2332, que conforma un 66%, que no cuentan con este servicio y que utilizan otro tipo sistema para cubrir esta necesidad como lo son las fosas sépticas, letrinas, entre otros.

Las aguas negras residuales provenientes de servicios sanitarios no son consideradas debido a que los servicios son letrinas de fosa en la actualidad de vivienda faltante, pero en el futuro serán incorporadas al sistema de drenaje de aguas negras.

**ESTADO ACTUAL:**

- Viviendas con servicio de A.N. 1201 viv.
- Litros de aguas servidas desalojados por el sistema 1054620 litros/día
- Viviendas que carecen del servicio 2332 viviendas.
- Litros de aguas servidas faltantes por desalojar 2101680 litros/día





El promedio diario de desalojo de aguas servidas por vivienda es de 630 lts/día o 126 lts/día por habitante.

El promedio de metros lineales de cañería de aguas negras para desalojar el agua servida de una vivienda es de 14.0 mts/viv.

**CUADRO N° 50: PROYECCIONES DE AGUAS NEGRAS.**

PERIODO	VIVIENDA	DEMANDA (LTS/DIA) mult. por 630 L/d	REQUERIMIENTO	ML DE TUBERIA REQUERIDOS
Actual - 2006	3533	2225790	2101680	32648
2006 –2009	3654	2302020	2302020	51156
2009 - 2014	4865	3064950	3064950	68110
2014 –2019	5630	3546900	3546900	78820
2019 - 2024	5955	3751650	3751650	83370

- **AGUAS LLUVIAS**

El sistema de alcantarillada de la ciudad de La Unión en cobertura es casi idéntico al de aguas negras ya que cubren casi la misma cantidad de área (35% de la vivienda) y en un 20% más sistema de canaleta se incorpora a la red.

No obstante, es necesario que para la proyección de la ciudad de La Unión se consideren como sistema idóneo el de tuberías y no tanto por la canaleta.

SITUACIÓN ACTUAL 2006:





**CUADRO N° 51: VIVIENDAS CON EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

TOTAL DE VIVIENDAS CON EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO	1236 viviendas
METROS LINEALES DE ALCANTARILLAS	13596 viviendas
TOTAL DE VIVIENDAS DESCUBIERTAS	2297 viviendas
METROS LINEALES DE ALCANTARILLADAS	25267 viviendas

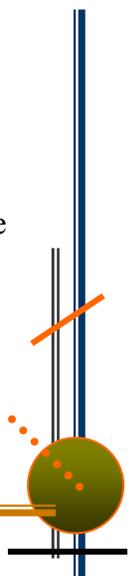
El índice de metros lineales requeridos para proveer de desalojo de aguas lluvias a una vivienda es de 11 metros por vivienda.

**CUADRO N° 52: PROYECCIONES DE METROS LINEALES DE ALCANTARILLAS DE AGUAS LLUVIAS.**

PERIODO	VIVIENDA	ML DE TUBERIA REQUERIDOS vivienda X 11 metros por vivienda
Actual - 2006	3533	38863 ml.
2006 – 2009	3654	40194 ml.
2009 - 2014	4865	53515 ml.
2014 – 2019	5630	61930 ml.
2019 - 2024	5955	65505 ml.

- **ENERGIA ELECTRICA:**

El servicio de energía eléctrica que abastece a la ciudad de La Unión es bastante completo ya que cubre el 100 % de la vivienda urbana, además falta por cubrir un aproximado de 500 lotes de urbanizaciones recientes que aun no han sido construidas.





ESTADO ACTUAL.

Viviendas habitadas cubiertas                      3533 viviendas

Cantidad de energía suministrada    408.3 Kwatt / hora

Considerando la aplicación de la siguiente fórmula para el cálculo del servicio a cubrir.

$$Kwa = \frac{ABT \times W}{n} \quad \text{DONDE: ABT = AREA BAJO TECHO}$$

$$500 \quad W / n = \text{carga necesaria } 0.3 \text{ watt/ hora}$$

$$ABT = n^\circ \text{ de vivienda por área de lote.}$$

Con aplicación de esta fórmula se obtienen las proyecciones de las exigencias eléctricas.

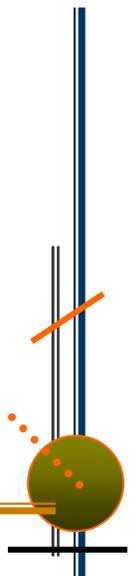
**CUADRO N° 53: PROYECCIONES DE ENERGIA ELECTRICA.**

PERIODO	VIVIENDA	REQUERIMIENTOS DE ENERGIA
Actual - 2006	3533	408.3 Kwatt / hora
2006 – 2009	3654	438.4 kawtt/ hora
2009 - 2014	4865	583.8 kawtt/ hora
2014 – 2019	5630	675.6 kawtt/ hora
2019 - 2024	5955	714.6 kawtt/ hora

El área techada promedio de un lote proyectado habrá de ser de 200 m<sup>2</sup> para lo cual la fórmula usada es:

$$Kwa = \frac{N^\circ \text{ de vivienda} \times 200 \text{ m}^2/\text{viv.} \times 0.3 \text{ Kwatt / hora}}{\text{m}^2}$$

$$500$$





**• PROYECCIONES SOBRE LAS MEJORAS DE LAS VIAS DE CIRCULACIÓN**

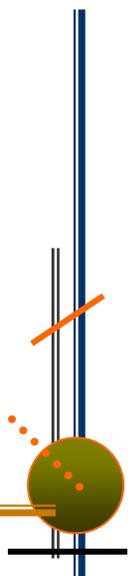
Según el mapa de estado de la vialidad y considerando como aceptables los acabados de asfalto, adoquín y concreto, e inaceptables aquellas vías en mal estado o de tierra, se puede definir que un total de 2119 viviendas poseen una vía de acceso aceptable lo cual indica que un total de 296925 m<sup>2</sup> de calles se consideran aceptables.

No obstante un total de 1414 viviendas el acceso está en deterioro o es de tierra por lo que implica mejorar un total de 259185 m<sup>2</sup> de calles debe ser reparado. El índice usado es de 111m<sup>2</sup>/viv. De acceso por unidad habitacional.

Luego para proyectar la vialidad futura se usará un índice más compacto, ya que el frente de lote se prevé que sea menor que los actuales así que el índice será el siguiente: 79 m<sup>2</sup>/viv.

**CUADRO N° 54: PROYECCIONES SOBRE LAS MEJORAS DE LAS VIAS DE CIRCULACION.**

PERIODO	VIVIENDA	REQUERIMIENTOS DE METROS CUADRADOS DE VIALIDAD.
Actual - 2006	3533	279107
2006 – 2009	3654	288666
2009 - 2014	4865	384335
2014 – 2019	5630	444770
2019 - 2024	5955	470445





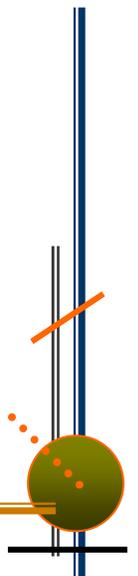
#### 4.2 NECESIDADES ACTUALES DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO.

Actualmente La Unión se ha convertido en un lugar de interés ya que se encuentra en miras de desarrollo tanto para el oriente del país, como para el Salvador en general.

No obstante, la ciudad tiene una serie de problemas que ante todo merecen toda atención previo desarrollo que se provee para los años venideros.

Entre los problemas que pueden mencionar están:

- ✓ Falta de Infraestructura,
- ✓ Falta de Equipamiento,
- ✓ Falta de Servicios Públicos,
- ✓ Problemas de Viabilidad.





## ETAPA V

### PROPUESTA:

- FORMULACION DE LA PROPUESTA.
- PROGRAMA URBANO.
- MOBILIARIO URBANO.
- CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA.
- PROGRAMA ARQUITECTONICO.
- CRITERIOS DE DISEÑO.



## ETAPA V

### 5.0 FORMULACION DE LA PROPUESTA.-

#### 5.1.1 PROGRAMA URBANO

Determinara el equipamiento y los servicios básicos por medio del programa de necesidades que corresponderá a las exigencias de la población en el mismo.

Es así que se presentan las diferentes características del programa y la definición de cada una de ellas:

#### **NECESIDAD:**

Son los requerimientos básicos que responden las actividades que se desarrollan o que se desarrollaran en el área, las cuales están en función de las perspectivas de desarrollo de la población.

#### **ACTIVIDAD:**

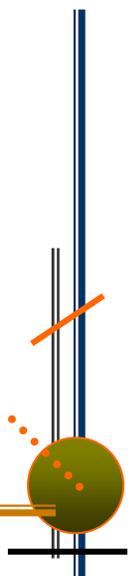
Son las diferentes labores o quehaceres efectuados por la población de acuerdo a sus necesidades.

#### **ESPACIO NECESARIO:**

Es el área o lugar preciso para realizar las actividades.

#### **ZONA:**

Es el área destinada para la realización de un conjunto de actividades afines.





**CUADRO N° 55: PROGRAMA URBANO**

Necesidad	Actividad	Espacio necesario	Zona	Nombre del equipamiento
Crear áreas o espacios para la Realización de actividades administrativas y de negocio	Información, registro, negocio	Oficinas administrativas	Zona de Administración y Negocio.	Centro Financiero Logístico (CFL)
Crear un espacio protegido y equipado para atender la realización de conferencias u otros eventos.	Conferencias u otros eventos	Auditorio		
De un área destinada para el estacionamiento de vehículos.	Recibir al usuario del lugar.	Estacionamientos		
Brindar servicios de alimentación	Comer	Restaurante		
Un área de permanencia temporal.	Alojamiento y Descanso	Hotel	Alojamiento y descanso	Hotel Esmeralda.
Brindar los servicios básicos de estancia y recreación al visitante.	Jugar, distracción	Áreas recreativas y áreas verdes	Equipamiento social básico	
	Observación y admiración paisajística	Miradores		
	Conocimiento del lugar	Plaza interior del proyecto		





Facilitar el embarque y desembarque de personas y cosas	Embarque Desembarque	Muelles		
Crear un espacio destinado para la diversión	Bailar Jugar	Discotecas Casinos	Zona Turística	Zona Pacífica Azul.
Crear un área que disponga de un espacio para planificar, organizar y ejecutar las actividades que se consideren indispensables para la realización de los eventos feriales de carácter nacional e internacional	Ferias, seminarios, Encuentros empresariales, Eventos religiosos, etc.	Oficinas, Bodegas, Anfiteatro,		Centro de Recreación Municipal.

## 5.2 MOBILIARIO URBANO

CUADRO N° 56

Tipo de Mobiliario	Función	Dimensión	Tipo de Materiales usados	Lugar
Postes con luminarias incandescentes	Dotar a una zona de iluminación nocturna suficiente.	6.9m de altura 25 cm ø	Cemento, metálicos	En calles, avenidas con tránsito peatonal y vehicular
Paradas de buses	Proteger al usuario de las inclemencias del tiempo	2 x 3.5 x 2.5m	Metálicos	En esquinas y cruceros
Basureros	Lograr que el usuario conserve limpio los espacios	0.70x0.60x1.10 m .050x0.40x0.45	Plástico, fibra de vidrio, lámina.	Esquinas y lugares donde se encuentra la gente
Casetas de teléfonos	Facilitar la comunicación del usuario a un bajo costo	1x0.70x2.10 m	Plásticos, lamina y acrílico	Esquinas





Bancas	Dar un punto de descanso en las vías de comunicación	2x 0.45x0.72 m	Cemento, metálicos.	Parques, plazas y jardines
Bebederos	Proporcionar agua a los usuarios	Variable en forma y tamaño, para adultos y niños	Hierro y plástico	Áreas recreativas, áreas de circulación sin que estas interfieran
Señalamientos	Orientar al usuario hacia donde se dirige	Diferentes formas	Plástico, lamina, y hierro	Según se requiera
Jardines	Dar un lugar de reposo y descanso al usuario que circula por la calle	Variable	Plantas, flores, arbustos, árboles	Estratégico

**CUADRO N° 57: JUEGOS RECREATIVOS NIÑOS.**

Juegos	Dimensión	Area	Material	Usuario	Material de superficie
Columpios	L=3.96, H=1.98, A=2.0	33.43	Hierro	Niños	Grama
Toboganes	H=1.98 L=3.96	22.09	Concreto	Niños	Grama
Sube y baja	H=1.67, L=3.34	15.43	Hierro y plástico	Niños	Grama
Barras	L=3.33, A=1.24	11.10	Hierro	Niños	Grama.
Aros	3.10x3.10	9.61	Plástico	Niños	Grama.





**CUADRO N° 58: AREA RECREATIVA JOVENES**

Juegos	Dimensión	Área	Material	Usuario	Material de superficie
Canchas de baloncesto	27.00×13.00	351	Cemento	Jóvenes	Concreto
Fútbol rápido	65.00×30	1950	Gramma	Jóvenes	Gramma
Voleibol	18.00×9.00	162.00	Arena	Jóvenes	Arena

**CUADRO N° 59: AREA RECREATIVA FAMILIAR**

Juegos	Dimensión	Área	Material	Usuarios	Material de superficie
Picnic	Variable		Madera	Todo publico	Concreto
Plaza	Variable		Concreto	Todo publico	Concreto

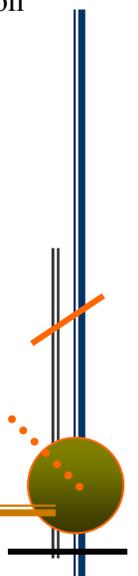
En las áreas de descanso, picnic, deportivas, se utilizara grama San Agustín.

**5.3 CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA.**

Antes de presentar el desarrollo del programa arquitectónico se hará mención de los espacios que se incluirán, las actividades que en ellos se desarrollaran y la relación que por afinidad de actividades existen entre dichos espacios.

En este enunciado de conceptualizacion entre los espacios que se incluirán están:

- ⊕ Centro Financiero Logístico, (1)
- ⊕ Hoteles, (2)
- ⊕ Área de Ferias Internacionales,(1)
- ⊕ Muelles,(2)





- ⊖ Glorietas,(3)
- ⊕ Restaurantes,(5)
- ⊕ Centro de gobierno municipal,(1)
- ⊖ Áreas recreativas y áreas verdes,
- ⊕ Zona turística.(1)

De acuerdo a las actividades que se desarrollan en la propuesta en el frente de playa están:

- ⊕ Recreación,
- ⊕ Descanso,
- ⊖ Observación y contemplación,
- ⊕ Alimentación,
- ⊕ Circulación peatonal,
- ⊖ Vigilancia y control,
- ⊕ Mantenimiento de las zonas.

### 5.3.1 CENTRO FINANCIERO LOGÍSTICO

El complejo destinado al CFL (Centro Financiero Logístico) responde en su diseño a las funciones de un edificio de oficinas que por sus actividades internas deberá anteponer la función en cuanto a su sistema, distribución espacial y de circulación.

- Objetivo del diseño

Este proyecto está propuesto para servir como sede de las operaciones de diferentes instituciones empresariales que operarán en la zona una vez que el puerto de La Unión de por iniciada sus funciones.





- El concepto de diseño

Esta edificación se propone como un modelo de innovación al actual entorno urbano de la ciudad, donde las edificaciones no presentan rasgos dominantes que los constituyan como mojones principales de la ciudad.

Por tratarse de un complejo donde se realicen actividades de tipo logístico administrativo, se ha optado por el diseño tipo rascacielos el cual es el más adecuado para el correcto desempeño de sus funciones.



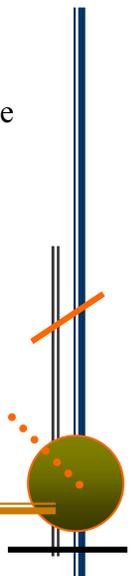
Foto N°65: Imagen del Centro financiero Logístico proyectado.

- Composición del diseño

El complejo consiste básicamente en una serie de elementos yuxtapuestos de geometría irregular dominados por una torre principal que constituirá el eje funcional de todo el CFL (Centro Financiero Logístico).

Formar parte directa con sus funciones principales, el sistema de alimentación del edificio está constituido en la mira de satisfacer las necesidades principales del mismo estas son:

1. Agua,
2. Electricidad (distribuidos por todo el espacio de la oficina con muchos puntos de acceso),
3. Iluminación,
4. Centrales telefónicas,
5. Conexiones ópticas,





6. Estacionamiento,
7. El cableado estructurado para mantener de una red y las telecomunicaciones internas.

La torre principal se ha proyectado con un diseño que conecte el exterior con el interior buscando establecer normas de confort y funcionalidad, puesto que de esta manera se mantiene control sobre el mundo exterior sin salir del complejo.



**Foto N°66: Centro financiero Logístico.**

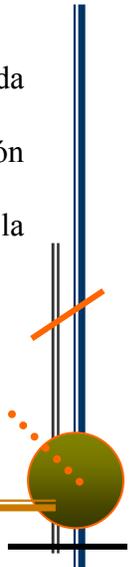
- Composición espacial interna

El criterio principal que rige la composición espacial interna es el de los espacios móviles que permitan modificaciones en su diseño según las necesidades que vayan surgiendo una vez estos este establecidos.

Dado el hecho que el complejo será utilizado por diferentes empresas con necesidades operativas distintas, los espacios serán distribuidos según el caso individual de cada institución que los emplee, habrá casos en que una empresa requiera de todo un nivel así como puede darse el caso de la necesidad de solo un segmento del mismo con los cual varias empresas pueden establecerse en un mismo piso.

La división espacial interna va enfocada a solventar las necesidades de cada institución de privacidad, que garantice la seguridad en cuanto al manejo de información y las actividades que realicen por ello también deberá realizarse con el enfoque por la seguridad que brinde el aislamiento acústico.

- Espacios complementarios





Ya se ha definido que las actividades principales de la edificación son de tipo administrativo, pero para que el diseño de la propuesta sea eficiente, se han considerado los espacios complementarios que den soporte a las actividades principales.

Los espacios complementarios son de carácter misceláneo, entre ellos está el parqueo, el cual se ha proyectado de forma subterránea para aprovechar al máximo la disposición espacial en otras actividades.

También se ha proyectado un área de auditorium o sala de conferencias y un restaurante. Se ha proyectado un área de 1430 m<sup>2</sup>, destinada para el Centro Financiero Logístico y sus servicios complementarios. Las áreas se han distribuido de la siguiente manera:



Foto N°67: Acceso a parqueo subterráneo.

El edificio del C.F.L. contará con un área de 460 m<sup>2</sup> por nivel y con un total de 10 niveles en donde 9 de ellos serán destinados para todas aquellas empresas que laboraran ahí y el otro nivel será para auditorium, el edificio está proyectado para una capacidad de 203 empleados por nivel aproximadamente, tomando en cuenta el criterio de que una persona laborando ocupa un área de 2.25 m<sup>2</sup>.

Para el estacionamiento, se designó un área de 860 m<sup>2</sup>, con una capacidad para 70 vehículos, dicho estacionamiento será subterráneo.

Auditorium, tiene un área proyectada de 375 m<sup>2</sup>, para un total de 50 usuarios aproximadamente.

Restaurante, este contará con un área de 400 m<sup>2</sup> con una capacidad para 300 personas.





### 5.3.2 HOTELES

En la propuesta se creará un área de permanencia temporal o área de alojamiento, este tipo de equipamiento estará destinado a satisfacer las necesidades de permanecer durante la visita o viaje turístico.

El desarrollo de este hotel se implementará sobre una porción de terreno que ha sido ganado al mar y protegido con muros de contención cuyo diseño evita la entrada de las aguas marinas del golfo, la principal razón



Foto N°68: Hoteles proyectados.

por la cual se pretende realizar en esa zona este tipo de equipamiento es con el objetivo del aprovechamiento de las vistas y las posibles combinaciones de paisajes que se pueden desarrollar para un proyecto de este tipo, de igual manera la generación de este tipo de suelo demanda una buena inversión, y la implementación de este tipo de proyecto puede de alguna manera razonable garantizar la recuperación de la inversión hecha.

Los criterios de diseño implementados en los hoteles proyectados son de tal forma que su ventanearía se optimice en dirección al mar y con los conceptos de discontinuidad por medio de edificio de tipo ventana o posibles alternativas de diseño se logran excelentes resultados visuales.

Las vistas de paisaje cósmico que se brindarían con la calidad de este tipo de proyecto atraería notablemente la atención turística, logrando así obtener ingresos que mejoren de alguna manera las condiciones económicas y físicas de la ciudad.





Este equipamiento cuenta con un área de 4100 m<sup>2</sup>. Y cuenta con los siguientes espacios complementarios: Áreas verdes, Estacionamientos, Área de piscina, Áreas recreativas.

Los espacios dentro de esta zona estarán distribuidos de la siguiente manera:

El hotel contará con un área de 1230 m<sup>2</sup>, incluidas las áreas de servicio, áreas públicas, tendrá una capacidad para 280 habitaciones y un total de 850 usuarios aproximadamente.

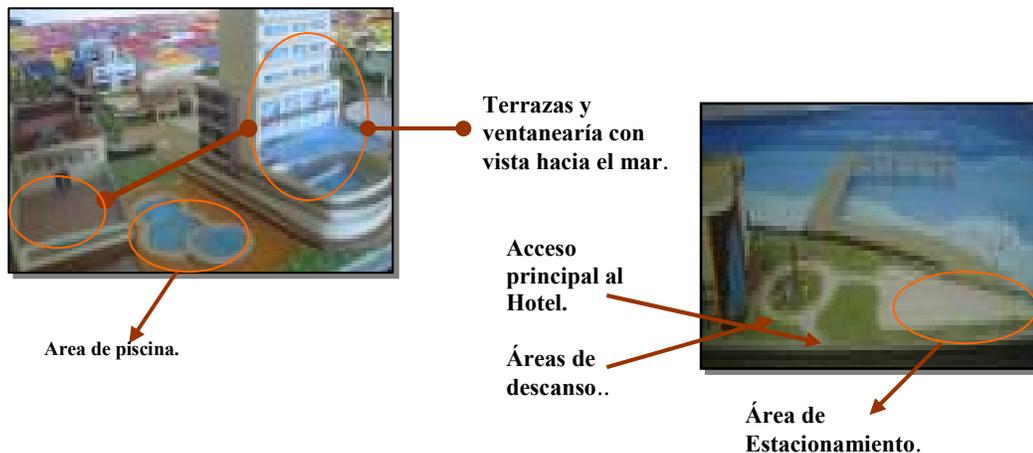
El restaurante, tendrá un área de 270 m<sup>2</sup>, con capacidad para 200 personas como usuarios.



Foto N°69: Ejemplo de las habitaciones del hotel

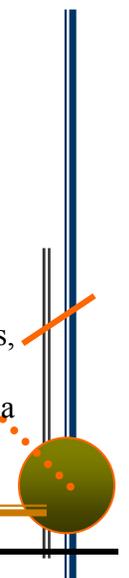
El estacionamiento, contará con un área de 2050 m<sup>2</sup> con una capacidad para 165 vehículos.

El espacio para la piscina será de 825 m<sup>2</sup>, ocupando un 20% del área total.



### 5.3.3 MUELLES, GLORIETAS.

En la propuesta se incluirán áreas libres en donde se construirán muelles, glorietas, etc. En donde estas contendrán una mínima infraestructura y se llevarán a





cabo actividades de estancia temporal y contemplación las cuales estarán cercanas y en algunos casos a la orilla del mar.

Se han propuesto dos muelles con la intención de lograr un ambiente en el que los visitantes se sientan a gusto y que puedan disfrutar del bello panorama de La Bahía, cada uno de estos muelles consta de un área de 2150 m<sup>2</sup>, los cuales tendrán una capacidad de 5810 personas aproximadamente.

#### **5.3.4 RESTAURANTES.**

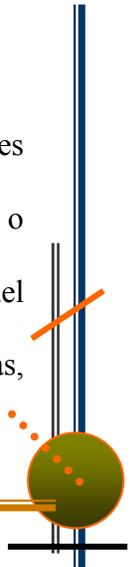
- **RESTAURANTES CLASIFICADOS**

En donde dichos establecimientos serán de carácter empresarial en lo que es posible encontrar de modo regular en horarios bien definidos una oferta de comida constante, con personal dedicado a la cocina, con un número de mesas variables contando con servicios como: Sanitarios, áreas de espera, salones privados, áreas de fumadores y no fumadores y áreas de miradores el cual debe de ser un atractivo turístico.

Se contará con dos establecimientos de comida especializada los cuales tienen un área de 625 m<sup>2</sup> aproximadamente, cada uno de estos restaurantes tendrán una capacidad para 95 personas, incluyendo las áreas de fumadores y no fumadores.

- **COMEDORES TÍPICOS:**

Este tipo de establecimientos estarán localizados en construcciones permanentes de carácter familiar, en los que se ofrece una oferta de comida típica, ya sean del lugar o del país, según sea la época del año, en los que las áreas de cocina estarán a la vista del cliente, contará también con servicios tales como: servicios sanitarios, áreas de mesas,





etc. El cual dispondrá de un área de 600 m<sup>2</sup>, y una capacidad para 100 usuarios aproximadamente.

### 5.3.5 ÁREAS RECREATIVAS Y ÁREAS VERDES.

La propuesta contará con diversas áreas para recreación y libre esparcimiento para niños, jóvenes y adultos, rodeadas de vegetación.

Espacios abiertos dotados de instalaciones destinadas al disfrute del conjunto del grupo familiar, como se mencionaba anteriormente los espacios tendrán carácter arbolado y en ellos habrá áreas de juego, áreas deportivas al aire libre, áreas de pic-nic, servicios de acopio de basura y servicios sanitarios.



Foto N°70: Imagen del interior del parque y el área de juegos.

#### Plaza de Acceso a la Ciudad.

Es un diseño minimalista con 3 objetivos:

- Romper la imagen austera que existe actualmente de espacios libres para generar una visual referencial sobre la ciudad.
- Dirigir y controlar las vías de acceso hacia el interior.
- Abrir un espacio que libere la fluencia peatonal de la vehicular, el diseño se constituye de un elemento central desde donde se distribuye un espacio abierto interceptado por áreas verdes.



Foto N° 71: Imagen de la Plaza proyectada.





El elemento central es un referente al faro como una analogía a las actividades económicas y turísticas aplicadas a la ciudad.

### Área Recreativa.

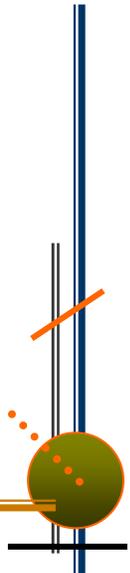
Es un complejo de espacios deportivos de descanso y otros, dentro de este habrá canchas de Basketball, voleiball y football rápido y circulación peatonal regulada formalmente a manera de pista.

Como división entre las funciones de cada uno de estos espacios se colocarán áreas verdes para descanso equipadas para actividades al aire libre.



Foto N°72: Área recreativa

Se ha destinado una zona para este tipo de equipamiento que consta de un área de 1900 m<sup>2</sup>.





### 5.3.6 ZONA TURÍSTICA

Se propondrán áreas destinadas para el turismo nocturno, como casinos, discotecas, etc.

**CASINOS:** Serán lugares públicos de diversión como por Ejemplo: las apuestas, será un área de esparcimiento creada únicamente con fines de relax y diversión.



Foto N°73: Ejemplos de interiores de casinos.

**DISCOTECAS:** espacios destinados para bailar, disfrutar de exquisitas bebidas, la cual estará conformada por los siguientes espacios:

- ⊕ Un escenario,
- ⊕ Pista de baile,
- ⊕ Área de bar.,
- ⊕ Servicios sanitarios,
- ⊕ Restauran, etc.



Foto N°74: Ejemplo de Interiores de discotecas

Esta Zona será protegida con barreras vivas, grandes áreas verdes las cuales amortiguan la actividad de esta con otras actividades de la ciudad.

### 5.3.7 CENTRO DE RECREACION MUNICIPAL

Esta zona será creada con el objetivo de satisfacer la necesidad de un espacio para planificar, organizar y ejecutar las actividades que se consideren indispensables para la realización de los eventos feriales de carácter nacional e internacional, eventos como exposiciones, convenciones y otros.





El Centro de Recreación Municipal estaría constituida en un diseño congregado en el que si bien los espacios estarían conectados directamente mantendrían su autonomía funcional.

La zona estaría distribuida en la siguiente sub-zonas:

- **Plaza principal de acceso**

Que funcionara como área libre y elemento de bienvenida, su diseño estará constituido por elementos simbólicos decorativos que representen a la ciudad.

- **Área de exposiciones**

Espacio techado de libre circulación que permita la colocación de un staff moduladores para la exposición de productos, servicios y otros elementos de interés nacional e internacional este espacio será concebido bajo todo los criterios de accesibilidad y seguridad anti riesgos.

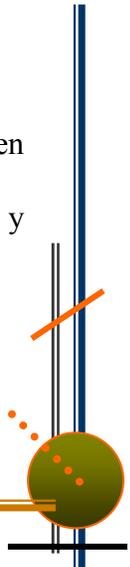
- **Área de eventos**

Es el espacio destinado para amplias concentraciones de personas durante las presentaciones de eventos artísticos, sociales, políticos, etc.

El diseño podría estar elaborada en dos posibles categorías tipo holl con escenario.

- **Área de conferencias**

Salones diferente modulación para presentaciones a menores números de usuarios en un diseño que se considere las variables de visual pedagógica, aislamiento acústica y accesibilidad primaria y secundarias.





- **Área Administrativas**

Constituirán los espacios para la organización y control interno, estarán colocadas a manera que sean accesibles desde todo punto del complejo.

- **Área de restaurantes y descanso**

Será un espacio complementario entre el área de exposiciones y de eventos que contarán con un área de descanso a manera de plaza, cafés, etc.

- **Áreas complementarias de apoyo**

Corresponden a un por ciento de espacios donde se aplicarán áreas de servicios y acopio.

- **Estacionamientos.**

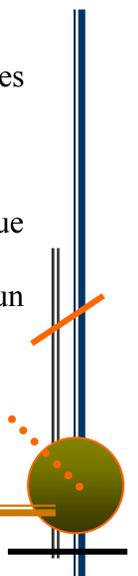
El parqueo estará colocado accesiblemente desde el exterior sin que constituya un bloqueo visual hasta el resto del complejo.

Cada sub-zona tendrá dentro de cada su contenido espacial los espacios complementarios de servicios básicos, servicios sanitarios, bodegas independientes, cuartos de maquinaria y equipos.

### **5.3.8 CENTRO DE GOBIERNO MUNICIPAL.**

Un centro de gobierno es una edificación destinada para albergar las funciones individuales de las funciones administrativas sociales y regidoras del Estado.

El objetivo principal de una propuesta de diseño para un centro de gobierno es que cada una de las instituciones funcione de manera autónoma a pesar de compartir un espacio común y se ampara bajo los siguientes criterios:





- Accesibilidad, cada organización deberá contar con un acceso individual desde el exterior y desde el interior, todo el complejo debe contar con un sistema de acceso general del exterior hacia un espacio vestibular (abierto o techado).
- Distribución espacial:

Los espacios destinados para cada institución son considerados con base en:

- La necesidad espacial individual de cada uno.
- Numero de personas que laboraran dentro de cada uno de los espacios.

De manera general debe disponerse de un espacio destinado a áreas verdes el cual deben tener acceso todas las instituciones.

## 5.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### ZONA DE ALOJAMIENTO Y DESCANSO

- HOTEL

**CUADRO N° 60**

Sub-zona	Espacio	Mobiliario	Iluminación		Ventilación		Usuario	Área Total (M <sup>2</sup> )
			N	A	N	A		
Hotel	Lobby sala de espera, recepción, tienda de souvenir, habitaciones, s.s. piscinas, estacionamientos o restaurantes, gimnasio, bodega general del hotel	Mubles de sala, camas, sillas, mesas, maquinas para ejercicios,	X	X	X	X	850 Usuarios	4100 M <sup>2</sup>



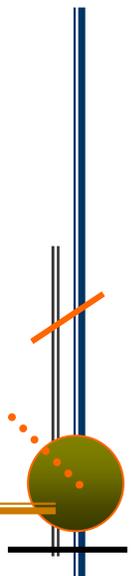


## ZONA DE ADMINISTRACION Y NEGOCIO

- CENTRO FINANCIERO LOGISTICO
- AUDITORIUM
- ESTACIONAMIENTOS
- RESTAURANTES.

CUADRO N° 61

Sub-zona	Espacio	Mobiliario	Iluminación		Ventilación		Usuario	Área Total (M <sup>2</sup> )
			N	A	N	A		
Centro Financiero Logístico	Vestíbulo, sala de espera, Recepción, Información.		x	x	x	x	3000 usuarios.	1430 M <sup>2</sup>
Auditorium.	Área de butacas, camerinos, tarima, s.s., cuarto de proyección, bodega, vestíbulo, Acceso.		x	x	x	X	50 personas cada auditorium.	375 M <sup>2</sup>





Sub-zona	Espacio	Mobiliario	Iluminación		Ventilación		Usuario	Área Total (M <sup>2</sup> )
			N	A	N	A		
Estacionamiento	Estacionamiento, circulación peatonal.		X	X	X		70 vehículos	860 M <sup>2</sup>
Restaurantes	Área de mesas barra preparación despensa	Mesas, sillas barra, bancos cocina, mesas y despensa.	X	X	X	X	300 personas	400 M <sup>2</sup>

### ZONA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL BÁSICO

- ÁREAS RECREATIVAS Y ÁREAS VERDES,
- MIRADORES
- PLAZA INTERIOR DEL PROYECTO
- MUELLES.
- ÁREA DE FERIAS INTERNACIONALES.



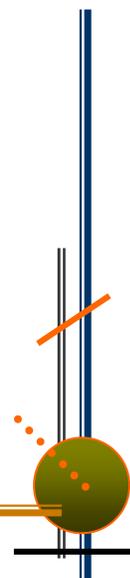


**CUADRO N° 62: ZONA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL BÁSICO.**

Sub-zona	Espacio	Mobiliario	Iluminación		Ventilación		Usuario	Área Total (M <sup>2</sup> )
			N	A	N	A		
Áreas recreativas y áreas verdes	Jardines, taludes, terrazas, Canchas de voleibol, bkb y futbolito.	Bancas, Lámparas.	X	X	X		Variable	1900 M <sup>2</sup>
Miradores	Área de estancia y observación.	Luminarias, Pasamanos.	X	X	X		Variable 45-50 personas	

**CUADRO N° 63**

Sub-zona	Espacio	Mobiliario	Iluminación		Ventilación		Usuario	Área Total (M <sup>2</sup> )
			N	A	N	A		
Plaza interior del proyecto	Áreas de bancas, jardinería, área de circulación.	bancas, luminarias, basureros.	X	X	X		Variable.	
Muelles	Área de espera y abordaje.	luminarias, pasamanos de 1mt. de altura.	X	X	X		5800 personas.	2150 m <sup>2</sup>





Centro de Recreación Municipal.	Área para oficinas, área para fiestas, bodegas, s.s. Salas de reuniones.	mesas, sillas, Cubículos.	X	X	X	X		
---------------------------------	--	---------------------------	---	---	---	---	--	--

**CUADRO N° 64: ZONA TURÍSTICA.**

- CASINOS
- DISCOTECAS

Sub-zona	Espacio	Mobiliario	Iluminación		Ventilación		Usuario	Área Total (M <sup>2</sup> )
			N	A	N	A		
Casinos	Oficinas administrativas, servicios sanitarios, área para juegos.	Bancas, luminarias,	X	X	X	X		4000 M <sup>2</sup>
Discotecas	Pista de baile, escenario, área de mesas, bar., s.s.	Mesas, sillas, bancos.	X	X	X	X		3750 M <sup>2</sup>





### 5.4.1 CRITERIOS DE DISEÑO.

Son normas que dirigen o determinan las bases para lograr la solución a los problemas establecidos, mediante la cual se logrará un mejor ordenamiento y funcionamiento de la ciudad. La realización de este gran proyecto urbano analiza los distintos factores que intervienen dentro de la trama en la que se inscribe, y la respuesta que debe poseer con la ciudad valorando el medio ambiente urbano.

- **Recuperación y saneamiento ambiental**

Este criterio plantea la recuperación y saneamiento del medio ambiente contiguo al proyecto, el cual sea sostenible y viable para que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales, sin poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras.

- **Diversidad de usos**

Se debe crear un espacio capaz de albergar los usos que solvente algunas de las necesidades urbanas de la ciudad, a través de la lógica de una zonificación urbana que permita agregar a los actuales usos, áreas de nuevas actividades e inversiones.

Los diferentes usos que enriquecen la propuesta

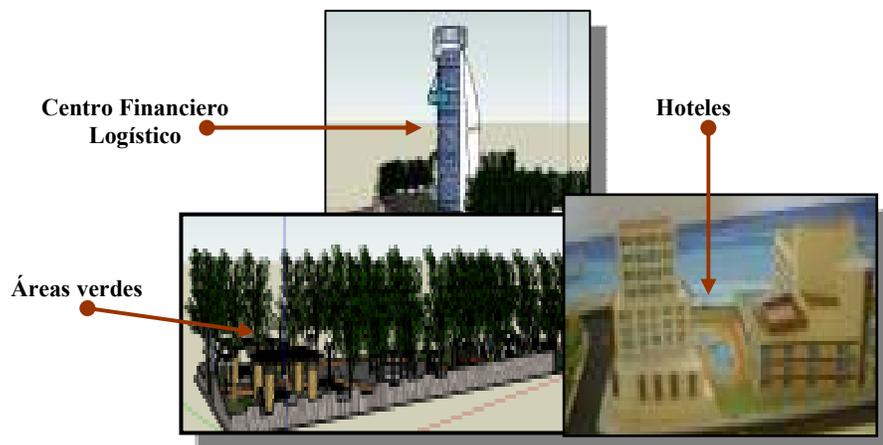
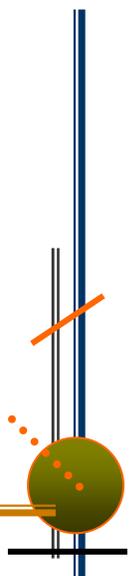


Foto N°75: Imagen del Centro Financiero Logístico, hotel y parque.





- **Conectividad con la ciudad**

El éxito de un proyecto depende de la mayoría de los casos del número de usuarios que visiten el lugar. Los usuarios llegarán a este proyecto de manera peatonal, vehicular y a través del transporte público. Por lo que se hace importante que la conectividad entre ciudad y proyecto sea clara, sencillo y ordenado.

- **Continuidad del frente de playa**

La continuidad del frente de playa es un factor muy importante para que el usuario logre disfrutar este recorrido sin interrupciones.

- **Imagen urbana**

Este criterio requiere mejorar la imagen de la ciudad a través de un proyecto de atractivo urbano, que se presente como la fachada de la ciudad hacia la región.

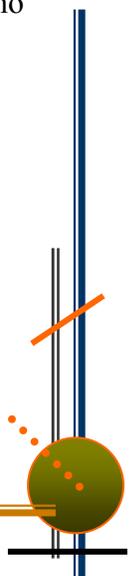
El buen estado de la imagen urbana del frente de playa de la ciudad refleja la cultura, la identidad del pueblo y la capacidad económica en la cual se encuentra La Unión.

**Criterios de equipamiento.**

- Los postes de energía eléctrica a utilizarse serán de materiales alternativos como postes metálicos y de concreto.



Foto N°76: Postes de Energía Eléctrica propuestos.





- Proveer a las áreas verdes el mobiliario urbano adecuado y necesario para cada actividad a desarrollar, atendiendo la forma estética del lugar.
- Instalar en la ciudad el equipamiento y mobiliario urbano adecuado a la función y al espacio.

#### Actividades de equipamiento

- Se ubicarán, bancas, glorietas, juegos recreativos en parques y áreas verdes, según criterios de diseño.
- Paradas de buses en sitios convenientes con su respectiva bancas y deberán ser techadas.



Foto N° 77: Paradas de buses.

- Se instalarán casetas telefónicas en parques y paradas de buses.
- Tanto las circulaciones como la señalización dentro del proyecto deberán ser claras y bien definidas entre las distintas áreas, para evitar confusión por parte de los visitantes.
- Se hará una plaza vestibular que sirva para distribuir a la mayor parte de las áreas.





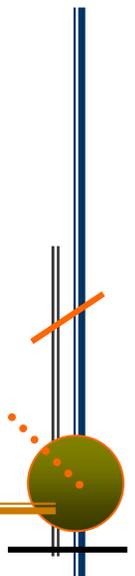
## 5.4.2 CRITERIOS DE ZONIFICACION.

### FUNCION.

- Dotar a la zona de circulaciones peatonales, para su mejor desplazamiento dentro de todo el proyecto.
- Se dotara al lugar en los principales espacios de elementos que posibiliten el acceso a personas con impedimentos físicos como: rampas, pasamanos y accesorios así como la implementación de áreas para personas de la tercera edad con el objetivo de no crear situaciones de riesgo, en donde se contemplan jardines, bancas.

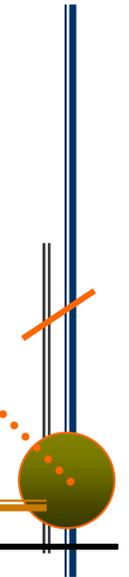
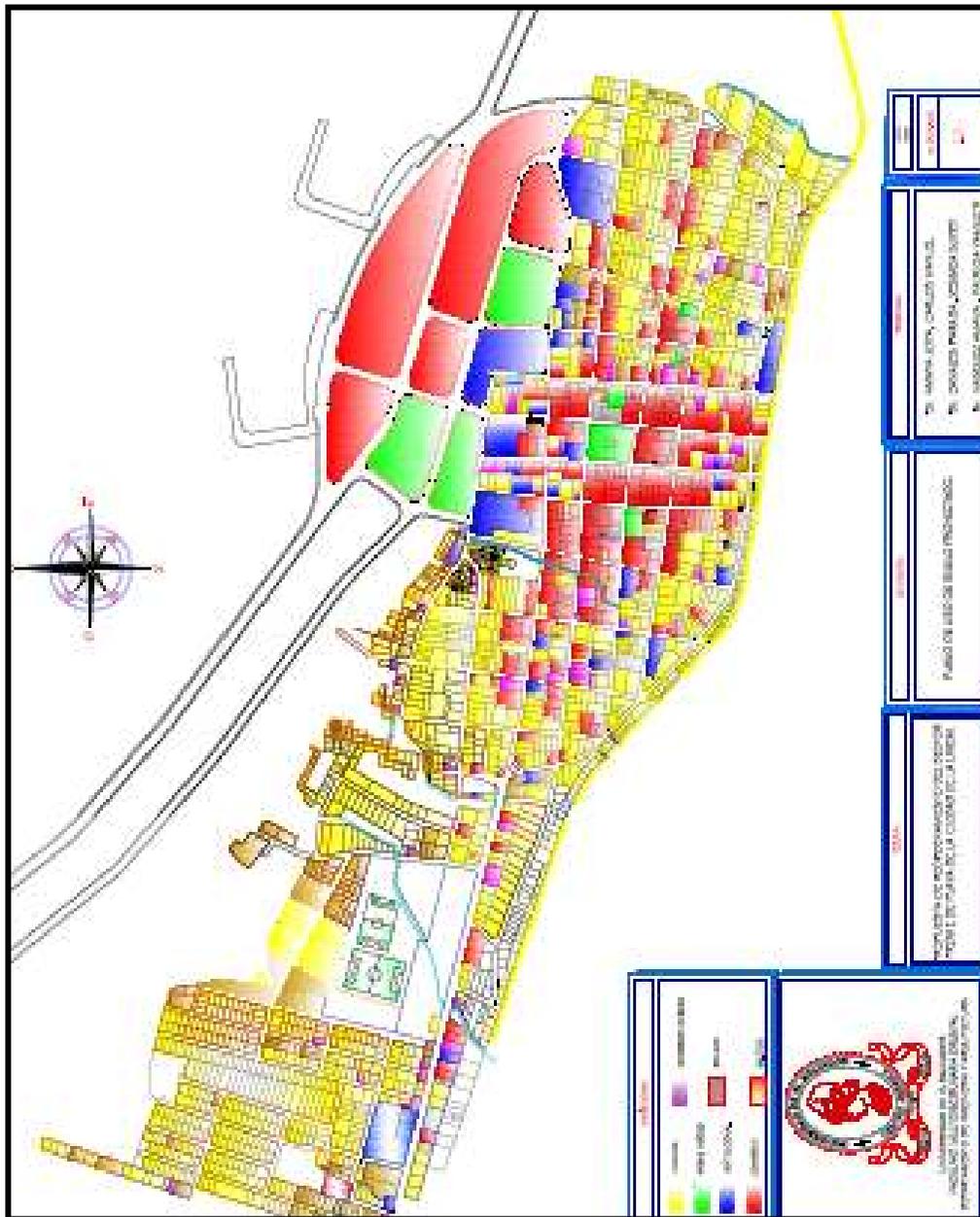
### FORMAL.

- La imagen visual es un elemento que enriquece el diseño, por lo que se caracterizara el proyecto con los elementos.
- Las elevaciones de los edificios propuestos deben de tener carácter arquitectónico de tal manera que no se trate de confundir al turista generando una identidad falsa.





**PLANO N° 12: USO DE SUELO PROPUESTO.**





## GLOSARIO

Los conceptos que se definen a continuación, son términos que fueron empleados en el presente estudio y que perfilan la base teórica a utilizar.

### **1. AREA NATURAL PROTEGIDA:**

Aquellas partes del territorio nacional legalmente establecida con el objeto de posibilitar la conservación, el manejo sostenible y restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera que preserven el estado natural de las comunidades bióticas y los fenómenos geomorfológicos únicos

### **2. AREA VERDE RECREATIVA:**

Son espacios destinados y equipados para la recreación al aire libre.

### **3. CANCHAS:**

Son áreas destinadas y equipadas para la práctica de deportes.

### **4. COMERCIO ESPECIALIZADO:**

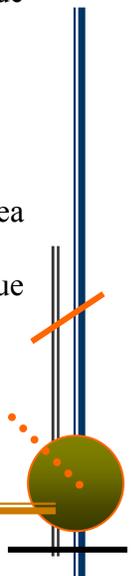
Son todas las ventas de productos de una misma tipología, como por ejemplo: venta de materiales de construcción, ventas de repuestos de vehículos, etc.

### **5. COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO:**

Consiste en relacionar los usos de suelo con las actividades que se realizan en un área determinada de la ciudad. Por lo general en cada zona hay un uso predominante que coexiste con otros usos establecidos en menor grado en la zona.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Lineamientos de diseño urbano de Carlos Corral y beber.





## **6. CIUDAD:**

Concentración de población en un lugar determinado con alta densidad en relación con el campo en el cual la mayoría de estos se dedican a actividades no agrícolas.

## **7. CONTAMINACION:**

La presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general, conforme lo establece la ley.

## **8. DEMOGRAFÍA:**

Se entiende como el estudio de la población humana. Estudia el crecimiento y disminución de esta sus orígenes causas y sus dinámica.

## **9. DENSIDAD POBLACIONAL:**

Se refiere a la cantidad de habitantes que se distribuyen en un área determinada, generalmente cuantificada en habitantes por hectárea (Hah/Ha).<sup>10</sup>

## **10. DIAGNOSTICO URBANO:**

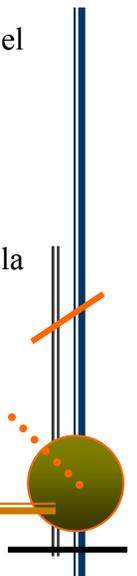
Consiste en verificar la situación actual de los componentes de la ciudad con el objetivo de poder identificar las deficiencias de cada uno de ellos.

## **11. EQUIPAMIENTO URBANO:**

Este formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicio a la población, como lo son educación, salud, comercio, cultura, administración etc.

---

<sup>10</sup> PLAMADUR.





Edificaciones y espacios abiertos que son complementarios al uso habitacional.

Esto se divide en cinco grandes grupos: educación, salud, recreación, abasto y servicios.<sup>11</sup>

## 12. FORMAS FUNDAMENTALES DE LA CIUDAD:

Rectilínea, reticular ó cuadrícula.

Radial.

Malla, desordenada o de plato roto.

## 13. FORMA RECTILÍNEA:

Indica una intención de orden y es producto de una voluntad. Facilita la administración y el tránsito pero causa un desperdicio de viabilidad y pobreza visual, además de monotonía.

## 14. FORMA RADIAL O CONCÉNTRICA:

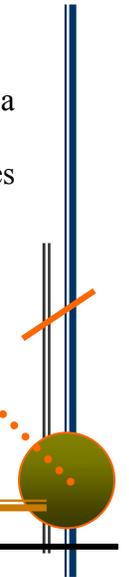
Indica focalidad, o sea concurrencia de las vías hacia un foco, un punto importante de atracción que se desee resaltar.

## 15. FORMA DESORDENADA, MALLA O PLATO ROTO:

Es una traza articulada que crece en forma orgánica. Es la resultante de varias intenciones de sus habitantes. Este es el plano de las ciudades medievales las cuales después se transformaron de acuerdo con las líneas rectas.

---

<sup>11</sup> Lineamientos de diseño urbano de Carlos Corral y Beker.





## **16. IMAGEN URBANA:**

Esta dependerá de los elementos naturales como culturales.

## **17. INFRAESTRUCTURA:**

Término referido a las redes de servicio básico para la población: energía eléctrica, telefonía, agua potable, drenajes (de aguas negras y aguas lluvias) y sistema vial.

## **18. MEDIO AMBIENTE:**

El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobre vivencia, en el tiempo y el espacio.

## **19. PAISAJE NATURAL:**

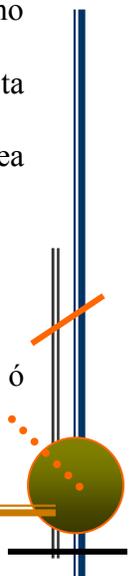
Es todo aquello que no ha sido transformado por el hombre y al cual hay que dar un uso racional para evitar su deterioro y extinción. El paisaje natural debe modificarse solo cuando sea indispensable como en el caso de la construcción de terrazas en una colonia para construir algún proyecto.

## **20. PAISAJE URBANO:**

Es el que ha sido creado por el hombre y el cual se genera por el desarrollo urbano que exige una modificación en el paisaje natural, para que en el paisaje urbano exista armonía debe de preverse un plan que regule el equilibrio entre la naturaleza y el área urbana.

## **21. PATRIMONIO CULTURAL:**

Se refiere al conjunto de edificios y espacios que poseen valor artístico ó histórico cuyo rescate y conservación llegan a ser básicos para la ciudad.





## **22. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA:**

Esta se da de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo y se distribuyen en sectores: primario, secundario y terciario.

a) Primario: actividades fundamentalmente extractivas: agricultura, ganadería, pesca

b) Secundario: proceso de transformación de los recursos naturales. Corresponde a la industria.

c) Terciarios: Sector que se dedica a diversos servicios como transporte, comercio, gobierno etc.

## **23. PROGRAMA:**

Es un proceso metodológico que busca determinar las necesidades de la población, tanto cuantitativamente como cualitativamente. Se basa en el análisis de las actividades, ya sean de espacio, de número de empleos de vivienda etc.

## **24. PROGRAMA URBANO:**

Consiste en generar información que proviene del análisis del diagnóstico urbano, dando como resultado el listado del equipamiento que satisficiera las necesidades de los ciudadanos.<sup>12</sup>

## **25. PLAN**

Instrumento diseñado para alcanzar un objetivo, a fin de llegar a la práctica de diversas políticas (generalmente gubernamentales). En este se definen políticas,

---

<sup>12</sup> Lineamientos de diseño urbano de Carlos Corral y Beker.





estrategias y metas como también los instrumentos y acciones necesarios para obtener el fin deseado.

## **26. PLANIFICACIÓN:**

Se entiende como sinónimo de planeación y de planeamiento. Es un sistema encaminado a determinar una acción futura según una secuencia definida de etapas.

## **27. PLANIFICACIÓN URBANA:**

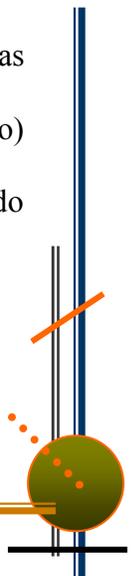
Disciplina formada por un conjunto de ciencias y técnicas que tienen como meta plantear la estructura urbana. Zonificar, localizar y dosificar áreas y servicios en la forma más efectiva y económica. Para este propósito se deben de considerar aspectos económicos, geográficos, ecológicos entre otros.

## **28. URBANISMO, FINALIDAD:**

La modelación y remodelación de las ciudades por lo cual es el estudio de las ciudades enfocado a lograr el diseño del ámbito espacial donde se desenvuelven las actividades sociales del hombre.

## **29. ZONIFICACION:**

Esta compuesta por el plano de zonificación donde se localizan gráficamente las distintas actividades urbanas que necesitan asentamientos sobre el suelo (uso de suelo) agrupados en zonas según sus afinidades y compatibilidades. Este plano es acompañado de su respectivo reglamento.





## BIBLIOGRAFIA.

- Bazant, Jan. **“Manual de Criterios de Diseño Urbano”**. México
- Golany, Gieon. **“Planificación de Nuevas Ciudades”**. Editorial Limusa
- Ducci, Maria Elena. **“Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos”**. Editorial Trillas, México.
- Corral-Beker, Carlos. **“Lineamientos de Diseño Urbano”**. Editorial Trillas, México.
- Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. **“Ley de Urbanismo y Construcción”**. San Salvador, El Salvador, Centro América. Febrero 1992
- CONCULTURA. **“Reglamento a la Ley de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador”**
- **Bases Para el Plan de Nación**
- Alcaldía Municipal de La Unión. **“Monografía del Departamento de La Unión”**. Año 2000.
- Aguilar Amaya, Luis Transito. **“Plan de Desarrollo Urbano Arquitectónico para las comunidades del cono sur del departamento de San Vicente”**. Tesis (Arquitectura). Universidad de El Salvador, San salvador, 1994.
- Arias López, Urania del Socorro. **“Diagnostico del potencial eco turístico en el municipio de Suchitoto y Propuesta Urbanística y Arquitectónica modelo en el caserío Agua Caliente”**. Tesis (Arquitectura). Universidad de El Salvador, San salvador, 1996.





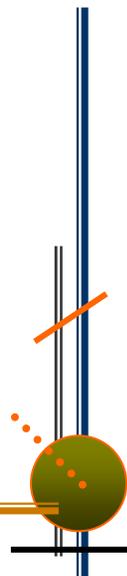
# ANEXOS



**ANEXO 1**

**INDICE DE PLANOS**

<b>No</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PAG.</b>
Plano No1	Plano de patrimonio cultural	52
Plano No2	Plano Hidrográfico	67
Plano No3	Plano de Usos de suelo	78
Plano No4	Plano de Equipamiento	93
Plano No5	Plano de Agua Potable	107
Plano No6	Plano de Aguas Negras	108
Plano No7	Plano de Aguas Lluvias	109
Plano No8	Plano de Energía Eléctrica	110
Plano No9	Plano de Sistema Vial	121
Plano No 10	Plano de recorrido de los buses.	122
Plano No 11	Plano de sentido y señalización vial.	123
Plano No 12	Plano de uso de suelo proyectado	171

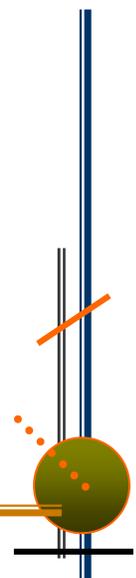




**ANEXO 2**

**INDICE DE CUADROS**

<b>No</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PAG.</b>
cuadro No 1	Morfología de las ciudades	34
cuadro No 2	Morfología de las ciudades	34
cuadro No 3	Forma de las ciudades	35
cuadro No 4	División del municipio de cantones y caseríos	47
cuadro No 5	Inmuebles con valor cultural	53
cuadro No 6	Inmuebles con valor cultural	54
cuadro No 7	Inmuebles con valor cultural	55
cuadro No 8	Inmuebles con valor cultural	56
cuadro No 9	Inmuebles con valor cultural	57
cuadro No 10	Inmuebles con valor cultural	58
cuadro No 11	Inmuebles con valor cultural	59
cuadro No 12	Inmuebles con valor cultural	60
cuadro No 13	Tipos de comercio en la ciudad de La Unión	72
cuadro No 14	Total de viviendas de la ciudad de La Unión	75
cuadro No 15	Total de viviendas Frente de playa	75





cuadro No 16	Tipos de Equipamiento	79
cuadro No 17	Aulas existentes en instituciones públicas y privadas	82
cuadro No 17-1	Población total en instituciones publicas	82
cuadro No 17-2	Población total en instituciones privadas	82
cuadro No 18	Población total atendida en instituciones públicas y privadas	83
cuadro No 19	Personal docente existente en instituciones	83
cuadro No 20	Personal del Hospital Nacional	85
cuadro No 21	Personal del ISSS	85
cuadro No 22	Equipamiento Recreativo	86
cuadro No 23	Tipo y sitios de contaminación de la ciudad	96
cuadro No 24	Ubicación Geográfica de los tipos de contaminantes	98
cuadro No 25	Consumo de agua potable	103
cuadro No 26	Abastecimiento de agua según censos	104
cuadro No 27	Población servida y no servida por Anda	104
cuadro No 28	Porcentaje de servicio efectivo	105
cuadro No 29	Ruta y recorrido de los buses	111
cuadro No 30	Características de las vías principales de la ciudad	115





cuadro No 31	Características de las vías principales de la ciudad	116
cuadro No 32	Características de las vías principales de la ciudad	117
cuadro No 33	Características de las vías principales de la ciudad	118
cuadro No 34	Características de las vías principales de la ciudad	119
cuadro No 35	Características de las vías principales de la ciudad	120
cuadro No 36	Proyección de población	125
cuadro No 37	Crecimiento vegetativo natural	126
cuadro No 37-1	Crecimiento vegetativo natural	127
cuadro No 38	Proyecciones de vivienda	127
cuadro No 39	Hectáreas recorridas por periodo	128
cuadro No 40	Densidad de vivienda	129
cuadro No 41	Proyecciones sobre alumnos y aulas	130
cuadro No 42	Proyecciones de aulas requeridas	130
cuadro No 43	Proyecciones de equipamiento de salud	131
cuadro No 44	Proyección de área verde requerida	133
cuadro No 45	Composición de áreas verdes	134
cuadro No 46	Proyección de comercio	135





cuadro No 47	Comercio Global	135
cuadro No 48	Proyección rastro municipal	136
cuadro No 49	Proyección agua potable	138
cuadro No 50	Proyección aguas negras	139
cuadro No 51	Viviendas con el servicio de alcantarillado	140
cuadro No 52	Proyecciones de metros lineales de alcantarillas de aguas lluvias	140
cuadro No 53	Proyecciones de energía eléctrica	141
cuadro No 54	Proyecciones sobre las mejoras de las vías de circulación	142
cuadro No 55	Programa urbano	146
cuadro No 56	Mobiliario urbano	147
cuadro No 57	Juegos recreativos niños	148
cuadro No 58	Área recreativa jóvenes	149
cuadro No 59	Área recreativa Familiar	149
cuadro No 60	Programa arquitectónico Hotel	162
cuadro No 61	Zona de administración y negocio	163
cuadro No 62	Zona de equipamiento social básico	165
Cuadro No 63	Zona de equipamiento social básico	165
Cuadro No 64	Zona turística	166

