



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Arquitectura

# **REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.**

**Proyecto Desarrollado por:**  
**ALLAN ERNESTO AYAPÁN CULAJAY**  
Al conferírsele el Título de: **ARQUITECTO**  
en el grado Académico de Licenciatura.

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2018**

**"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala".**

## MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Dr. Byron Alfredo Rabé Rendón	DECANO
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	VOCAL I
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	VOCAL II
MSc. Arq. Alice Michele Gómez García	VOCAL III
Br. Kevin Christian Carrillo Segura	VOCAL IV
Br. Ixchel Maldonado Enríquez	VOCAL V
MSc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	SECRETARIO ACADÉMICO

## TRIBUNAL EXAMINADOR

Dr. Byron Alfredo Rabé Rendón	DECANO
MSc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	SECRETARIO ACADÉMICO
Arq. Victor Petronio Diaz Urrejola	EXAMINADOR
Arq. Publio Romeo Flores Venegas	EXAMINADOR
Arq. Juan Fernando Arriola Alegria	EXAMINADOR

## **ACTO QUE DEDICO:**

**A la vida**, por permitirme la oportunidad de luchar y alcanzar este objetivo.

**A mi familia en general**, por ellos todo esto ha sido posible de una forma agradable, cómoda y satisfactoria.

**A mis incondicionales amigos**, a los que aprecio con mi vida misma como a mi familia pues son parte de ese maravilloso grupo.

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A la universidad de San Carlos y la Facultad de Arquitectura** por brindarme las herramientas para cumplir la meta.

**A la Municipalidad de Taxisco**, Santa Rosa, por la ayuda brindada y por su orientación en el proyecto.

**A la población del centro urbano de Taxisco**, por su cariño y dedicación al proyecto.

**A todos los catedráticos** con los que conviví durante la carrera por su sabiduría.

**A mis asesores** por la disposición y profesionalismo.

**A mis padres, hermanos y hermana**, por ser el mejor ejemplo de la vida en todos los aspectos y por ser mis pilares más importantes en todo momento, sin importar nada.

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1

<b>1.1 - ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
1.1.1 – ANTECEDENTES SEGEPLAN.....	4
1.1.1.1 - EJES DE DESARROLLO .....	5
1.1.2 – ANTECEDENTES POR PARTE DE MUNICIPALIDAD .....	6
<b>1.2 - IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>7</b>
1.2.1 - ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	8
<b>1.3 - JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>1.4 - DELIMITACIONES</b> .....	<b>10</b>
1.4.1 – TEMÁTICA.....	10
1.4.2 - TEMPORAL: .....	10
1.4.3 - ESPACIAL: .....	11
1.4.4 - POBLACIONAL: .....	12
<b>1.5 - OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
1.5.1 - GENERAL: .....	13
1.5.2 - ESPECÍFICOS: .....	13
<b>1.6 - METODOLOGIA</b> .....	<b>14</b>
1.6.1 - FASE DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJO DE CAMPO: .....	14
1.6.2 - FASE PARTICIPATIVA: .....	14
1.6.3 - FASE DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:.....	14
1.6.4 - FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL:.....	14
1.6.5 – DIAGRAMA METODOLÓGICO .....	15

## CAPÍTULO 2

<b>2.1 – TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS</b> .....	<b>17</b>
2.1.1 - URBANISMO .....	17
2.1.1.1 - ¿QUE ES LO URBANO?.....	17
2.1.1.2 - REHABILITAR .....	18
2.1.1.3 - REVITALIZACIÓN URBANA .....	18
2.1.2 - LA DIMENSIÓN HUMANA EN EL ESPACIO PÚBLICO .....	19
2.1.2.1 – PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO .....	20
2.1.2.2 – MOVILIDAD SUSTENTABLE .....	21
2.1.2.3 – EQUIDAD Y DIVERSIDAD.....	22
2.1.2.4 – DISEÑO URBANO A ESCALA HUMANA .....	23
2.1.2.5 – FOMENTO ECONÓMICO Y CULTURAL .....	24

2.1.3 - TEORÍA DE LA RED URBANA.....	25
2.1.3.1 - PRINCIPIOS ESTRUCTURALES DE LA RED URBANA.....	26
2.1.3.2 - CONECTIVIDADES MÚLTIPLES E IRREGULARES.....	27
2.1.3.3 - TRAYECTORIAS Y NODOS COMPLEMENTARIOS.....	28
2.1.3.4 - ESCALAS HUMANAS Y CONEXIONES EN TRAMOS.....	28
2.1.4 - LA COMPOSICIÓN DEL URBANISMO.....	30
2.1.4.1 - ELEMENTOS COMPOSITIVOS PRIMARIOS.....	30
2.1.4.2 - EL LENGUAJE DE LA COMPOSICIÓN.....	30
2.1.4.3 - PRINCIPIOS PRIMARIOS DE LA COMPOSICIÓN:.....	31
2.1.4.4 - PRINCIPIOS SECUNDARIOS DE LA COMPOSICIÓN:.....	32
2.1.4.5 - PAISAJE URBANO:.....	34
2.1.4.6 - IMAGEN URBANA:.....	34
2.1.4.7 - ESCALA.....	35
<b>2.2 - ANTECEDENTES DE LAS TEORÍAS URBANÍSTICAS.....</b>	<b>36</b>
2.2.1 - EL ESPACIO URBANO.....	36
2.2.1.1 - EL CONCEPTO DEL ESPACIO Y DEL LUGAR.....	37
2.2.2 - LA ÉTICA EN EL URBANISMO.....	38
2.2.2.1 - LAS METAS DEL URBANISMO EN LAS PRIMERAS DECADAS DEL SIGLO XX.....	38
2.2.3 – NUEVOS PROBLEMAS URBANÍSTICOS EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX.....	39
2.2.4 - LOS NUEVOS RETOS DEL URBANISMO.....	40
<b>2.3 – CASOS DE ESTUDIO.....</b>	<b>41</b>
2.3.1 REVITALIZACIÓN EN ZONA CENTRAL GUATEMALA: CORREDOR CENTRAL AUTORA-CAÑAS.....	41
2.3.1.1 - PLAZA MAYOR Y NÚCLEO CENTRAL.....	43
2.3.1.2 - PASEO LA SEXTA.....	46
2.3.1.3 - ESTACIONES TRANSMETRO CORREDOR CENTRAL AURORA-CAÑAS.....	48
2.3.2 - CINTA COSTERA, CIUDAD DE PANAMÁ.....	49
2.3.2.1 - CINTA COSTERA FASE I.....	49
2.3.2.2 - CINTA COSTERA FASE II.....	50
2.3.2.3 - CINTA COSTERA FASE III.....	51
2.3.3 – CONCLUSIONES SOBRE ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO.....	52
2.3.3.1 - REVITALIZACION EN ZONA CENTRAL GUATEMALA: CORREDOR AURORA-CAÑAS.....	52
2.3.3.2 - CINTA COSTERA PANAMA, FASE I, II Y III.....	52

## CAPÍTULO 3

<b>3.1 - ANÁLISIS DEL CONTEXTO A NIVEL MUNICIPAL</b> .....	<b>54</b>
3.1.1 - FACTORES FÍSICO NATURALES .....	54
3.1.1.1 - COBERTURA NATURAL Y USO DEL SUELO .....	54
3.1.1.2 - ÁREAS PROTEGIDAS .....	54
3.1.1.3 - CLIMA .....	55
3.1.2 - UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	56
3.1.2.1 - EXTENSIÓN TERRITORIAL .....	56
3.1.2.2 - DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA Y MICRO-REGIONALIZACIÓN (MR) .....	56
<b>3.2 - CONTEXTO SOCIAL DEL CENTRO URBANO</b> .....	<b>58</b>
3.2.1 - POBLACIÓN URBANA Y RURAL .....	58
3.2.1.1 - PATRÓN DE ASENTAMIENTO (DISPERSIÓN DEMOGRÁFICA) .....	58
3.2.1.2 - ETNICIDAD, DISTRIBUCIÓN POR EDAD, GÉNERO Y FLUJOS MIGRATORIOS .....	58
3.2.2 - CONDICIONES DE VIDA .....	59
3.2.2.1 - POBREZA Y POBREZA EXTREMA .....	59
3.2.2.2 - ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO .....	59
3.2.2.3 - CALIDAD DE VIDA .....	59
3.2.2.4 - SALUD .....	59
3.2.2.5 - INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA .....	60
3.2.2.6 - SERVICIO DE AGUA .....	60
3.2.2.7 - SERVICIOS SANITARIOS .....	60
3.2.2.8 - RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS .....	60
3.2.2.9 - CONDICIONES DE VIVIENDA .....	60
3.2.2.10 - ENERGÍA ELÉCTRICA .....	60
3.2.2.11 - FUERZAS DE SEGURIDAD .....	60
3.2.3 - HISTORIA, CULTURA E IDENTIDAD .....	61
3.2.3.1 - HISTORIA .....	61
3.2.3.2 - IDIOMA LOCAL, COSTUMBRES Y TRADICIONES .....	61
3.2.3.3 - PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO .....	63
3.2.3.4 - RECREACIÓN .....	63
3.2.4 - LEYES .....	64
3.2.4.1 - CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA .....	64
3.2.4.2 - CÓDIGO MUNICIPAL .....	64
3.2.4.3 - MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, EXPENDIO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS .....	64
3.2.4.4 - LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE (DECRETO NO. 68-86) .....	65

3.2.4.5 - LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, DECRETO NÚMERO 26-97.....	66
3.2.4.6 - CARTA DE ATENAS (1931) .....	66
3.2.4.7 - CARTA DE VENECIA. (1964) .....	66
3.2.4.8 - CARTA DE QUITO (1967) .....	67
3.2.4.9 - CARTA DE GRANADA (1985).....	67
3.2.4.10 - REGLAMENTO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA .....	67
3.2.4.11 - LEY DE TRANSITO DE LA POLICÍA MUNICIPAL DE TRANSITO .....	67
3.2.4.12 - LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONSEJO MUNICIPAL DE TAXISCO, SANTA ROSA.....	67
<b>3.3 – CONTEXTO ECONOMICO DEL CENTRO URBANO .....</b>	<b>68</b>
3.3.1 - EMPLEO .....	68
3.3.1.1 - MIGRACIÓN.....	68
3.3.2 – COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA.....	68
3.3.2.1 - TELECOMUNICACIONES .....	68
3.3.2.2 - TRANSPORTE .....	68
3.3.3 - DESARROLLO PRODUCTIVO .....	69
3.3.3.1 - MERCADO MUNICIPAL.....	69
3.3.3.2 - SERVICIOS DE APOYO A LA PRODUCTIVIDAD.....	69
<b>3.4 - CONTEXTO AMBIENTAL.....</b>	<b>70</b>
3.4.1. - FISIOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA Y ZONAS DE VIDA .....	70
3.4.2 - COBERTURA FORESTAL .....	70
3.4.2.1 - ÁREAS PROTEGIDAS .....	71
3.4.3 SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	71
3.4.3.1 - TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES .....	71
3.4.3.2 - MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.....	71
<b>3.5 - ANALISIS DEL CONTEXTO DEL ÁREA A INTERVENIR.....</b>	<b>72</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>4.1 - FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....</b>	<b>86</b>
4.1.1 - ESCUCHANDO A LAS PERSONAS .....	86
4.1.1.1 – ENTREVISTAS .....	88
4.1.1.2 – RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.....	90
4.1.1.3 – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS .....	93
<b>4.2 PARAMETROS PARA ELABORACION DE PREMISAS .....</b>	<b>95</b>
<b>4.3 - ELABORACION DE PREMISAS DE DISEÑO.....</b>	<b>96</b>
4.3.1. - CLAVE “A”: DISEÑO CON EQUIDAD, COMOIDAD Y A ESCALA HUMANA .....	96

4.3.2 - CLAVE “B”: IMAGEN URBANA Y USO DEL SUELO PARA EL FOMENTO CULTURAL Y ECONÓMICO .....	96
4.3.3 - CLAVE “C”: MOVILIDAD Y CIRCULACIÓN.....	97
4.3.4 – NOMENCLATURA UTILIZADA PARA EL ESTUDIO .....	97

## CAPÍTULO 5

<b>5.1 PARÁMETROS PARA EL DISEÑO DE MAPAS Y CARTERA .....</b>	<b>105</b>
5.1.1 – DISEÑO DE MAPAS DE ACCIÓN .....	105
5.1.1.1 – CLAVE A - ETAPA 1.....	105
5.1.1.2 – CLAVE B - ETAPA 2 .....	105
5.1.1.3 – CLAVE C - ETAPA 3 .....	105
<b>5.2 – MAPAS DE ACCIÓN .....</b>	<b>106</b>
<b>5.3 - CARTERA DE PROYECTOS.....</b>	<b>116</b>
5.3.1 – ETAPA 1 – Diseño Con Equidad, Comodidad Y A Escala Humana .....	116
5.3.2 – ETAPA 2 – Imagen Urbana Y Uso Del Suelo Para El Fomento Cultural Y Económico	116
5.3.3 – ETAPA 3 – Movilidad y Circulación .....	117
<b>5.4 - PROPUESTAS DE PROYECTOS.....</b>	<b>118</b>
5.4.1 - Propuesta de proyecto de Etapa 1.....	118
5.4.2 - Propuesta de proyecto de Etapa 2.....	118
5.4.3 - Propuesta de proyecto de Etapa 3.....	118
<b>5.5 - PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMAS .....</b>	<b>128</b>
5.5.1- Presupuesto General.....	128
5.5.2 – Presupuesto: Módulo De Revitalización Para Terrenos Baldíos .....	129
5.5.3 – Presupuesto: Módulo De Revitalización Para Sectores de Nuevos Usos de Suelo ...	130
5.5.4 – Presupuesto: Corredor Urbano Peatonal en 0 Calle .....	131
5.5.5 – Cronograma Tentativo de Ejecución para el Plan de Revitalización .....	132
5.5.6 – Cronograma de Ejecución: Módulo de Revitalización para Terrenos Baldíos.....	132
5.5.7 – Cronograma de Ejecución: Módulo de Revitalización para Nuevos Usos de Suelo ..	133
5.5.8 – Cronograma de Ejecución: Módulo de Revitalización para Nuevos Usos de Suelo ..	133
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>135</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>136</b>
<b>BIBLIOGRAFÍAS Y EGRAFÍAS .....</b>	<b>138</b>
LIBROS .....	138
INSTITUCIONALES.....	138
INTERNET.....	139
PERIÓDICOS.....	139
REVISTAS .....	139
LEYES .....	139

<b>ANEXOS.....</b>	<b>140</b>
MODELO DE INSTRUMENTO PARA ENTREVISTAS LIBRES .....	140
TABLA DE DIAGRAMAS.....	141
TABLA DE FOTOGRAFÍAS .....	141
TABLA DE ILUSTRACIONES .....	142
TABLA DE MAPAS .....	142
TABLA DE PLANOS.....	143

# INTRODUCCIÓN

A través de los siglos los espacios públicos urbanos han sido de vital importancia para el desenvolvimiento social, económico y cultural de las poblaciones, los elementos urbanos de una comunidad surgen con la intención de crear posibilidades de trabajo, aprendizaje y desarrollo de los usuarios que les dan vida a estos mismos. Existen problemas en el progreso de todas estas actividades urbanas y el deterioro es uno de los más grandes.

El Municipio de Taxisco del departamento de Santa Rosa, es una comunidad que durante años ha tenido un crecimiento urbano lento y poco controlado, y con un gran potencial cultural y turístico por lo que se presenta este documento que consiste en un trabajo profesional de investigación de campo y de gabinete, con el fin de proponer un plan estratégico para llevar a cabo una Revitalización del centro urbano, y así, contribuir a los impulsos de desarrollo que se realizan por parte de entidades públicas del lugar.

El Plan de revitalización consiste en la elaboración de una metodología con el uso de premisas y planos de acción analizando el centro urbano de Taxisco, que como punto final ha definido una lista de proyectos arquitectónicos que ayudarán a aprovechar y mejorar los espacios urbanos. Estos proyectos son de carácter arquitectónico y urbano y su propuesta ha sido analizada pensando en el beneficio de la población, la cual durante el estudio y la investigación tuvieron un papel importante con sus opiniones y sugerencias.

# **CAPÍTULO 1 - PROBLEMÁTICA**

---

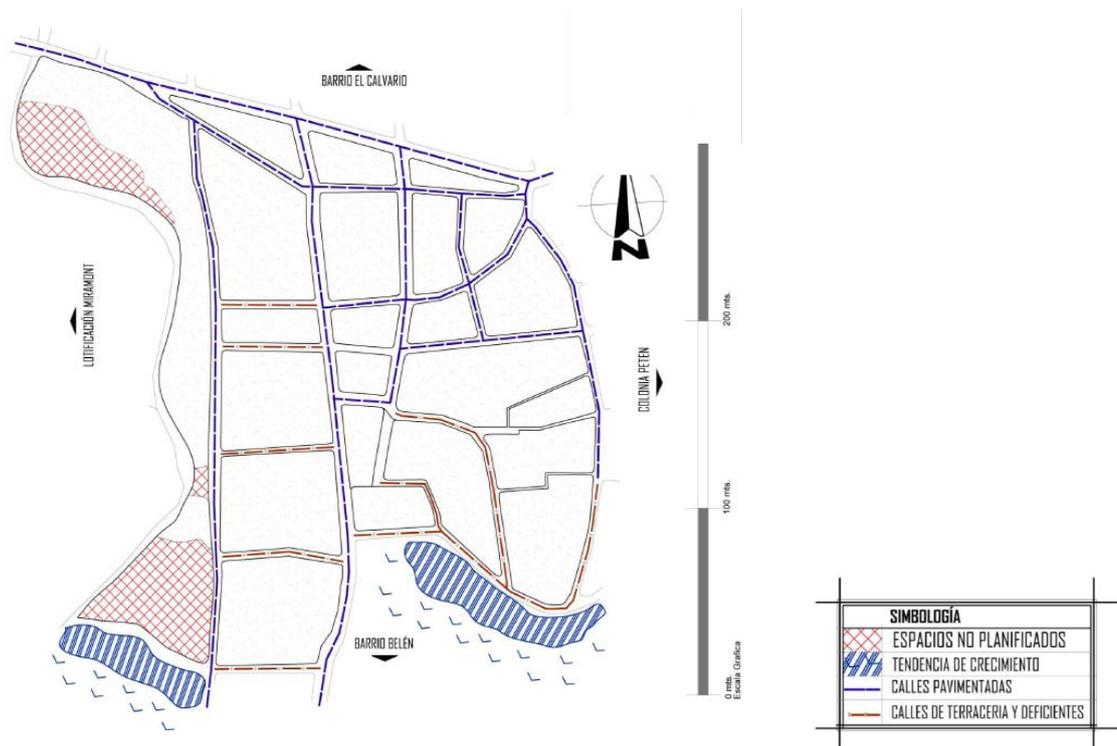
- 1.1 ANTECEDENTES**
- 1.2 IDENTIFICACIÓN**
- 1.3 JUSTIFICACIÓN**
- 1.4 DELIMITACIÓN**
- 1.5 OBJETIVOS**
- 1.6 METODOLOGÍA**

# REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, SANTA ROSA.

## 1.1 - ANTECEDENTES

El municipio de Taxisco en el departamento de Santa Rosa, dentro de la Región IV de la república de Guatemala, ubicado en el Kilómetro 106.5 carretera CA-2 Oriente con ruta hacia la frontera con la República de El Salvador por medio de la comunidad Ciudad Pedro de Alvarado, mantiene un crecimiento urbano desordenado, en el año 2010 el municipio de Taxisco contaba con un estimado de 22,948 personas y una población económicamente activa de 7,802 personas<sup>1</sup>, las proyecciones para años futuros crecen considerablemente por lo que el desarrollo del municipio es notorio y con el paso del tiempo se han identificado problemáticas que la comunidad enfrenta en este proceso.

La Municipalidad de Taxisco en años anteriores y administraciones transitorias ha incorporado planes de ordenamiento urbano al modificar las vías principales para que los espacios urbanos se adapten a las necesidades de las personas, en administraciones desde el 2008 hasta el año 2015, se optó por una adaptación para paso vehicular de dos de las calles inmediatas a la avenida de ingreso principal, las cuales solo eran de tránsito peatonal<sup>2</sup>. Así en la administración actual de, se han realizados proyectos de pavimentación de calles que interfieren en la zona central del casco urbano con el objetivo de facilitar la movilidad y el ingreso de las personas aledañas al casco urbano ya que las principales fuentes de comercio del municipio se concentran en el lugar.



MAPA 1 – Proyecciones de crecimiento poblacional, Fuente propia, 2017. Taxisco Santa rosa

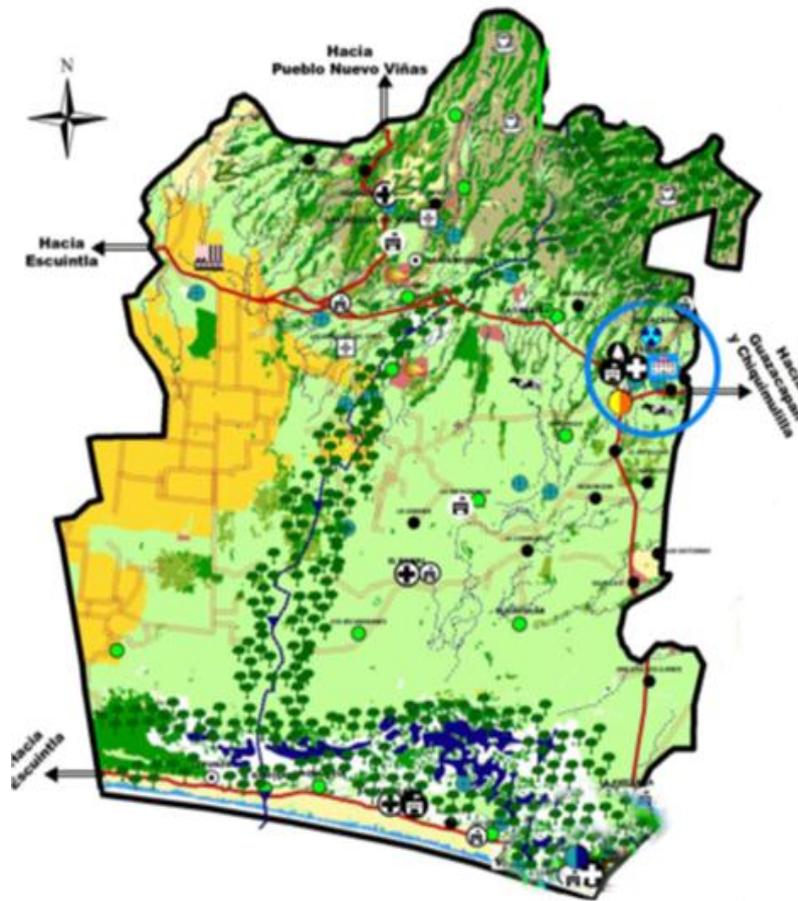
<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística. “Boletín informativo del Departamento de Santa Rosa 2010” (Taxisco, Santa Rosa. Diciembre 2010) INE.

<sup>2</sup> Policía Municipal de Tránsito. “Renovación de vialidades dentro de la zona central Taxisco, Santa Rosa.” (Taxisco, Santa Rosa, Guatemala. 2009.) PMT-Taxisco.

## 1.1.1 – ANTECEDENTES SEGEPLAN

En el año 2003 SEGEPLAN a nivel nacional realizó estrategias de reducción de pobreza (ERP) en departamentos y municipios, la cual contaba con proyecciones para los años 2007 y 2015; dentro del municipio de Taxisco se realizó dicho ERP y con este estudio se comienza el Proceso de Planificación Territorial en el año 2008 entre las instituciones de SEGEPLAN y Cooperativa El Recuerdo, planificación que cuenta con parámetros que proponen un aprovechamiento al potencial comercial del municipio.<sup>3</sup>

Se plantea por parte de SEGEPLAN en colaboración al COMUDE (Consejo Municipal de Desarrollo) y a la DMP (Dirección Municipal de Planificación) un "MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO" en el cual se planteaba una visión a futuro de un Taxisco como el centro turístico más importante del Departamento de Santa Rosa, caracterizándose por su notorio crecimiento profesional a causa de las mejoras a la educación y mejoras a la salud pública, también es relevante por su sector de producción gracias a sus productos lácteos y marítimos y sobre todo por un creciente ingreso de capital gracias al turismo dándole a su población una eficiente prestación de servicios básicos y ambientales saludables.<sup>4</sup>



MAPA 2 – Mapa de Modelo de Desarrollo Territorial Futuro.

<sup>3</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" (Santa Rosa, 2011.). SEGEPLAN.

<sup>4</sup> *Ibíd.*

### 1.1.1.1 - EJES DE DESARROLLO

Para elaborar una propuesta estratégica de desarrollo a largo plazo para el municipio de Taxisco, se priorizaron problemáticas y potencialidades analizando las relaciones que pudieran existir entre ellas, lo que nos permite evidenciar líneas de acción estratégicas que se plantean como los ejes de desarrollo óptimos que orientan la planificación del desarrollo municipal a mediano y largo plazo; articulando con ello, la situación actual representada en el MDTA, con la situación futura deseada y proyectada mediante el MDTF.”<sup>5</sup>

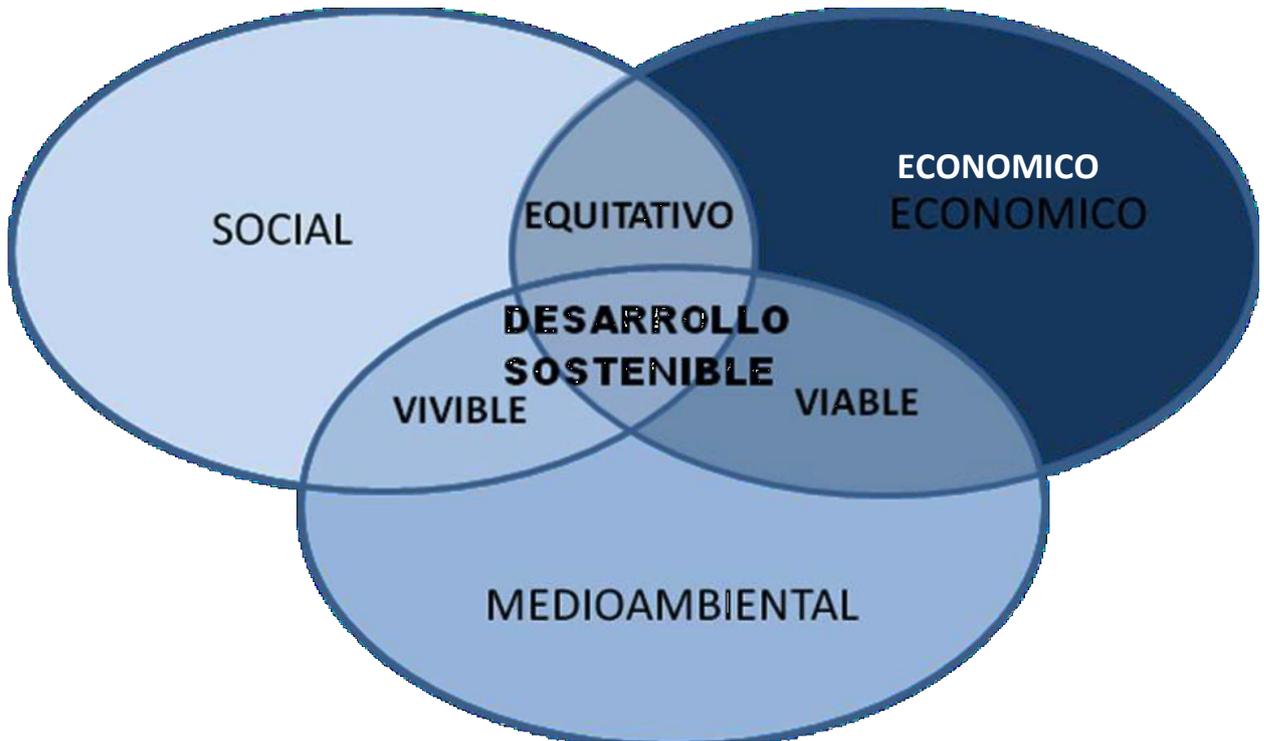


DIAGRAMA 1 – Ejes de Desarrollo MDTF  
Programa de Reducción de Pobreza, Segeplan, Santa Rosa 2010

<sup>5</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. “Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025” (Santa Rosa, 2011.). SEGEPLAN.

## 1.1.2 – ANTECEDENTES POR PARTE DE MUNICIPALIDAD

En años anteriores el municipio ha contado con oportunidades de crecer comercialmente con el apoyo de empresas privadas pero estas oportunidades se ven aprovechadas por municipios aledaños como Chiquimulilla, municipio que cuenta con facilidades de comercio mayores a Taxisco y lo cual hace que la población de este municipio deba visitar Chiquimulilla para optar por un puesto laboral de manera más fácil y una adquisición de bienes y recreación.<sup>6</sup>

Taxisco está entre los tres municipios de Santa Rosa que cuentan con comunicación directa con la autopista CA2, autopista que cruza fronteras desde México hasta El Salvador y la cual le da un gran potencial de comercio al municipio pues existen planes de mejora y ampliación a esta Carretera como es el Plan Puebla-Panamá del cual se desprende el proyecto en construcción “Rehabilitación de la ruta existente y ampliación a cuatro carriles de la ruta CA-2 Oriente” del el cual la existe contrato con una empresa privada y esta está encargada en la construcción de nuevos tramos de carretera y así ampliar la circulación de esta autopista a cuatro carriles que recorrerán desde la cabecera departamental de Escuintla hasta el municipio de Pedro de Alvarado departamento de Jalapa, pasando así por Taxisco y dándole una oportunidad de comercio y turismo notoria.<sup>7</sup>

Actualmente la administración Municipal, ha gestionado conjunto a Ministerio de Comunicación la construcción de la nueva carretera hacia la aldea La Avellana<sup>8</sup>, el Ministerio de Comunicaciones le dio inicio a este proyecto en el mes de Mayo del año 2017, teniendo programadas dos fases para finalizarlo, actualmente en el año 2018 se está planificando la finalización durante los últimos meses del año. Gracias a este avance se logra así otro impulso al progreso económico del municipio pues el inicio de esta carretera conecta directamente con la avenida principal del casco urbano y el centro urbano, la aldea La Avellana es el ingreso principal hacia las playas de la aldea Monterrico y a todo el sector turístico del municipio de Taxisco, por lo cual el centro urbano interfiere de manera directa situándose acá las paradas de buses respectivas para transitar esta nueva carretera.



*FOTOGRAFÍA 1: Inicio de labores para “Mejoramiento Carretera Hacia la Avellana”  
Municipalidad de Taxisco, 2017, Centro Urbano Taxisco, Santa Rosa.*

<sup>6</sup> Programa EPS-USAC-2016.2. “Análisis del Tejido Urbano, Taxisco-Chiquimulilla, Santa Rosa.” (Interregional USAC, Noviembre 2016.).

<sup>7</sup> Alex F. Rojas. “Congreso aprueba préstamo de US\$280 Millones para ampliar ruta Escuintla-El Salvador por CA2.” Prensa Libre, Sección Política, 28 de mayo 2014. Consultado el 25 de Junio 2017.

<sup>8</sup> Municipalidad De Taxisco, Santa Rosa “Plan Operativo Anual 2017. Proyectos y Gestión de Proyectos DMP Taxisco” (Taxisco, Santa Rosa 2017). DMP Taxisco Julio 2017.

## 1.2 - IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El tema surge a raíz de la problemática del desorden urbano detectado en las calles principales de la zona central del municipio de Taxisco, Santa Rosa, la cual va creciendo con el tiempo y genera incomodidades a visitantes y personas locales.

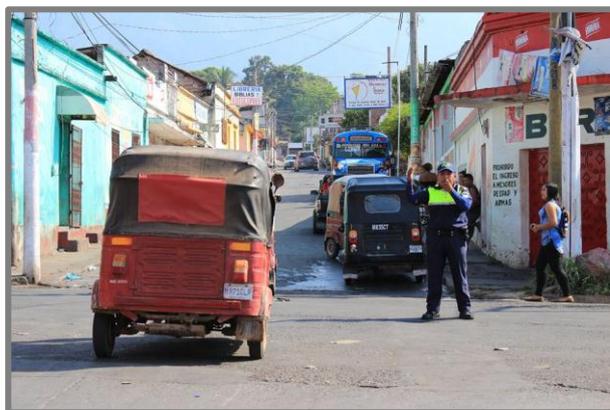
Los espacios públicos actuales se encuentran deteriorados, el mobiliario urbano es deficiente y en ocasiones inexistente, espacios de terrenos baldíos desaprovechados, la vegetación no recibe mantenimiento y esto causa que estos espacios sean incómodos e inseguros para usuarios.<sup>9</sup>

En las vías principales circulan automóviles, buses, motocicletas y peatones de forma desordenada poniendo en riesgo el bienestar de los usuarios. El sentido de las vías favorece a los vehículos y deja pocas consideraciones a peatones. Actualmente no se respeta una circulación con jerarquía del equipamiento urbano como el centro de salud y escuelas quitándoles la prioridad a alumnos y pacientes que comparten circulaciones principales con autobuses y motocicletas.

El sector comercial del municipio en general se concentra en el casco urbano, todas las comunidades, caseríos y colonias del municipio visitan el centro urbano para llevar a cabo sus actividades comerciales y recreativas. Turistas y visitantes de municipios aledaños transitan también en el centro urbano usándolo de punto de partida para ingresar al sector playa de Taxisco, el área del volcán de Tecamburro y el Autosafari Chapín. A pesar de la gran afluencia de usuarios el centro urbano no se abastece con sus espacios abiertos y las actividades culturales y deportivas no tienen lugar para desarrollarse. Así mismo existen sectores dentro del casco urbano que exponen al usuario a la delincuencia del área.

El Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) indica que dentro del casco urbano no se reportan instituciones cooperativas, en el sector playa se encuentran la Asociación de Lancharos y Asociación de Hoteleros y dentro del casco urbano la Asociación de Lecheros de Taxisco (ASOLETAX)<sup>10</sup> por lo que se define que el progreso del comercio aún está en proceso de desarrollo.

El tráfico pesado y liviano que rodea los perímetros del casco urbano en la autopista CA2 no recibe las atenciones o beneficios que estos podrían brindar y se ha formado la costumbre de visitar municipios aledaños para sustentar necesidades como alimentación y servicios básicos.



*FOTOGRAFÍA 2: Desorden Urbano  
Municipalidad aplicando planes de ordenamiento vial conjunto a Policía  
Municipal de Transito. Fuente Propia, 2017, Centro Urbano Taxisco, Santa Rosa.*

<sup>9</sup> Programa EPS-USAC-2016.2. "Análisis del Tejido Urbano, Taxisco-Chiquimulilla, Santa Rosa." Guatemala, (Interregional USAC, Noviembre 2016.)

<sup>10</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" (Santa Rosa, 2011.)

## 1.2.1 - ÁRBOL DE PROBLEMAS

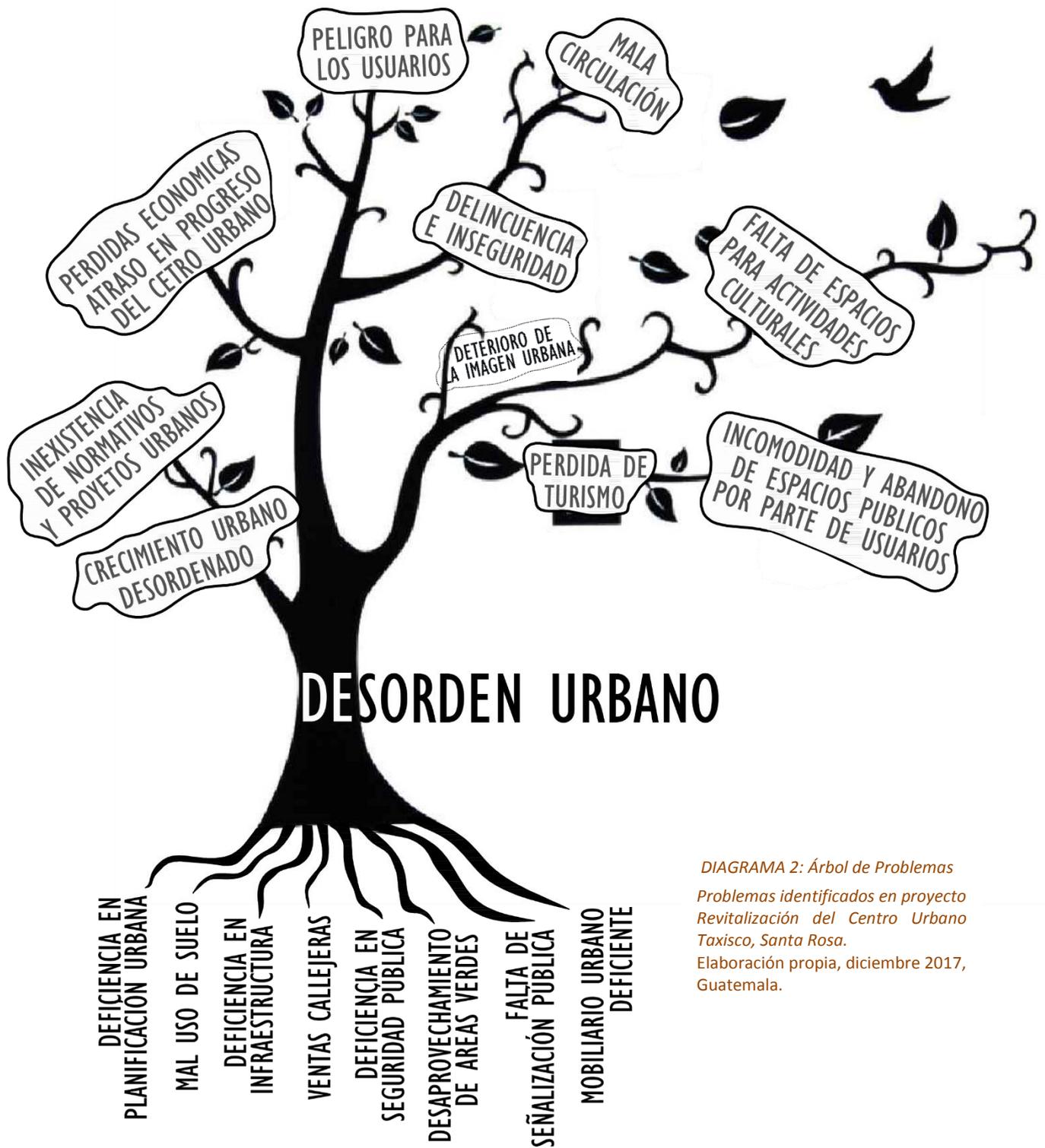


DIAGRAMA 2: Árbol de Problemas  
Problemas identificados en proyecto Revitalización del Centro Urbano Taxisco, Santa Rosa.  
Elaboración propia, diciembre 2017, Guatemala.

## 1.3 - JUSTIFICACIÓN

Después de analizar el problema, se plantea una solución a nivel de anteproyecto, con la propuesta de un plan de Revitalización para Centro Urbano de Taxisco que incluya el mejoramiento de espacios públicos deteriorados y aprovechamiento de terrenos baldíos para crear nuevas áreas de recreación logrando así hacer del centro urbano un sector más cómodo para las múltiples actividades culturales que se llevan a cabo e incentivando a turistas e iniciativa privada a invertir en el municipio.

Dentro de la Revitalización se considera reestructurar la vialidad existente con una propuesta de circulación que contribuya a la comodidad del peatón sin verse obstruido por la circulación de vehículos. Darle mantenimiento a banquetas existentes y diseño de elementos urbanos nuevos que abarque un radio de 2 kilómetros en la zona central de Taxisco.

Proponer proyectos que contribuyan al aprovechamiento del potencial del turismo y el comercio que ofrece la autopista CA2 y la nueva carretera hacia La Avellana (Playas de Monterrico) por medio de intervenciones a los ingresos y egresos principales al casco urbano sin interferir en la comodidad de los pobladores.

Al no realizarse una revitalización urbana en el municipio de Taxisco se dificulta la evolución del progreso que se está realizando actualmente. Se han pavimentado calles principales y en el Plan Operativo Anual del año 2018 se han planificado nuevas pavimentaciones en calles dentro del casco urbano y en ingresos y egresos de comunidades y caseríos<sup>11</sup>. La carencia de estos trabajos de revitalización harán que el progreso sea más lento de lo planificado y el municipio optaría por continuar con un crecimiento urbano descontrolado, lo cual dificultaría la creación de nuevos proyectos urbanos y acortaría el tiempo de vida de los proyectos que actualmente ya se han realizado dentro del casco urbano y no se aprovecharía al máximo su beneficio.

La realización del proyecto se justifica de las siguientes formas:

1. **ACADÉMICAMENTE:** La Planificación Urbana está incluida en los conocimientos adquiridos y en las labores que se han aprendido a desempeñar durante el aprendizaje del profesional Arquitecto.
2. **SOCIALMENTE:** Es un aporte por parte del profesional Arquitecto en el esfuerzo social por resolver una problemática identificada dentro de las comunidades de nuestro país.
3. **TÉCNICAMENTE:** Se cuenta con el conocimiento técnico para dar una respuesta funcional a la necesidad de la problemática.
4. **AMBIENTALMENTE:** Las soluciones propuestas interfieren en el manejo sustentable de las áreas y espacios a intervenir, responsabilizándonos como población en siempre preservar el medio ambiente.
5. **ECONÓMICAMENTE:** La investigación y soluciones propuestas no se realizan con fines de lucro, más bien se realizan con el incentivo de aportar ideas para el progreso de nuestras comunidades.
6. **HUMANITARIAMENTE:** El aporte humanitario e hace de manera profesional y ética velando siempre por dignificar a los usuarios y al medio ambiente que los rodea.

<sup>11</sup> **Municipalidad De Taxisco, Santa Rosa** "Plan Operativo Anual 2017. Proyectos y Gestión de Proyectos DMP Taxisco" (Taxisco, Santa Rosa. 2017) DMP Taxisco Febrero 2017.

## 1.4 - DELIMITACIONES

### 1.4.1 - TEMÁTICA

El proyecto se delimita de forma temática con los estudios de las teorías sobre “Urbanismo”, “Revitalización”, “Expresión del Espacio Urbano”, “Composición Urbana”, “Red Urbana” y dos casos de estudio, en los cuales se analizan los proyectos Revitalización en Zona central de Guatemala a través del Corredor Aurora-Cañas y el proyecto de la Cinta Costera de la ciudad de Panamá, Panamá, con el fin de fundamentar la propuesta de anteproyecto a elaborar, la cual lleva el nombre de: Revitalización del Centro Urbano de Taxisco, Santa Rosa.

### 1.4.2 - TEMPORAL:

En el año 2003 SEGEPLAN comienza estudios para evaluar los niveles de pobreza y progreso municipal denominados Estrategias de Reducción de Pobreza, llevándose está a cabo en el municipio de Taxisco en el año 2008, de la cual parten las primeras estrategias que contienen planes para fomentar el progreso del municipio.<sup>12</sup>

A partir de investigaciones realizadas se propone a nivel de anteproyecto un plan de Revitalización del centro urbano de Taxisco la cual se llevará a cabo en dos fases:

1. La primera fase se ha iniciado en el año 2016 con trabajo de campo para recolectar información y experiencias en el sector a intervenir.
2. La segunda fase se ha iniciado en el año 2017 con trabajo de gabinete para proponer la solución a los problemas que se han identificado.

El tiempo de vida del proyecto después de su ejecución es un estimado de 30 años con lo cual corresponderá una renovación o reestructuración después de esta fecha establecida.

#### LINEA DE TIEMPO DE DELIMITACIÓN



DIAGRAMA 3: Delimitación Temporal

Fuente Propia, Guatemala 2017, Línea de tiempo del proyecto.

<sup>12</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. “Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025” (Santa Rosa, 2011).

### 1.4.3 - ESPACIAL:

El proyecto se encuentra localizado en la Región IV de la república de Guatemala, en el municipio Taxisco del departamento de Santa Rosa, específicamente en el Kilómetro 106.5 carretera CA-2 Oriente con ruta hacia la frontera con la República de El Salvador a través de la comunidad Ciudad Pedro de Alvarado. Con coordenadas geográficas: Latitud 14° 4'9.22"N, Longitud 90°27'52.12"O. Y coordenadas UTM: 15 P, Coordenada Este 773810.20 m E, Coordenada Oeste 1556856.06 m N. <sup>13</sup>

La Revitalización abarca un área aproximada de 75,000 m<sup>2</sup> el cual comprende en el sur desde la Calle Principal (Conexión con CA2), en el norte hasta la calle del Cementerio (Ingreso Secundario de CA2 y conexión con la carretera hacia La Avellana por donde se ingresa a las playas de Monterrico), en el este por la calle de la Escuela Federación (Ingreso desde Chiquimulilla y Guazacapan) y al oeste por la calle de La Cuna del Queso (Ingreso CA2 desde Escuintla). (Ver Diagrama # 4)

Con un radio de influencia es de 2 km a partir del Centro Urbano del Municipio de Taxisco, el cual consta del parque central, Edificio Municipal e iglesia católica, tomando en cuenta dentro del proyecto las calles y avenidas principales, ingresos y egresos a la zona central y espacios públicos existentes junto a terrenos baldíos o abandonados dentro de la zona central del casco urbano.

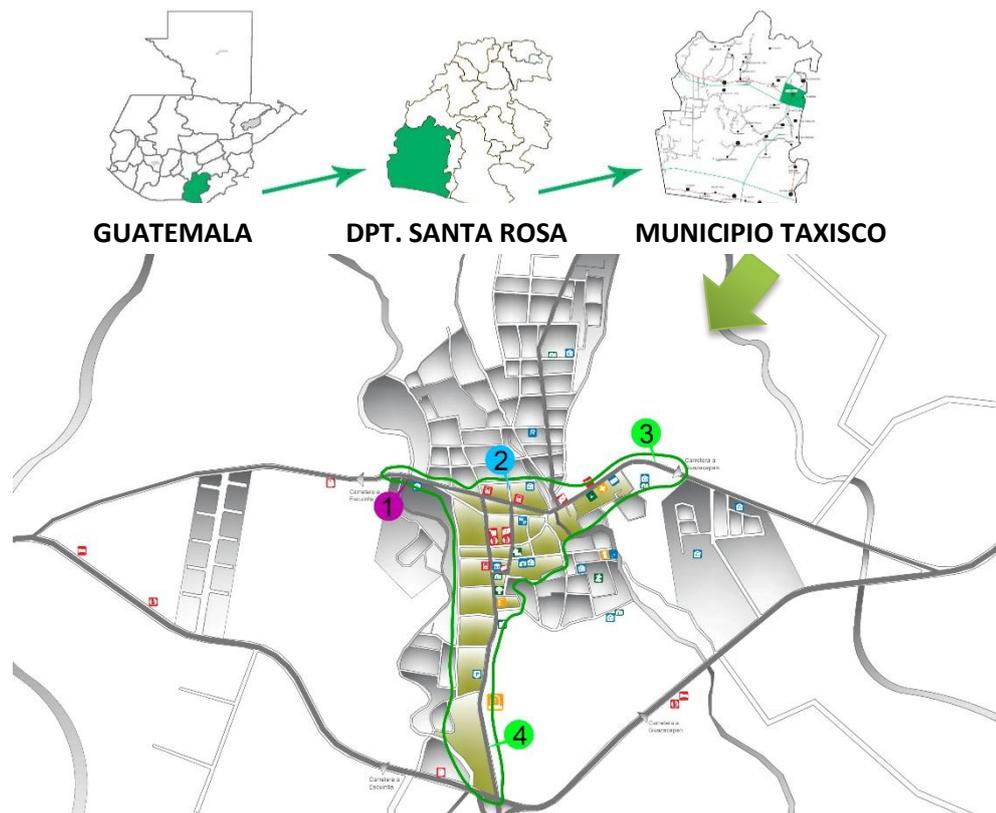


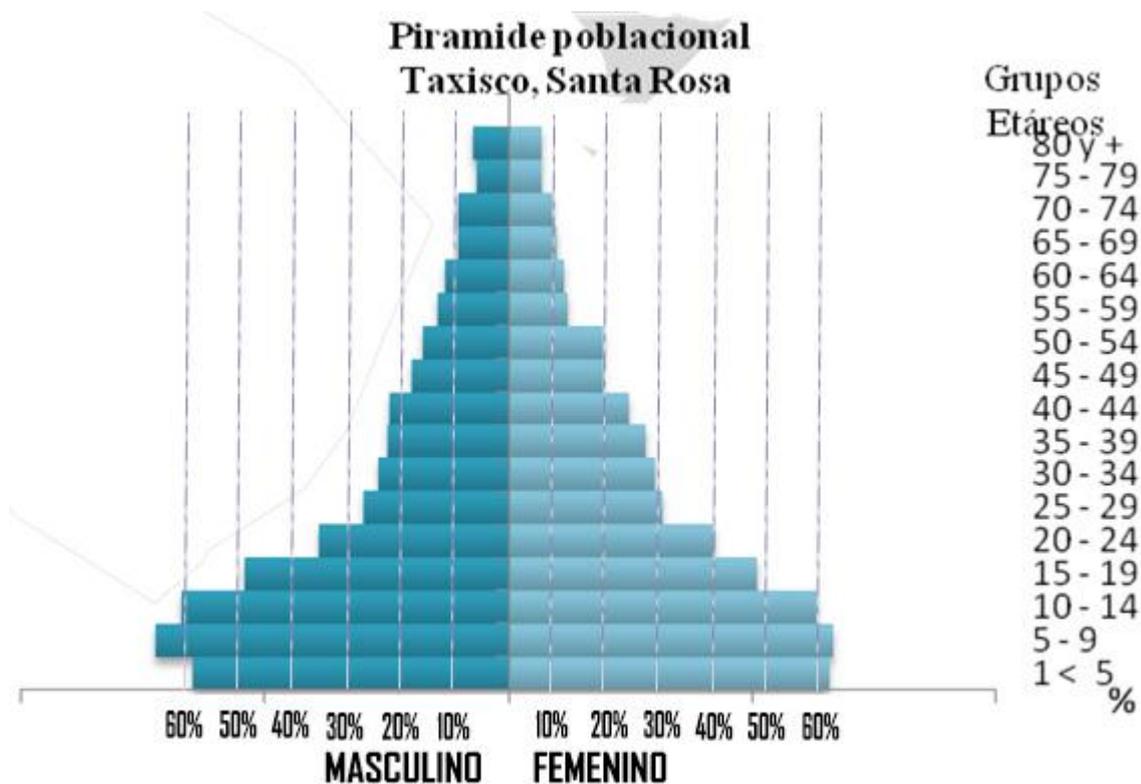
DIAGRAMA 4: Delimitación Espacial.  
Fuente Propia, agosto 2017,  
Centro Urbano Taxisco, Santa  
Rosa.

- 1 Calle de "La Cuna del Queso"
- 2 Calle Principal
- 3 Calle de "Escuela Federación"
- 4 Calle de "El Cementerio"

<sup>13</sup> Google Earth – Actualización 2017, Consultado en agosto 2017, Guatemala.

### 1.4.4 - POBLACIONAL:

El proyecto beneficiará directamente a la población del casco urbano, la cual consta de un aproximado de 5,500 personas, la propuesta de solución que fomenta la económica y el progreso a nivel urbano beneficiará indirectamente a la población total del municipio siendo esta una cifra de un aproximado de 18,000 personas de la cual económicamente activa es un promedio aproximado de 7,000 personas<sup>14</sup>, así mismo beneficiará a una población turista y transeúntes de la carretera CA2. La población económicamente activa se dedica a las actividades como el comercio, agricultura, ganadería, artesanías, acuicultura, pesca artesanal, pesca en alta mar y turismo<sup>15</sup>. El centro urbano de Taxisco esta aproximadamente a 15 Kilómetros de la comunidad más lejana del municipio, por lo que existe accesibilidad para todas las comunidades aledañas al casco urbano.<sup>16</sup>



*DIAGRAMA 5: Grafica Poblacional por Géneros.  
Porcentajes de hombres y mujeres dentro del casco urbano y alrededores  
INE, 2010, Santa Rosa.*

En la gráfica presentada se puede notar que los menores de edad son el mayor porcentaje de usuarios para los espacios públicos dentro del casco urbano y sus alrededores.

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística. “Boletín informativo del Departamento de Sata Rosa 2010” (Taxisco, Santa Rosa. Diciembre 2010.)

<sup>15</sup> Secretaria de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. “Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025” (Santa Rosa, 2011).

<sup>16</sup> Municipalidad De Taxisco, Santa Rosa “Plan Operativo Anual 2017. Proyectos y Gestión de Proyectos DMP Taxisco”. (Municipalidad Taxisco, Santa Rosa. Febrero 2017). DMP Taxisco

## 1.5 - OBJETIVOS

### 1.5.1 - GENERAL:

Elaborar un plan de Revitalización del centro urbano para el municipio de Taxisco que definirá los proyectos que se deberán llevar a cabo para el beneficio del sector a nivel urbano, desarrollando a nivel de anteproyecto al menos tres de los puntos definidos en el plan.

### 1.5.2 - ESPECÍFICOS:

1. Realizar entrevistas a usuarios específicos para conocer opiniones sobre la elaboración del plan de revitalización.
2. Proponer estrategias de mejoramiento vial para darle jerarquía al peatón, a su vez brindando orden y circulación cómoda para vehículos livianos y pesados, logrando así un mayor número de peatones sobre vehículos motorizados.
3. Mejorar y revitalizar plazas y parques existentes junto a la creación de nuevos espacios urbanos por medio de aprovechamiento de terrenos baldíos y aéreas verdes desperdiciadas.
4. Diseñar mobiliario urbano que contribuya a la funcionalidad cómoda y segura para darle más uso a espacios públicos nuevos y existentes.
5. Implementar señalización vial en los ingresos principales al casco urbano colocados estratégicamente para la identificación vías y accesos al Municipio.
6. Respetar el medio ambiente en las intervenciones urbanas que se vayan a realizar, creando propuestas inclusivas para las áreas verdes existentes sin alterar de forma negativa su ecosistema.
7. Implementar criterios de accesibilidad universal en las nuevas propuestas urbanas.

## 1.6 - METODOLOGIA

Se utilizó una secuencia de cuatro fases para el desarrollo del plan, partiendo del trabajo de campo que contiene la recopilación de información, análisis de comportamientos de usuarios y antecedentes que abarcan e involucran el tema, siguiendo por un proceso de investigación, análisis y propuestas de diseño.

Combinando todos estos aspectos se logrará elaborar el plan que dictará la lista de proyectos necesarios de los cuales se seleccionarán los más grandes e influyentes para elaborar las propuestas a nivel de anteproyecto.

### 1.6.1 - FASE DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJO DE CAMPO:

Se recopilaron los datos en base a la problemática analizada anteriormente valiéndose de investigación de campo, recopilación de bibliografías relacionadas al tema, recopilación de datos de la población, y análisis de la información.

### 1.6.2 - FASE PARTICIPATIVA:

Se tomó en cuenta la opinión pública con respecto a estrategias que interfieran con la funcionalidad utilizada actualmente, por medio de entrevistas libres a los usuarios y también con la experiencia de convivir en el sector a intervenir durante los meses de estudio.

### 1.6.3 - FASE DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

Se proceden a realizar visitas a casos análogos para estudiar el problema que se ha resuelto. Se investigan teorías y conceptos sobre temas que ayuden a definir los objetivos trazados. Se analizan los antecedentes realizados por parte de las instituciones que han trabajado en aspectos urbanos del municipio y se comparan con el comportamiento y desenvolvimiento de los usuarios para evaluar el desempeño de los proyectos realizados y poner a discusión las modificaciones pertinentes.

### 1.6.4 - FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL:

La información recabada será utilizada para el diseño de elementos arquitectónicos-urbanos; mapas, planos, esquemas y detalles que fundamenten la propuesta para la revitalización del centro urbano; presupuesto estimado de algunos proyectos y cronogramas de ejecución pertinentes.

## 1.6.5 – DIAGRAMA METODOLÓGICO

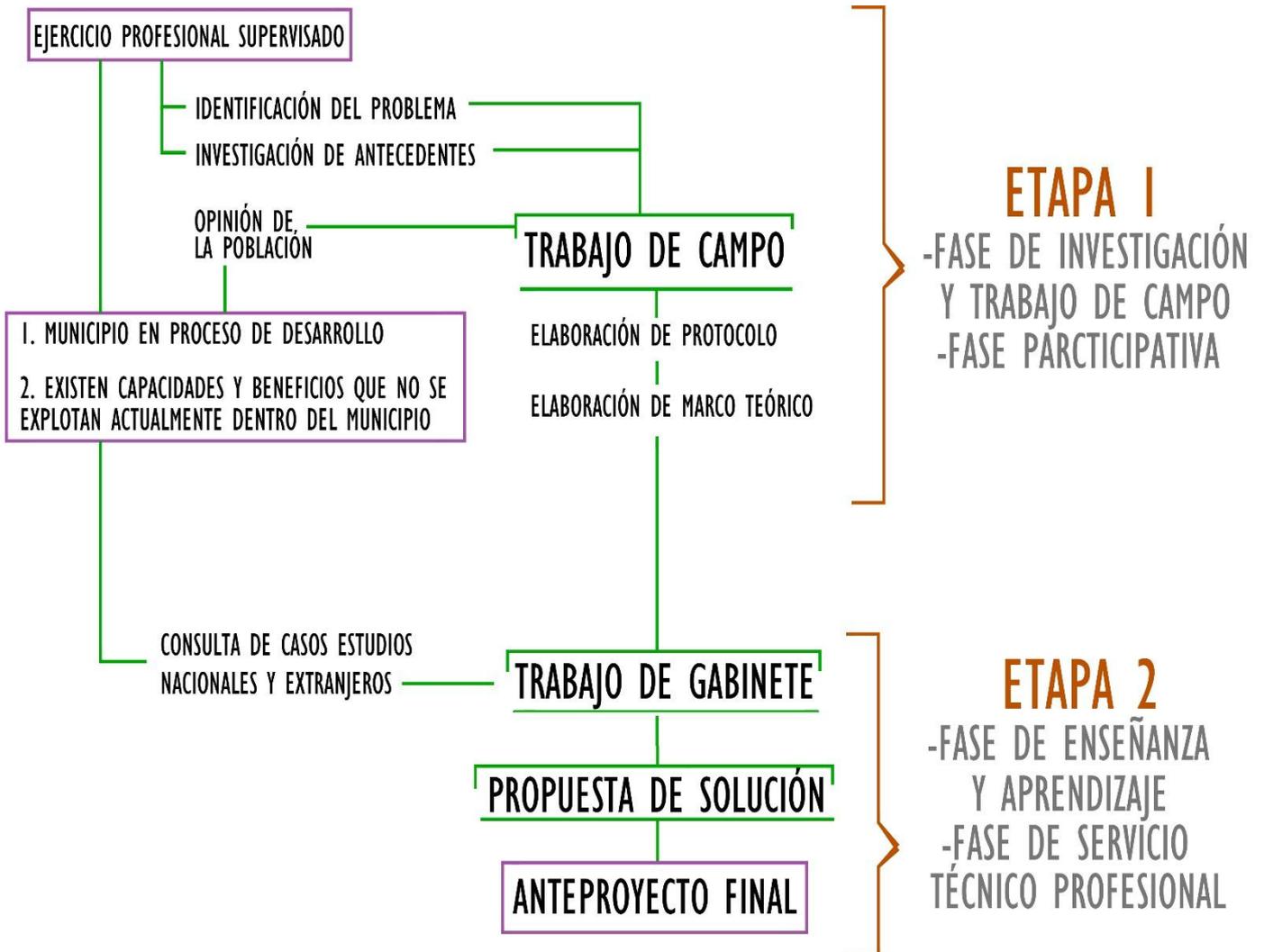


DIAGRAMA 6: Metodológica

Pasos metodológicos para la elaboración de la propuesta de solución a la problemática detectada  
Elaboración Propia, Guatemala 2018.

## **CAPÍTULO 2 – INVESTIGACIÓN TEÓRICA**

---

- 2.1 TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS**
- 2.2 ANTECEDENTES DE LA TEORÍA**
- 2.3 CONCEPTOS GENERALES**
- 2.4 CASOS DE ESTUDIO**



MAPA 3: Plan Maestro  
Delta Bárcenas  
Seis Arquitectos, enero 2010,  
Villa Nueva-Guatemala  
[seisarquitectos.com/delta-barcenas.html](http://seisarquitectos.com/delta-barcenas.html)

## 2.1 - TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS

### 2.1.1 - URBANISMO

La relación entre el urbanismo y la arquitectura, tuvo una polémica ya superada en los años sesenta, dejó como lección el sentido ético del urbanismo.

El urbanismo hoy día es *la ciencia de la administración de los valores urbanos*. El urbanista hoy día más que un formalista, es un educador cuya tarea no es la de crear una ciudad sino formar a un conjunto de personas que tengan el sentimiento de la ciudad, que sean gestores de su desarrollo, que sepan orientar en administrar en el interés común un patrimonio de valores, económicos, históricos, estéticos, morales, colectivos e individuales reconocidos, latentes en el inconsciente colectivo<sup>17</sup>

*Es una disciplina que oscila entre la estética, y la sociología, la economía y la política, la higiene y la tecnología y por lo tanto es el marco en donde se desenvuelve la arquitectura y su adecuación a ella evita la soberbia y vanidad que hace que esta se descontextualice, que sea redundante y que responda solo al consumo visual y marketing de las elites consumistas.*<sup>18</sup>

#### 2.1.1.1 - ¿QUE ES LO URBANO?

El tamaño y el estatus administrativo no son criterios esenciales para establecer el verdadero carácter urbano, si no criterios de forma y de función establecen este carácter. El concepto de lo "urbano" implica una asociación con actividades relacionadas, similares en localizaciones fijas. Estas actividades son culturales, religiosas, comerciales, industriales, administrativas y residenciales. Sus habitantes son productores o rentistas y se dedican a actividades que dependen de la compraventa de los habitantes tanto urbanos como los visitantes del campo.<sup>19</sup>

En Europa el concepto de "Ciudad Mercado" estaba totalmente establecido ya para 1150. Termino que le atribuía un derecho a un centro urbano en específico el cual disfrutaba de los privilegios concedidos por la autoridad que permitieron a los ciudadanos tener el monopolio de la compraventa de bienes y otras actividades en la misma ciudad o sus alrededores. En la edad media la mayoría de centros creció como centros de comercio y de intercambio y su desarrollo dependieron de su habilidad para funcionar con un área tributaria en competencia con otros centros.

<sup>17</sup> Argan, Giulio Carlo "Historia del arte como historia de la ciudad" (Barcelona, España 1984). Editorial Laia Pág. 89

<sup>18</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 57

<sup>19</sup> Dickinson, Robert E. "Lecturas en la Geografía Urbana" (Universidad de Chicago. USA 1959). Consulta en PDF en noviembre 2017. Editorial Johnston, Volumen 22, 1959. Pág. 35

Sin embargo el concepto y la realidad de lo que es urbano no es estático sino que hoy día el concepto está sometido a continuos cambios que se derivan de nuevas condiciones. El concepto de “Ciudad Mercado” ha cambiado, también el mismo concepto de centralidad y de base económica resulta insuficiente al igual que los mismos criterios demográficos y de función.<sup>20</sup>

Ahora se ve que el enfoque para definir lo urbano pasa por establecer<sup>21</sup>

1. La dimensión de la urbanización, que es una cuestión práctica de procedimientos de medida.
2. La naturaleza del proceso de urbanización, que es una cuestión más profunda de concepto, que está vinculada a los cambios sociales y económicos no espaciales que lo caracterizan, a la aparición del sistema urbano y al mismo crecimiento físico de cada ciudad.

El concepto de lo urbano siempre está ligado a la existencia de un espacio rural, sobre el que el centro urbano irradia crecimiento económico. El crecimiento está ligado al territorio, al grupo de ciudades con las que el centro urbano comercia. Una ciudad inicia su crecimiento en cuanto empieza a exportar y crecerá tan firme como lo sean sus exportaciones. Para que el crecimiento de un centro urbano sea sostenido es necesario que las innovaciones produzcan una vigorosa adición de nuevos empleos sobre la base de un creciente número de organizaciones económicas.<sup>22</sup>

### 2.1.1.2 - REHABILITAR

Habilitar de nuevo un elemento arquitectónico haciéndolo apto para su uso primitivo. De tal manera que el rescate de un edificio sería una recuperación mientras que si se devolviera su uso primitivo sería una rehabilitación<sup>23</sup>

### 2.1.1.3 - REVITALIZACIÓN URBANA

La Revitalización Urbana es el instrumento y el recurso potencial para revertir los efectos del deterioro físico, social y económico de los centros de ciudad y de otras partes importantes de la misma; es la oportunidad para recrear las condiciones urbanas que los centros tradicionales demandan para su sostenibilidad. A través de la definición de lineamientos y estrategias para la formulación de políticas públicas de revitalización urbana será posible orientar y preservar las actuaciones necesarias de planificación de un entorno urbano.<sup>24</sup>

Por lo que las transformaciones que ocurren en las ciudades, hacen que ciertos lugares cambien tanto como en su imagen urbana, paisaje de la calle, uso del suelo, entre otros, y se conviertan en inadecuados para el momento en que se encuentran en la actualidad. El propósito de la revitalización ha sido fundamentado en conservar y rehabilitar el patrimonio de los Centros Históricos con el propósito de devolverle su funcionalidad, impulsando con ello actividades comerciales y servicios tradicionales, convirtiéndolo en un centro más atractivo para el visitante. Recientemente se ha estado utilizando para elementos arquitectónicos como áreas urbanas que están abandonadas, deshabilitadas o que carecen de “vida”, tomando en cuenta las condiciones de la población, usuarios y habitaciones, por lo que no se refiere a las actividades de restauración sino de conservación.<sup>25</sup>

---

<sup>20</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes “Análisis formal del espacio urbano” (Lima, Perú 2005.) Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 58

<sup>21</sup> P.M. Hauser “El Estudio de la Urbanización” (Nueva York 1964). Ediciones L. F. Schnore. Pág. 13

<sup>22</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes “Análisis formal del espacio urbano” (Lima, Perú 2005.) Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 58

<sup>23</sup> *Ibíd.* Pág. 59

<sup>24</sup> Erwin Taracena. “La Revitalización Urbana: Un Proceso Necesario”, Blog Arquitectura y Literatura, conarqket.wordpress.com – Guatemala 2010, Consultado en octubre 2017.

<sup>25</sup> *Ibíd.*

## 2.1.2 - LA DIMENSIÓN HUMANA EN EL ESPACIO PÚBLICO

El siglo XX en Latinoamérica se ha caracterizado por un crecimiento de las poblaciones urbanas sin precedentes. La respuesta a este crecimiento ha sido un ciclo de inversiones en infraestructura y edificación igualmente imponente. Sin embargo, las soluciones que el planeamiento y el diseño urbano han ofrecido para responder a los grandes desafíos impuestos por este crecimiento raramente han estado a la altura de los discursos con los cuales habían sido anunciados. Si nos enfocamos en sus impactos sobre el espacio público, por ejemplo, no podemos dejar de observar que muy a menudo las grandes intervenciones que han transformado las ciudades del siglo XX han acabado deteriorando la calidad de los tejidos urbanos preexistentes, o creando nuevos hechos urbanos caracterizados por un espacio público de calidad muy baja.<sup>26</sup>

Es en la vida pública que se materializan nuestra dimensión social y nuestras aspiraciones cívicas y culturales. Nuestras ciudades deben ser capaces de brindarnos el derecho de vernos los unos a los otros, a reunirnos, celebrar, protestar, o simplemente disfrutar juntos del espacio urbano y de nuestras vidas.<sup>27</sup>

La plataforma donde todos estos derechos toman lugar en la ciudad, es el espacio público. Así, podemos afirmar que todo ciudadano tiene un fundamental derecho al espacio público de calidad y que las instituciones tienen el deber de otorgar y defender esta calidad. Para esto, es necesario proveer una serie de condiciones espaciales que permitan al espacio público enaltecer la vida que acoge: espacios flexibles y atractivos para las personas, donde el confort, la protección y el disfrute estén siempre presentes, bien conectados con la energía y vitalidad de la ciudad, donde el cuidado por la escala humana se evidencia en cada detalle.<sup>28</sup>

En este comienzo del siglo XXI observamos cómo un renovado interés por las formas urbanas a escala humana nos está ayudando a crear ciudades más vitales, sanas, seguras, y sostenibles. De manera cada vez más unánime entendemos el valor de tejidos urbanos de trama fina, densos y continuos, caracterizados por usos diversos durante todo el día y todos los días; de calles caminables y pedaleables y de espacios urbanos vertebrados por un sistema de transporte masivo limpio y eficiente; de espacios públicos de calidad que fomenten el recreo, el descanso y la interacción social. El diseño urbano de calidad contribuye no solamente a crear una ciudad más vital, sana, segura, y sostenible, sino también a realizar una visión de urbe democrática, abierta, y solidaria<sup>29</sup>.



**FOTOGRAFÍA 3:** *Dimensión Humana en el Espacio Publico*  
Actividades Cívicas del mes de septiembre.  
Fuente propia, Taxisco 14-10-17

<sup>26</sup> **Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile** “La Dimensión Humana en el Espacio Público.” (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos. Pág. 15

<sup>27</sup> **Ibíd.**

<sup>28</sup> **Ibíd. Pág. 16**

<sup>29</sup> **Ibíd.**

Para realizar intervenciones a ciudades y espacios urbanos esta teoría sugiere proponer a partir de puntos estratégicos reconocidos como “Ámbitos de Actuación”

### 2.1.2.1 – PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO

Saber reconocer y defender las funciones ecológicas del territorio en el cual nuestras intervenciones se inscriben. También es importante saber identificar y proteger los hechos urbanos que tiene un valor histórico.

#### 1. PATRIMONIO ECOLÓGICO

La planificación y el diseño de las ciudades tienen que basarse en el entendimiento fundamental que los hechos urbanos son parte de los sistemas ecológicos del territorio. Todo desarrollo se tendrá que integrar con los sistemas naturales del lugar, preservando y nutriendo sus funciones ecológicas.<sup>30</sup>

#### 2. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO

Cualquier operación de transformación del entorno urbano tiene que partir de la preservación de los valores arquitectónicos y paisajísticos que se manifiestan en el lugar. El patrimonio arquitectónico y paisajístico no está formado simplemente por los elementos tangibles, como edificios y vegetación, sino también por las vistas, trama del tejido urbano, la escala y las dimensiones de los espacios abiertos.<sup>31</sup>

#### 3. PATRIMONIO CULTURAL

Muchas veces, los valores culturales asociados a los lugares públicos escapan la noción de patrimonio en su significado estricto. Lo que tiene valor para los que viven el lugar es también patrimonio, y por lo tanto se tendrá que preservar.<sup>32</sup>



DIAGRAMA 7: Preservación del Patrimonio

Los sistemas naturales y sus funciones ecológicas, los rasgos del paisaje y las características de la arquitectura histórica, los caracteres tipológicos y los usos tradicionales de los espacios forman el conjunto del patrimonio a preservar.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile, 2017.

<sup>30</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile “La Dimensión Humana en el Espacio Público.” (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos. Pág. 28

<sup>31</sup> *ibíd.*

<sup>32</sup> *ibíd.* Pág. 29

## 2.1.2.2 – MOVILIDAD SUSTENTABLE

Radica en cambiar el paradigma de la movilidad urbana en donde la circulación de vehículos motorizados tiene la prioridad, nos sugiere otorgar soluciones más sustentables y amigables para las personas.

### 1. INFRAESTRUCTURA PARA EL PEATÓN, LA BICICLETA, EL TRANSPORTE PÚBLICO

El nuevo paradigma se basa en tres elementos fundamentales, cada uno no suficiente pero necesario para que el sistema se rija, como un taburete a tres patas: una trama urbana que favorece la amigabilidad y un entorno para el peatón de calidad, una infraestructura para la bicicleta segura y completa que permita moverse en todas las áreas de la ciudad de manera fluida y continua, y un sistema de transporte público de alta capacidad, eficiencia, rapidez y bajo impacto ambiental.<sup>33</sup>

### 2. CUESTIONES DE ESPACIO

En su estado actual, la mayoría de nuestras ciudades tienen una gran desproporción en la asignación del espacio a los distintos modos de transporte. El vehículo motorizado particular domina el espacio, termina erosionando el espacio para el peatón, el ciclista, y el usuario del transporte público. La situación alcanza niveles paradójicos, ya que el coche necesita muchísimo más espacio para desplazar a las personas, y a pesar de eso se le da casi siempre la prioridad. Ha llegado el momento de reordenar nuestras prioridades, dándole al peatón, al ciclista y a los usuarios del autobús el espacio que se merecen, para ahorrar metros cuadrados y liberar nuestro espacio urbano de la congestión.<sup>34</sup>



La Movilidad en el Siglo XXI



Ilustración 1: Movilidad Sustentable

Actualmente se han dejado a las personas expuestas a los riesgos del tráfico vehicular. A través del diseño y la políticas urbanas tenemos primero de todo asegurar absoluta seguridad a todas las personas que usan el espacio público. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile, 2017.

<sup>33</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile “La Dimensión Humana en el Espacio Público.” (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos. Pág. 30

<sup>34</sup> *Ibíd.*

### 2.1.2.3 – EQUIDAD Y DIVERSIDAD

Este inciso nos recomienda que nuestras ciudades no segreguen ningún grupo o individuo y no mantengan sus recursos fuera del alcance de ninguno de sus residentes. Se deben proponer soluciones que integren la ciudad para que esta sea un lugar que celebre la diversidad social y cultural que siempre ha caracterizado la condición urbana.

#### 1. ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS

Espacios públicos exitosos siempre reflejan la diversidad de los entornos urbanos en que se encuentran. Espacios públicos que no son diversos son la señal de una urbe segregada, donde cada área es ensimismada y sirve solo un grupo social, o bien de una urbe donde los espacios públicos son fuera de alcance de algunos grupos sociales. En espacios públicos exitosos todos pueden acceder libremente y fácilmente, y todos se sientan bienvenidos en todo momento. En eso se generan oportunidades de conocer a quienes es distinto de nosotros, superando prejuicios y estableciendo una conexión emotiva entre todos los miembros de la comunidad.<sup>35</sup>

#### 2. ESPACIO PÚBLICO DE TODOS

El espacio público es también un espacio de recursos compartidos. Eso nos ofrece oportunidades para ejercer el derecho al esparcimiento, al descanso, al juego, y la interacción social. Ciudades que no ofrecen espacios de calidad, capaces de apoyar estas actividades, empobrecen progresivamente su capital social. Para que los espacios públicos de nuestras ciudades puedan alcanzar nuestras metas no es suficiente trabajar en la calidad de los espacios. Es igualmente importante trabajar en su distribución. El derecho al espacio público será garantizado sólo si todos los ciudadanos, independientemente de la condición socioeconómica, tendrán acceso fácil y rápido a espacios públicos de distintos tamaños y función.<sup>36</sup>



*Ilustración 2: Equidad y Diversidad*  
Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile, 2017.

<sup>35</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile “La Dimensión Humana en el Espacio Público.” (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos. Pág. 31

<sup>36</sup> *Ibíd.*

## 2.1.2.4 – DISEÑO URBANO A ESCALA HUMANA

Se debe estudiar, entender y respetar el tejido urbano y sus características morfológicas, prestar especial atención a la necesidad de diseñar espacios a la escala humana.

### 1. EL BÍPEDO EN LA CIUDAD

Después de haber diseñado nuestras ciudades a medida de nuestros automóviles, regresamos a crear ciudades para el ser humano: bípedo erecto, de poco más de un metro y medio de altura, que se mueve en el espacio de manera unidireccional y lineal a una velocidad promedio de 1 metro por segundo.

Tenemos que recordar siempre que el punto de vista - en el sentido más literal del término - del usuario del espacio urbano está relacionado a las características físicas del ser humano anteriormente mencionadas. Si la tradición del movimiento moderno nos ha enseñado a mirar la ciudad desde arriba, como aparece en un gran plan maestro y una gran maqueta, queremos regresar a ver la ciudad a la altura de los ojos.<sup>37</sup>

### 2. LOS SENTIDOS EN EL ESPACIO PÚBLICO

La esterilidad de mucho paisaje urbano contemporáneo ha también perjudicado la riqueza de estímulos para todos los sentidos que han caracterizado el espacio urbano a lo largo de su historia. Por esta razón es especialmente importante repensar la interfaz entre el espacio público y los espacios semipúblicos y privados donde suelen presentarse el mayor número de oportunidades para generar esos estímulos.<sup>38</sup>

#### *La Ciudad a la Altura de los Ojos*



Ilustración 3: La ciudad a 4km/h

Si la preponderancia de la infraestructura del automóvil nos ha empujado a adaptar el paisaje urbano a la velocidad de los coches, queremos regresar a un paisaje urbano que se puede disfrutar a 4 km por hora. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile, 2017.

<sup>37</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile "La Dimensión Humana en el Espacio Público." (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos. Pág. 32

<sup>38</sup> *Ibíd.*

## 2.1.2.5 – FOMENTO ECONÓMICO Y CULTURAL

Las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas son parte de la vida de la ciudad.

### 1. RELACIÓN ENTRE VIDA PÚBLICA Y DESARROLLO ECONÓMICO

Sabemos que hay una relación directa entre integración social y desarrollo económico. Al crear una ciudad sociable, estamos fortaleciendo el capital social de la ciudad, del cual depende a largo plazo el desarrollo del capital económico. Invertir en espacio público significa invertir en desarrollo económico.<sup>39</sup>

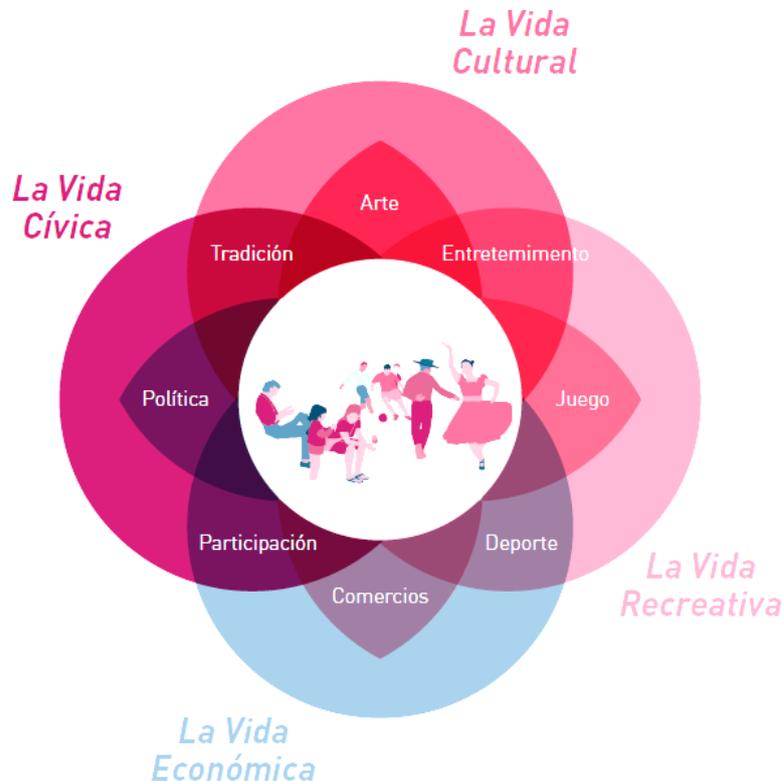
### 2. RELACIÓN ENTRE VIDA PÚBLICA Y ACTIVIDAD COMERCIAL

Entre espacio público y comercio hay una relación de simbiosis. Un buen espacio público beneficia a la actividad comercial del entorno. La calidad del espacio público tiene un alto impacto en la actividad comercial del área. Invertir en espacio público significa entonces invertir en la actividad comercial.<sup>40</sup>

### 3. ESPACIO PÚBLICO LUGAR DE CULTURA Y CIVISMO

El espacio público es el lugar de la dimensión cívica por excelencia; espacio de la dimensión colectiva, la identidad ciudadana, y la manifestación política. También es el lugar de la memoria de la comunidad, de la representación de la tradición y de la expresión de la cultura. Invertir en espacio público significa fortalecer el civismo y enriquecer la cultura de la ciudad.<sup>41</sup>

*La vida cívica, cultural, económica y recreativa de la ciudad se conectan en el espacio público*



**DIAGRAMA 8: Sistemas de espacios públicos exitosos**  
 Los sistemas de espacios públicos urbanos exitosos ofrecen oportunidad para el desarrollo de todas las facetas de la vida de la ciudad.  
 Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile, 2017.

<sup>39</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile “La Dimensión Humana en el Espacio Público.” (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos. Pág. 33

<sup>40</sup> *Ibíd.*

<sup>41</sup> *Ibíd.* Pág. 34

## 2.1.3 - TEORÍA DE LA RED URBANA

Un componente central del intelecto humano es la capacidad de establecer conexiones.

Las conexiones entre las ideas dan lugar a una mejor comprensión de la naturaleza. El reconocimiento de los patrones que se ocultan al observador ocasional es la llave del desarrollo científico. Estudios neurológicos demuestran que la mayor parte del cerebro está involucrado en la percepción visual, lo que sugiere que la inteligencia ha evolucionado para apoyar el proceso perceptivo. La capacidad de establecer conexiones se aplica tanto a la percepción visual y a procesos más abstractos, menos obvios, y se ha desarrollado hasta tal punto que marca la diferencia del éxito de la especie humana para dominar a las otras especies animales. En esta teoría se establece una analogía entre las conexiones mentales y las conexiones entre los elementos urbanos que dan lugar a una ciudad o a una pieza de paisaje urbano.<sup>42</sup>

El tejido urbano es una estructura de complejidad organizada que existe sobre todo en el espacio entre los edificios. Cada edificio incluye y abarca uno o más nodos de actividad humana. Los nodos externos van desde los que están totalmente expuestos hasta los que tienen varios grados de resguardo parcial. La red urbana está conformada por todo el exterior y por los elementos conectivos como áreas peatonales y verdes, muros libres, sendas peatonales y caminos que van desde una ciclo-vía hasta una autopista. Observaciones empíricas refuerzan el concepto de que mientras más fuertes son las conexiones y más subestructura tenga la red, una ciudad tiene más vida.<sup>43</sup>

Primero se establecen tres principios estructurales dentro de esta teoría. Estos a su vez se desarrollan en una teoría de la red urbana, que proporciona reglas prácticas de aplicación. Se discute la necesidad de diversos tipos de conexiones, un resultado matemático en la irregularidad de las conexiones demuestra por qué las trayectorias rectas que parecen regulares en un plan son generalmente inadecuadas, y no funcionan por otras razones. Un modelo usado en la biología molecular que organiza elementos por pares para alcanzar la unión se revisa después. Esto demuestra que la red urbana no puede existir sin un mínimo (y muy grande) número de conexiones.

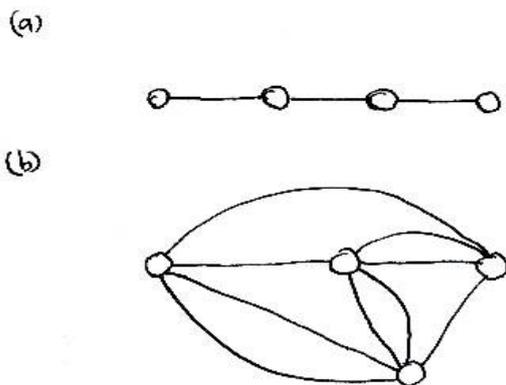


DIAGRAMA 9: Teoría de la Red Urbana, Nodos y Conexiones  
Nikos A. Australia 2005

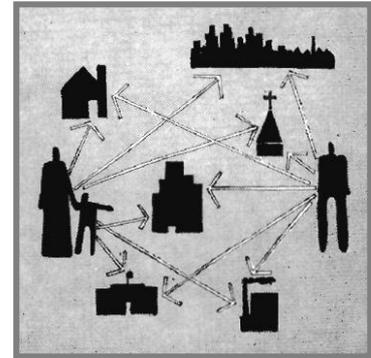


Ilustración 4: Caos Urbano

Confusión con respecto al funcionamiento de la ciudad, los usuarios tienen dificultades para entender visualmente en donde se encuentran los destinos que les interesan. Jan Bazant, México 1984, Criterios de Diseño Urbano

(a) La posición de los nodos y las conexiones entre ellos deben ser optimizadas para la actividad humana. Cuatro nodos se colocan de modo que parezcan "regulares" desde el aire; pero esta regularidad no permite más que las mínimas conexiones.

(b) Conectividad múltiple entre los mismos cuatro nodos, vistos en planta

Después, se examina cómo se logra la complejidad en una ciudad. Si no hay suficiente complejidad, la ciudad está muerta; si tiene complejidad sin la suficiente organización, una ciudad llega a ser caótica e invivible. Uno de los impulsos fundamentales de la humanidad a través del tiempo ha sido elevar el nivel de complejidad organizada.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Fischler, Martin A. "Inteligencia: Lectura, Pensamiento y codificación." (Massachusetts, 1987). Ediciones Addison-Wesley. Pág. 14

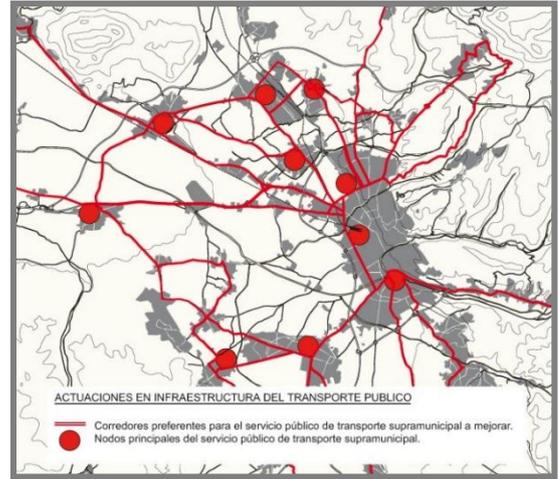
<sup>43</sup> Gehl, Jan "La vida entre edificios." (New York, 1987). Edición Reverté Pág. 67

<sup>44</sup> Nikos A. "La Teoría de la Red Urbana" (Australia 2005) Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. Pág. 12

### 2.1.3.1 - PRINCIPIOS ESTRUCTURALES DE LA RED URBANA

#### 1. NODOS:

La red urbana se basa en nodos de actividad Humana cuyas interconexiones conforman la red. Existen distintos tipos de nodos: habitación, trabajo, parques, tiendas, restaurantes, iglesias, etc. Los elementos naturales y arquitectónicos sirven para reforzar los nodos de actividad humana y sus trayectorias de conexión. La red determina el espacio y la organización en planta de los edificios, no viceversa. Los nodos que están muy separados no se pueden conectar con una senda peatonal.<sup>45</sup>



*Ilustración 5: Nodos de Interconexión en una ciudad*  
*Plan de Ordenamiento Territorial de Aglomeración Urbana de Granada.*

Ministerio de Comunicación, España, febrero 2012

#### 2. CONEXIONES:

Los pares de conexiones se forman entre los nodos complementarios, no como nodos. Las trayectorias peatonales consisten en tramos cortos y rectos entre los nodos; ninguna sección debe exceder cierta longitud máxima. Para acomodar conexiones múltiples entre dos puntos, algunas trayectorias deben ser necesariamente curvadas o irregulares. Muchas conexiones que coinciden sobrecargan la capacidad del canal de conexión. Las trayectorias acertadas son definidas por el borde entre regiones planas que contrastan y forman a lo largo de los límites.<sup>46</sup>



*FOTOGRAFÍA 4: Jardín O'Donell.*

Conexiones entre un nodo y otro a través del urbanismo

Foto: Miguel de Guzmán

Madrid, España 2009

#### 3. JERARQUÍA:

Cuando se permite, la red urbana se auto-organiza creando una jerarquía ordenada de conexiones en muchos y diferentes niveles de escala. Se vuelve múltiplemente conectada pero no caótica. El proceso de organización sigue un estricto orden: comienza con las escalas menores (sendas peatonales), y progresa hacia escalas superiores (calles de creciente capacidad). Si no existe cualquiera de los niveles de conectividad, la red se vuelve patológica. Una jerarquía rara vez se puede establecer toda al mismo tiempo.<sup>47</sup>



*FOTOGRAFÍA 5: Palacio de Bellas Artes, México.*

Jerarquía de nodos dentro de las conexiones urbanas  
[www.palacio.bellasartes.gob](http://www.palacio.bellasartes.gob). México, 2017.

<sup>45</sup>Nikos A. "La Teoría de la Red Urbana" ". (Australia 2005). Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. Pág. 15.

<sup>46</sup> *Ibíd.* Pág. 16

<sup>47</sup> *Ibíd.*

### 2.1.3.2 - CONECTIVIDADES MÚLTIPLES E IRREGULARES

Una pieza de red urbana puede verse organizada pero estar desconectada. Por el contrario, otra pieza puede verse desorganizada en planta, pero estar altamente conectada y ser funcional.

Cada elemento en un conjunto urbano tiene un significado en la medida que se relacione con las actividades humanas. Los diferentes nodos de una red urbana se conectan mediante un complejo proceso de organización. Las conexiones permiten llegar fácilmente a cualquier punto, y preferentemente por muchas y distintas trayectorias.

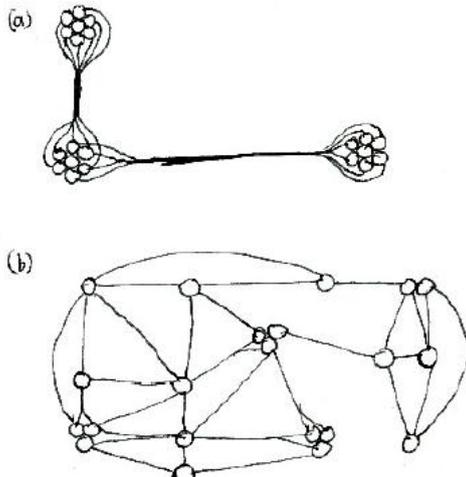


DIAGRAMA 10: Conexiones  
Nikos A. Australia 2005

Las concentraciones excesivas de nodos y conexiones crean singularidad. (a) Los nodos están concentrados en tres conjuntos separados, y todas las conexiones están forzadas en dos canales. Estas conexiones exceden la capacidad de carga de los canales. (b) La misma cantidad de nodos son distribuidos con conexiones que trabajan mucho mejor.<sup>48</sup>

Un teorema matemático dice que dos puntos pueden estar conectados por una línea recta sólo de una manera, pero pueden estar conectados por líneas curvas en un número infinito de formas. Si queremos el máximo posible de conexiones entre nodos urbanos, no podemos insistir en conexiones rectas en una retícula Cartesiana.<sup>49</sup>



Ilustración 6: Plan Maestro Delta Bárcenas  
Seis Arquitectos, 2010, Guatemala.

Sin embargo, no es necesario ni deseable que todas las calles tengan curvas. En principio, no hay nada malo con un plan de retícula regular, y provee obvias ventajas de organización. Lo que es criticable es la rigidez de su aplicación más común, que frecuentemente limita el número de conexiones. Es posible sobreponer otra retícula con un ángulo para crear diagonales; esto proveerá conectividad múltiple.

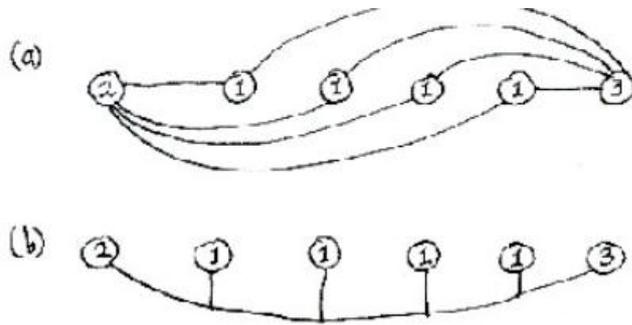
Se podría conservar la claridad de una retícula rectangular y disminuir la fineza de sus subdivisiones. El cortar en la retícula con trayectorias paralelas (de vehículos o peatonales) crea conexiones en forma de cruz, y si son vehiculares, se disminuye el tamaño de la cuadra. En **nuestros** días, las ciudades grandes y las cuerdas suburbanas frustran la conectividad cruzada y no permiten la creación de trayectorias internas.

<sup>48</sup> Nikos A. "La Teoría de la Red Urbana" (Australia 2005). Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. Pág. 17

<sup>49</sup> *Ibíd.*

### 2.1.3.3 - TRAYECTORIAS Y NODOS COMPLEMENTARIOS

El flujo eléctrico ocurre solamente entre puntos con diferente potencial. La red urbana se crea por la necesidad de moverse a la escuela, a la casa, a un almacén comercial, a una oficina o a un parque; hay mucho menos necesidad de ir de una casa a otra. Los amigos "más cercanos" generalmente residen en otras colonias y no son los vecinos inmediatos. Las colonias funcionan solo si los nodos contrastantes están colocados de tal forma que propicien uniones activas entre nodos similares. Esta es la clave para construir la red urbana: se establecen conexiones múltiples entre nodos complementarios, entonces se agrupan en trayectorias que también conectan nodos iguales. En contraste, las conexiones entre nodos iguales son demasiado débiles para conformar una trayectoria. Esta es la razón principal por la que los suburbios están muertos. Se necesita un balance entre nodos iguales y opuestos.<sup>50</sup>



Sin la suficiente densidad y variedad de nodos, las trayectorias funcionales (contrarias a las estrictamente decorativas) no son posibles. Las ciudades disfuncionales concentran nodos del mismo tipo, mientras que las ciudades funcionales concentran pares acoplados de nodos complementarios.

DIAGRAMA 11: Trayectorias  
Nikos A. Australia 2005

Las conexiones se forman naturalmente solo entre nodos complementarios o contrastantes. Los diferentes tipos de nodos (residencial, escuelas, oficinas, tiendas) se muestran con distintos números. (a) Modo en que se establecen las conexiones entre casas 1 por medio de misceláneas 2 y parques 3 cercanos. (b) Conjunto de conexiones utilizadas en una trayectoria.<sup>51</sup>

### 2.1.3.4 - ESCALAS HUMANAS Y CONEXIONES EN TRAMOS

Los peatones requieren cierto rango limitado de escalas, fuera de las cuales no pueden funcionar. Por ejemplo, la gente no puede caminar más allá de una distancia máxima entre nodos (que puede ser determinada empíricamente). Esto significa que todas las trayectorias peatonales útiles están conectadas por tramos: son continuas pero no lineales.

Las grandes plazas fracasan porque normalmente incluyen sendas peatonales muy largas; en la mayoría de los casos, esas sendas están expuestas o pobremente definidas, lo que las hace menos funcionales aún. Los suburbios en general carecen de suficientes trayectorias de distancia corta entre nodos que alcancen para formar una red.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> **Ibíd. Nikos A.** "La Teoría de la Red Urbana" ". (Australia 2005). Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. Pág. 15

<sup>51</sup> **Ibíd.**

<sup>52</sup> **Gehl, Jan** "La Vida Entre Edificios" (New York, 1987). Editorial Reverté. Pág. 22

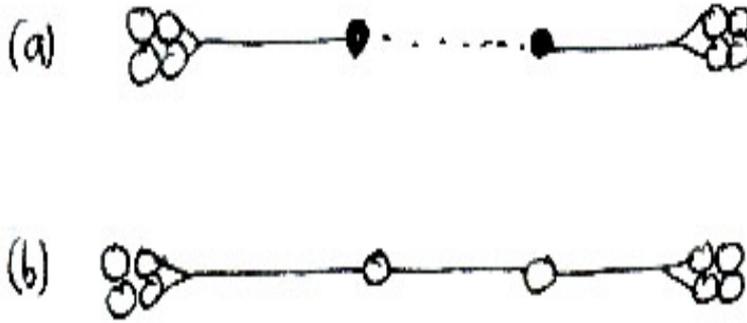


DIAGRAMA 12: Conexiones Peatonales  
Nikos A. Australia 2005

Las conexiones peatonales se forman por pequeñas unidades rectas, cuya longitud máxima es determinada dependiendo de la cultura y el lugar. Dos nodos pueden estar conectados mediante la introducción de nodos intermedios donde se requiera una unidad más pequeña.

(a) Estos dos grupos de nodos no pueden conectarse.  
(b) Si se colocan dos nodos nuevos se puede establecer una conexión peatonal.



FOTOGRAFÍA 6: Escala Peatonal  
Jardín O'Donell, Madrid, España 2009  
Foto: Miguel de Guzmán

Un resultado matemático establece la forma de los segmentos individuales de una trayectoria: la distancia más corta entre dos puntos es una línea recta. Entonces, los peatones pueden ir de un nodo a otro a través de la línea lo más recta posible, evitando las esquinas, escaleras y cambios de nivel. Este resultado sólo puede aplicarse en la escala más pequeña. Como se ha discutido anteriormente, existe una necesidad de tener trayectorias múltiples curvas o irregulares en las escalas mayores. Esto no es una contradicción, porque las dos están relacionadas en otro resultado matemático: cualquier curva global es una recta en el límite de su menor medida, es decir, una curva está formada por tramos rectos.<sup>53</sup>

Todo el proceso de planeación comienza definiendo una conexión peatonal apropiada entre dos nodos de actividad. Si estas actividades están muy lejos una de la otra necesitamos introducir nodos adicionales a distancias intermedias, de otro modo, está conexión no funcionará. Los nodos necesitan estar conectados: esto crea trayectorias, sobre las cuales se crea la necesidad de otros nodos, requiriendo nuevas trayectorias, etc. De esta forma, la red urbana se genera a sí misma. Mientras más coherente sea la subestructura, la red es más estable.

<sup>53</sup> Ibid. Nikos A. "La Teoría de la Red Urbana" ". (Australia 2005). Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. Pag.18

## 2.1.4 - LA COMPOSICIÓN DEL URBANISMO

La composición es la estructura del lenguaje visual que nos permite comunicar el mensaje. Es la disposición de los elementos en el espacio.<sup>54</sup>

Siempre hay composición, como cuando escribimos letras sobre un papel, existen los elementos y se relacionan de alguna forma pero no siempre eficientemente para lograr comunicar el mensaje. Al igual que el mensaje escrito, los elementos tienen un valor por sí solos y otro diferente al combinarse; depende de la combinación y elección adecuada de estos elementos compositivos para que la intención del artista visual sea comprendida. La composición como arte no tiene reglas pues depende de la sensibilidad y de la capacidad de inventiva del artista. Sin embargo deben considerarse ciertas premisas:<sup>55</sup>

1. Existe un tema central y un tema complementario.
2. Existe un centro de interés y otros elementos se denominan elementos de soporte o elementos complementarios.
3. Se agrupa deliberadamente lo disperso en una unidad que se expone y expresa.

### 2.1.4.1 - ELEMENTOS COMPOSITIVOS PRIMARIOS

Consideramos tres elementos compositivos básicos, aquellos relacionados con los elementos constructivos arquitectónicos, se clasifican en:<sup>56</sup>

1. Espacios útiles. Son los destinados a la actividad preponderante del edificio y su funcionamiento.
2. Espacios de circulación. Su finalidad es la de comunicar a los espacios útiles, son los que articulan y le dan unidad por continuidad a toda la obra. El espacio circulatorio debe ser ameno y no debe ser excesivo, sino lo indispensable.
3. Espacios auxiliares. Son el complemento de los espacios útiles y circulatorios, deben acentuar la expresión de estos y ayudar a que la actividad que se desarrolle plenamente. Son por ejemplo: Patios, jardines, pozos de luz.

### 2.1.4.2 - EL LENGUAJE DE LA COMPOSICIÓN

El arte es un asunto de comunicación. El artista crea y expresa una emoción, una idea, un concepto, un sentimiento, un pensamiento; y la forma en que logra transmitirlo es a través de un lenguaje, propio de cada disciplina. A grandes rasgos: para la música, las notas y los silencios; para el arquitecto, los espacios; para el escultor, los volúmenes y las texturas; para el danzante, los movimientos; para el literato, las letras; para el pintor, las formas y los colores.<sup>57</sup>



**FOTOGRAFÍA 7:**  
*Espacios Útiles*  
Auditorio Francisco Vela, USAC, Guatemala  
Fuente Propia, 15-08-17



**FOTOGRAFÍA 8:**  
*Espacios de Circulación*  
Circulaciones Peatonales, USAC, Guatemala  
Fuente Propia, 15-08-17



**FOTOGRAFÍA 9:**  
*Espacios Auxiliares*  
Plaza de los Mártires, USAC, Guatemala  
Fuente Propia, 15-08-17

<sup>54</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 51

<sup>55</sup> *Ibid.*

<sup>56</sup> Nikos A. "La Teoría de la Red Urbana" (Australia 2005). Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. Pag. 33

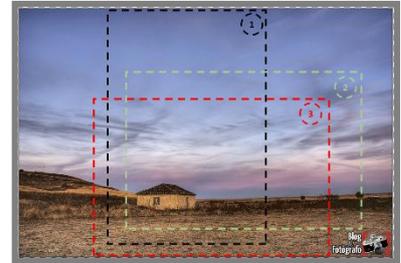
<sup>57</sup> Wassily Kandinsky "Punto y Línea sobre el Plano" (México 1998). Editorial Colofón. Pág. 45

La combinación de estos signos produce símbolos que percibimos como algo conocido. Un símbolo aislado, como elemento compositivo, si es capaz de transmitir un mensaje. Combinaciones específicas de elementos compositivos producen estímulos que podemos predecir (con ciertas limitaciones) para provocar intencionalmente que la lectura de la obra logre la reacción deseada en el espectador.<sup>58</sup>

### 2.1.4.3 - PRINCIPIOS PRIMARIOS DE LA COMPOSICIÓN:

#### 2.1.4.3.1 - ENCUADRE

El encuadre es el espacio visual que el formato permite y que es la base y el principio de la composición. El mismo formato puede encuadrarse de forma horizontal o vertical, incluso oblicua, para variar la combinación de las relaciones entre los elementos que se incluyen en él.<sup>59</sup>



*Ilustración 7: Encuadre*

Paisajismo en encuadre fotográfico simulando la función de la visual del espectador. Fullcolorkodak.cl/web/el-encuadre-fotografico/ Recuperado el 11-10-17

#### 2.1.4.3.2 - PUNTO DE INTERÉS

Antes de iniciar un trabajo de composición debemos definir concretamente cuál es nuestro punto de interés, es decir, qué es lo que realmente queremos decir con esa imagen. Este ejercicio hace que el mensaje sea más claro porque estamos considerando qué vamos a decir antes de decirlo. Además, es recomendable darnos el tiempo para considerar si el resto de los elementos diferentes a nuestro punto de interés son necesarios en el encuadre o podemos desecharlos.<sup>60</sup>



*FOTOGRAFÍA 10: Punto de Interés*

Los elementos urbanos ayudan a resaltar el punto de interés.

Monumento a la Revolución, México  
Juan Pedro Tomas, 07-07-16

#### 2.1.4.3.3 - PUNTO DE VISTA O PERSPECTIVA VISUAL

Una simple variante de ángulo de visión o de distancia puede producir un mensaje completamente diferente. Un paso hacia delante, hacia atrás o subimos en una silla para considerar otros puntos de vista sobre la misma escena, puede transformar el mensaje.<sup>61</sup>



*FOTOGRAFÍA 11: Perspectiva*

Con el mismo ejemplo que el punto anterior, el mensaje varía y la percepción es diferente al cambiar el punto de vista o perspectiva visual.

Monumento a la Revolución, México  
Juan Pedro Tomas, 07-07-16

<sup>58</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 52

<sup>59</sup> *Ibíd.*

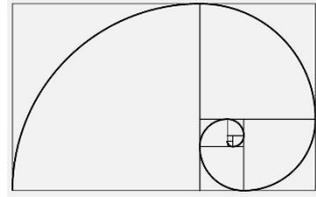
<sup>60</sup> *Ibíd.* Pág. 53

<sup>61</sup> *Ibíd.*

## 2.1.4.4 - PRINCIPIOS SECUNDARIOS DE LA COMPOSICIÓN:

### 2.1.4.4.1 - PRINCIPIO DE PROPORCIÓN

Principio por el cual los elementos de la composición tienden a mantenerse en el marco de observación. Según la definición aritmética, proporción es la igualdad de dos razones. La razón es la relación entre dos números, definida como el cociente de un número por el otro. Debe haber proporción entre el tema principal y los elementos complementarios.<sup>62</sup>



**Ilustración 8: Proporción Aurea**

La proporción en el urbanismo le da sentido a la composición

[www.alumilux.cat/es/la-proporcion-aurea/](http://www.alumilux.cat/es/la-proporcion-aurea/)  
Recuperado el 24-03-10

### 2.1.4.4.2 - PRINCIPIO DE RITMO

Ritmo, flujo de movimiento controlado o medido, sonoro o visual, generalmente producido por una ordenación de elementos diferentes del medio en cuestión. El ritmo es una característica básica de todas las artes.

En una composición urbana el ritmo es el movimiento marcado por elementos repetidos, por líneas recurrentes o por alteración de determinadas características. Es importante evitar que las líneas de ritmo tiendan a escapar del marco de observación.<sup>63</sup>



**FOTOGRAFÍA 12: Ritmo**

El ritmo hace que las conexiones urbanas sean más agradables.

[www.graphia.wordpress.com/2008/02/05/](http://www.graphia.wordpress.com/2008/02/05/)  
Recuperado el 05-04-12

### 2.1.4.4.3 - PRINCIPIO DE UNIDAD Y DE DOMINANCIA.

Denota cohesión y consistencia. Un espacio denota unidad cuando es homogéneo y todas sus partes se integran y conforman una unidad. La preferencia por armonía, contraste, desentono o balance es materia de temperamento y gusto estético pero la unidad es un prerequisite.

Para obtener dominancia se puede emplear contraste en el tamaño y en los valores y se puede emplear el recurso de repetición de elementos. La repetición de elementos crea una reiteración que unifica el diseño.<sup>64</sup>



**FOTOGRAFÍA 13: Unidad y Dominancia**

La dominancia de los elementos arquitectónicos juega con la unidad del resto de elementos urbanos.

Edificio Finanzas-Guatemala  
[www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

Recuperado el 15-01-12

### 2.1.4.4.4 - PRINCIPIO DE BALANCE.

Balance significa equilibrio, resultado del ordenamiento apropiado a los elementos de la composición. Esto significa fuerzas que actúan sobre el ojo en forma independiente tratando de predominar una sobre la otra. El arreglo de estas fuerzas debe ser de tal modo que el ojo pueda observar cada una en reposo sin que haya conflicto y superposición entre ellas.<sup>65</sup>



**FOTOGRAFÍA 14: Balance**

Balance entre el urbanismo y elementos arquitectónicos

Museo ciencias oceanográficas-España  
[www.ciudadfcc.com/es/-/museo-de-las-artes-y-las-ciencias-y-oceanografico-valencia](http://www.ciudadfcc.com/es/-/museo-de-las-artes-y-las-ciencias-y-oceanografico-valencia)

Recuperado el 10-05-14

<sup>62</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 53

<sup>63</sup> *Ibid.*

<sup>64</sup> *Ibid.* Pág. 54

<sup>65</sup> *Ibid.*

#### 2.1.4.4.5 - PRINCIPIO DE ARMONÍA Y SELECCIÓN.

Es la combinación de cadencias y acentos grata a la vista. El grupo de objetos que induce a la armonía son aquellos lógicamente asociados por el sentido de la vista porque ellos están o combinados en el uso diario o forman parte de un cierto medio ambiente.

La armonía busca que los espacios y los volúmenes calcen armoniosamente en el medio ambiente, de modo que nunca haya competencia ni destrucción. La armonía se da cuando uno o más elementos como la forma, el tamaño, la textura o los valores son semejantes.<sup>66</sup>



**FOTOGRAFÍA 15: Armonía y Selección**  
Armonía en los caminamientos urbanos  
Sexta Avenida Ciudad de Guatemala  
Fuente Propia 12-10-17

#### 2.1.4.4.6 - PRINCIPIO DE CONTRASTE.

Es un principio esencial de diseño. Se logra combinando objetos que son diferentes entre ellos. Las fuerzas opuestas y sus características se intensifican por contraste y cada opuesto enfatiza al otro. Esto crea variedad, lo que a su vez estimula el interés del observador y proporciona a la composición vida y excitación.

Una combinación de opuestos o cualidades casi opuestas de líneas, direcciones o una combinación de ellas produce contraste. Las combinaciones contrastes de tamaño, color y valor actúan como elementos de estímulo.<sup>67</sup>



**FOTOGRAFÍA 16: Contraste**  
Diferentes texturas contrastan en el urbanismo  
Museo Louvre, París, Francia  
[www.louvre.fr/en](http://www.louvre.fr/en), Recuperado el 8-04-10

#### 2.1.4.4.7 - PRINCIPIO DE SIMETRÍA O ASIMETRÍA.

La manera más primitiva para conseguir el balance es ubicando elementos similares de un lado y del otro. Al dividir el espacio visual del formato en dos partes iguales y tomando la línea que las separa como base de la composición, obtenemos un equilibrio visual muy estático y firme. Ante elementos similares en forma, tamaño, color y luminosidad podemos percibir pesos visuales iguales o equilibrados, es decir, ninguno atrae la vista con mayor fuerza que el otro.<sup>68</sup>



**FOTOGRAFÍA 17: Simetría**  
EL urbanismo se usa para crear simetría.  
Taj Mahal, India  
[es.wikipedia.org/wiki/Taj\\_Mahal](http://es.wikipedia.org/wiki/Taj_Mahal)  
Recuperado el 25-01-09

#### 2.1.4.4.8 - PRINCIPIO DE DIAGONALES.

Como las líneas de los bordes del formato son verticales y horizontales las líneas diagonales sobre éste provocan una tensión contrastante; además, al estar directamente relacionadas con los ángulos del plano, su peso visual es mayor. Si disponemos algún elemento en forma diagonal le otorgamos un peso visual y una dinámica que probablemente no tenga por sí solo.<sup>69</sup>



**FOTOGRAFÍA 18: Diagonales**  
Vista hacia edificio de Biblioteca Central,  
USAC, Guatemala.  
Fuente Propia. 15-08-17

<sup>66</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 54

<sup>67</sup> *Ibíd.*

<sup>68</sup> *Ibíd.* Pág. 55

<sup>69</sup> *Ibíd.*

### 2.1.4.5 - PAISAJE URBANO:

Está íntimamente relacionado con la morfología y toma en cuenta tres aspectos para su estudio:

1. El trazo de calles
2. Los estilos arquitectónicos
3. El uso del suelo.<sup>70</sup>

### 2.1.4.6 - IMAGEN URBANA:

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes.

La imagen urbana es, por otra parte, el reflejo de las condiciones generales de un área o zona específica: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc. La imagen urbana es finalmente, la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población.<sup>71</sup>

La imagen urbana se compone de:

#### 1. MEDIO FÍSICO NATURAL:

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre.<sup>72</sup>

#### 2. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL:

Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vías de tránsito y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.<sup>73</sup>

#### 3. MANIFESTACIONES CULTURALES:

Conforman el mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población. Todo lo que la población realiza en su espacio habitado, trabajar, circular, divertirse, etc. así como las expresiones de la cultura local imprimen a la ciudad carácter e identidad. Lo anterior, como expresión genuina de la cultura del país, arraiga a la población local y constituye un enorme atractivo para el turista.<sup>74</sup>



*FOTOGRAFÍA 19: Manifestaciones Culturales*

Plaza de la Constitución, Guatemala.

Prensa Libre, 30-05-115

<sup>70</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 65

<sup>71</sup> Laboratorio de Espacio Público. "Manual de Imagen Urbana". (México Guadalajara 2010). Conferencia de Proyectos para el Espacio Público en Universidad Jesuita de Guadalajara, México 2010.

<sup>72</sup> *Ibid.*

<sup>73</sup> *Ibid.*

<sup>74</sup> *Ibid.*

## 2.1.4.7 - ESCALA

### 1. LA ESCALA HUMANA

En espacios urbanos de poca densidad, los sonidos, los colores y olores ayudan a establecer una sensación estática y apacible y existe un control visual de la unidad arquitectónica. En espacios de mayor densidad los edificios se adaptan especialmente a la naturaleza, topografía y clima. En el urbanismo mediterráneo, por ejemplo, existe un relativo confort climático, logrado basándose en tecnologías específicas: se emplean distancias caminables entre los servicios urbanos, los individuos establecen un control visual del espacio –los espacios públicos son de uso cotidiano y fácil de reconocer. Se pueden percibir con facilidad y desde un solo punto focal. Sitte considera esta escala agradable y con valores estéticos insuperables, poniendo como buen ejemplo, diversas plazas medievales y del renacimiento <sup>75</sup>



**FOTOGRAFÍA 20: Escala Humana**  
Monumento a Juan José Arévalo – Taxisco, Santa Rosa, Guatemala, Fuente Propia, 15-10-16

### 2. ESCALA MONUMENTAL

Generalmente está presente en aglomeraciones urbanas extensas, densas y con mayor nivel de jerarquía respecto a otras áreas urbanas. Se presenta en espacios públicos variados, conmemorativos, políticos, o sociales. Corresponde básicamente conjuntos político religiosos y alrededor de una plaza. Esta escala es característica del movimiento “City Beautiful” Se asocia esta distribución a la sensación de control por jerarquía social. Está condicionado a la apreciación y control del espacio público desde el edificio. Se pueden observar elementos individuales –un edificio principal, un monumento- que organizan el espacio, en este tipo de espacios el observador precisa de varios puntos focales para percibir el espacio en su totalidad.<sup>76</sup>



**FOTOGRAFÍA 21: Escala Monumental**  
Circulaciones con escalas monumentales, Taxisco Santa Rosa, Guatemala

### 3. ESCALA GIGANTESCA

Es una característica de las más antiguas expresiones del arte social, se la asocia a obras donde el objetivo es el control político religioso, y el control por temor, y casi siempre se presenta en esculturas aisladas y ubicadas en espacios amplios.

La escala gigantesca también se puede observar en la actualidad en las aglomeraciones urbanas en grandes edificios, donde los usos administrativo y comercial, determinan la imagen dominante. La percepción de los espacios puede aturdir a los individuos, en muchos casos es necesario dirigir la vista hasta una posición vertical máxima y ubicarse a distancia considerable. La percepción de una obra a esta escala requiere múltiples puntos focales, de distancias adecuadas y muchas veces de velocidad en su recorrido. H. Blumenfeld considera a este tipo de escala como inhumana.<sup>77</sup>



**FOTOGRAFÍA 22: Escala Gigantesca**  
Circulaciones internas y externas con escala gigantesca en Edificio Municipal, Taxisco-Santa Rosa, Guatemala. Archivos-Municipalidad de Taxisco, 20-02-17

<sup>75</sup> **Laboratorio de Espacio Público.** “Manual de Imagen Urbana”. México Guadalajara 2010. Conferencia de Proyectos para el Espacio Público en Universidad Jesuita de Guadalajara, México 2010

<sup>76</sup> **ibíd.**

<sup>77</sup> **ibíd.**

## 2.2 - ANTECEDENTES DE LAS TEORÍAS URBANÍSTICAS

### 2.2.1 - EL ESPACIO URBANO

Hablar de espacio público y espacio privado implica hablar de espacios dinámicos, correspondiendo al espacio de carácter antropológico: el público es el de la práctica social, el privado es el de la intimidad. El primero de mayor interés para el urbanismo, el segundo para la arquitectura. Si bien hay casos intermedios que enriquecen el tema del espacio.

Las dos referencias básicas que se usan para hablar del espacio público son:<sup>78</sup>

1. El espacio público de la Grecia Clásica
2. Espacio público burgués o moderno

Hannah Arendt comparando estas dos concepciones señala como premisas de análisis para evaluar las actividades humanas lo siguiente: "La labor, la acción y la palabra."<sup>79</sup>

Hace un estudio de Aristóteles<sup>80</sup> quien consideraba sólo las dos últimas actividades humanas como políticas. Ahora bien Arendt señala la oposición entre las concepciones griegas de organización política y la asociación natural cuyo centro es el hogar. Considera a la "polis"<sup>81</sup> como el más charlatán de los cuerpos políticos: en la polis todo se resolvía por medio de la palabra y la persuasión y no por la fuerza y la violencia.

En la Grecia clásica se dio más importancia a la acción y la palabra encarnada por los ciudadanos, el campo del espacio público, dándole una importancia menor a la labor encarnada por las mujeres y los esclavos, el campo del espacio privado. La polis-espacio público, es el espacio de la libertad. La familia-espacio privado, es el espacio de la necesidad.<sup>82</sup>

La idea de sociedad se modifica como producto de la economía de mercado en el siglo XIX, lo cual supone el abandono de la familia y por lo tanto una resocialización. Lo social es así algo que no es ni público ni privado propiamente: es el espacio de sociedad moderna cuya forma política es el estado-nación. Considera además que lo social del mundo moderno: el mercado que articulado con lo público, ha aplastado la posibilidad de discusión.<sup>83</sup>

Este espacio público, el espacio urbano es el que relaciona a las arquitecturas. Toda obra de arquitectura está sometida a dos órdenes de condiciones, una deriva de la naturaleza del edificio y la segunda se vincula al ordenamiento urbanístico. La arquitectura está en todo momento en relación estrecha y dinámica con su medio urbano. Por eso toda arquitectura es parte integrante de un complejo urbanístico de mayor escala y en cuya estructura tiene un rol determinado. Este espacio urbano requiere un orden estructural, nuestras ciudades requieren de un marco urbano significativo al cual las arquitecturas y el urbanismo pueden darle un nuevo orden estructural.<sup>84</sup>

El organismo urbano, al igual que las edificaciones, es una sucesión continua de conjuntos visuales de edificaciones que se extienden a lo largo de un recorrido y se renuevan constantemente de modo ordenado y articulado. Estas sucesiones requieren de ritmo, de oscilaciones, de cambios, de contrastes, de contradicciones, de momentos de mayor o menor intensidad de modo que se vaya gestando el drama urbano y la orquesta.

<sup>78</sup> Ferry, Jean Marc y otros. "El Nuevo Espacio Público". (Barcelona, España, 1995). Editorial Gedisa. Pág. 13.

<sup>79</sup> Arendt, Hannah. "La condición humana". (México, 1993) Ediciones Paidós. Pág. 78

<sup>80</sup> Filósofo, lógico y científico. Grecia 322 a. C

<sup>81</sup> Aristóteles define la "pólis" como "comunidad de ciudadanos con una constitución"

<sup>82</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 81

<sup>83</sup> *Ibíd.*

<sup>84</sup> *Ibíd.* Pág. 82

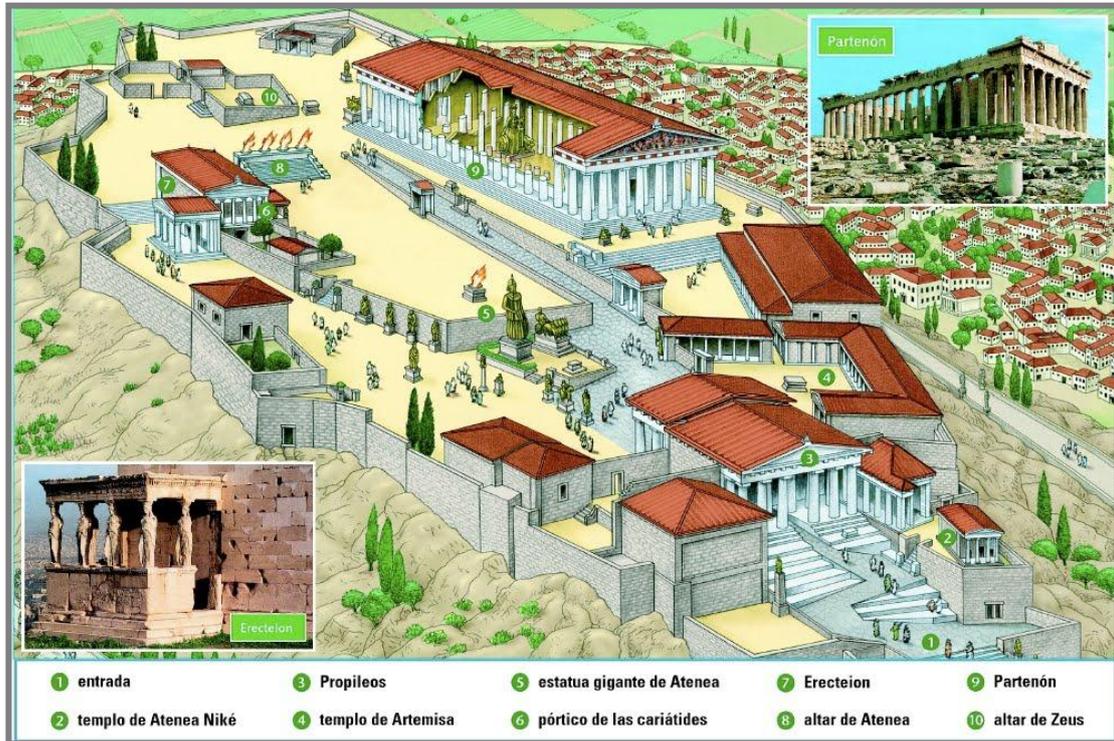


Ilustración 9: Acrópolis de Atenas. Grecia Antigua

Ilustración de la ciudad antigua, con espacios públicos para el dialogo y convivencia, privados para la familia, y comerciales para la modernidad.

<https://sites.google.com/site/culclasalagon/06-el-urbanismo-y-la-vivienda/6-1-la-ciudad-griega>

25-08-2008 por Juan José Romero

### 2.1.1.1 - EL CONCEPTO DEL ESPACIO Y DEL LUGAR

El concepto de espacio en la actualidad es fruto de una lenta evolución a través del tiempo. Este concepto en relación con el urbanismo tiene que ver con una manera de ver el mundo y es así que su percepción varía según se hable de distintas culturas. Las aproximaciones para su análisis pueden darse desde distintas perspectivas: sociológica, social, matemática, antropológica, filosófica, arquitectónica, etc. Siendo un concepto muy empleado en distintos campos profesionales es necesario precisarlo. Platón identificaba el espacio con el lugar. Aristóteles desarrolló una teoría del lugar y concibió al universo como finito, más allá no había lugar ni tiempo ni vacío.<sup>85</sup>

Con Kant, en el siglo XVIII, tendremos la definición de espacio como categoría a priori del conocimiento al igual que el tiempo, con las cuales, según Kant, el ser humano vendría ya con estas categorías al mundo al nacer, siendo el espacio algo independiente de la materia. Una posición distinta es la del pedagogo suizo Jean Piaget, en el siglo XX, quien sostiene que los niños a partir de la experiencia van adquiriendo la noción de espacio.<sup>86</sup>

Actualmente se teoriza en función de los términos de espacio y lugar. Si bien los términos varían según el autor se puede decir, basándonos en opinión de Maurice Merleau-Ponty, que el primero, el espacio, es de carácter geométrico y el segundo, el lugar, de carácter antropológico o existencial<sup>87</sup>

<sup>85</sup> Aristóteles, "Physique (I-V) Primer Tomo." Texto traducido por Henri Carteron. Societe d'edition "Les Belles Letres", Paris 1926

<sup>86</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 82

<sup>87</sup> Augé, Marc. "Los no lugares, espacios del anonimato". (Barcelona, España, septiembre 2000). Editorial Gedisa. Pág. 85

## 2.2.2 - LA ÉTICA EN EL URBANISMO

Para entender la realidad ética de la ciudad actual, sus problemas, sus métodos e instrumentos de planificación, no nos escapamos de confrontarnos con su desarrollo histórico. Analizando el espacio urbano debe de tenerse un marco teórico histórico referencial para situar dicho análisis y establecer sus parámetros.<sup>88</sup>

A inicios del siglo XX, se concibe la aspiración hacia una forma urbana que tuviese mejores condiciones para el bienestar de los seres humanos, que la ciudad de la incipiente era industrial precisaba. Por un lado la idea de formar la calidad de los edificios (fuego, estructura, accesibilidad) la higiene y técnica de calles y de la infraestructura en general (agua, luz, gas, alcantarillado), por otro lado, el "Engagement" (a capacidad de un producto de crear relaciones sólidas y duraderas con sus usuarios) de los reformadores sociales, en camino de convertir la sociedad a través de la transformación del medio ambiente, bajo un modelo más bien paternalista que revolucionario. Por último la participación, el aporte del arquitecto que quería vencer, superar la fealdad, el desorden, la falta de espíritu de la ciudad industrial, mediante la belleza y la armonía de las nuevas construcciones.<sup>89</sup>

### 2.2.2.1 - LAS METAS DEL URBANISMO EN LAS PRIMERAS DECADAS DEL SIGLO XX

El siglo XX traía consigo una serie de renovados y nuevos impulsos en el campo del desarrollo urbano. Las grandes ciudades rigen en ese momento como el camino para obtener un verdadero desarrollo de una cultura social.

Pero no es sólo la ciencia la que se vuelve hacia la ciudad, también hay otras disciplinas como la poesía que se relaciona con este fenómeno de la vida moderna. En las descripciones utópicas de William Morris, de Bellamy de H. G. Wells, aparece una forma muy distinta de ciudad: limpia, iluminada, rodeada de verde, a pequeña escala, ocasionalmente muy apoyada en la idealizada imagen de la ciudad medieval.<sup>90</sup>

Esta primera década del siglo XX se caracteriza por ser muy oscilante, de hecho, a fines del siglo se nota un cambio en la planificación urbana y en la imagen de la ciudad futura. Esta imagen retrocede a la era preindustrial tanto en su tamaño como en la escala de sus edificaciones, se busca una conexión, una unión con el siglo XIX, a la época anterior al eclecticismo en el arte constructivo, al desarrollo urbano como esencia del liberalismo. Los motivos son diversos, como se aprecia en los años 1920; unos quieren superar la ciudad industrial y buscar un reencuentro con la artesanía y la pequeña urbe, otros, el desarrollo de la realidad industrial en el sentido de una nueva forma urbana.<sup>91</sup>

La descentralización parecía ser el medio adecuado, la disolución de la gran ciudad en pequeños elementos, en pequeños conjuntos cerrados, que en USA se denominó Neighborhood-Units. Junto al argumento sociopolítico aparecieron también aspectos funcionales como: la liberación de sectores del tráfico estructurante; buen alcance al comercio y al equipamiento comunitario y control del desarrollo urbano.<sup>92</sup>

La Bauhaus surge en este contexto, defendió unos principios generales que conformaron una ética básica que en síntesis consistía en: <sup>93</sup>

<sup>88</sup> Hildebrand, Adolf von "El problema de la forma en la obra de arte" (Mónaco, 1893). Editorial Visor DIs. Pág. 12

<sup>89</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 93

<sup>90</sup> Albers, G. "Espacio Urbano" (Múnich, Alemania, 1976).

<sup>91</sup> Albers, G. "Espacio Urbano" (Múnich, Alemania, 1976).

<sup>92</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 95

<sup>93</sup> *Ibid.*

1. **Prioridad** del pensamiento urbanístico sobre el proyecto arquitectónico.
2. **Máxima economía** en el uso del suelo y en la construcción, para solucionar en lo posible el problema de la vivienda urbana.
3. **Racionalidad**, y funcionalidad: formas como consecuencia lógica de las necesidades y funciones. Evitar lo superfluo: la belleza está en las propias formas de la arquitectura, en su sintaxis y sus propios medios constructivos, no es algo añadido como decoración.
4. **Uso sistemático** de la tecnología industrial, con importantes consecuencias para el diseño industrial.



*Ilustración 10: Ciudad de Cádiz, España.*

Primeras décadas del siglo XIX, 19-05-2015 por Javier Arriaga. [jabory.blogspot.com/2015/05/cadiza-principios-del-siglo-xix.html](http://jabory.blogspot.com/2015/05/cadiza-principios-del-siglo-xix.html)

La idea era la de construir, desde todos los flancos posibles, el futuro con tres premisas fundamentales:

1. La Sociedad del siglo XX es urbana,
2. Construir la nueva casa es construir la nueva sociedad.
3. La cúspide de ese proceso será construir la nueva ciudad.

Todo debe formar parte de un sistema, considerando: Ciudad racional – Casa racional - Muebles racionales - Utensilios domésticos racionales. Y puesto que, todo será producido por la industria en el futuro, la clave será el diseño para esa industria, por lo que se deduce que es igual de importante diseñar un mueble que diseñar una ciudad, y no se trata de crear formas neutras a las que pueda luego darse un uso concreto, sino de crear de manera que la forma esté pensada para el uso concreto del objeto, del edificio o de la ciudad. Estas consideraciones serán la idea clave del funcionalismo.

La industria, que imponía su -no deseado- crecimiento, con el argumento de abandonar la ciudad o la comuna y con esto disminuir obviamente los impuestos que a ella le correspondían, y las empresas constructoras que no querían comprar terrenos destinados a la edificación, por el precio que tenían, buscando en el consejo comunal transformaciones de los Planes Reguladores, eran algunas de las constantes situaciones a las cuales se veían enfrentados diariamente los planificadores.<sup>94</sup>

## 2.2.3 – NUEVOS PROBLEMAS URBANÍSTICOS EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX

Con el inicio de los años 60 aparece una nueva forma de problemas para el planificador urbano. De un día para otro, los principios por los cuales se había trabajado tanto tiempo, se ubicaron en el centro de la crítica. El éxito de Jane Jacobs con su libro "La Muerte y vida de las grandes ciudades americanas" una obra crítica sobre la planificación urbana, no habría tenido la aceptación que tuvo, a pesar de su exagerada argumentación, si no hubiese flotado en el ambiente un malestar general. La nueva legislación, producto de los cambios sociales, determina en forma individual, la forma y grado del uso del suelo, la transformación de los límites prediales, en interés de este uso, las limitaciones de las superficies de circulación pública, en qué dimensión el propietario tiene la posibilidad o el derecho a una indemnización por las limitaciones que le impone la norma.<sup>95</sup>

<sup>94</sup> *Ibíd.* Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 98

<sup>95</sup> *Ibíd.* Pág. 99

Es común que estos planes se hayan establecido en dos categorías. Uno que alcanza a toda la superficie comunal "Plan Regulador" y otro que tiene relación con parte de esta superficie general, "Plan Director". Estos instrumentos legales de planificación urbana, ofrecen herramientas que se pueden emplear relativamente bien, o que en muchos casos no es necesario ocupar. Pero la voluntad política restringe el máximo aprovechamiento de los instrumentos de planificación. Esto, porque en el plano político, a pesar de los reconocimientos verbales que se hacen para la ordenación y calidad del medio ambiente, aparecen aspectos que tienen otra prioridad y otra escala.<sup>96</sup>

## 2.2.4 - LOS NUEVOS RETOS DEL URBANISMO

El urbanismo nació en el siglo pasado<sup>97</sup> como disciplina desde donde hacer compatibles la "vialidad": las redes eficientes de comunicación, transportes, servicios y arbolado; y la "habitabilidad": la vivienda familiar, el comercio de barrio, los lugares de juego y paseo, las escuelas, y en general, los espacios de intimidad, privacidad y descanso. Dos conceptos aparentemente irreconciliables que están en la base misma de la existencia de la ciudad. El uno sin el otro no es nada o, en todo caso, no son ciudad.

Los retos que actualmente tiene planteados el urbanismo y el actuar sobre el espacio urbano, nos remite al legado de la vieja ciencia urbanística que nos es culturalmente más próxima; a la disciplina, el instrumental y los métodos que se quisieron poner al servicio del paradigma industrial para mejorar la calidad de vida de las personas en las ciudades.<sup>98</sup>

Nuestra realidad urbana se inscribe en un "espacio-red" <sup>99</sup>cuyas mallas están formadas por el conjunto de vías de comunicación terrestres, marítimas, aéreas y carreteras, así como por cables eléctricos o telefónicos, vías de comunicación que transportan personas, bienes e informaciones. La ciudad ya no es una unidad autónoma, un centro encastrado en el campo circundante, sino una zona específica de condensación entorno a puntos de cruce de las vías de comunicación.



*Ilustración 11: Proyección de modelo "Ciudad Inteligente"*  
 Convención sobre Cambio el Climático de las Naciones Unidas, París, Francia 2015  
<https://elblogderespiraxion.wordpress.com>

<sup>96</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 100

<sup>97</sup> En el Congreso de Londres de 1910 se reúnen los que serán los pioneros del Urbanismo, Patrick Gueddes, Stüben, Ebenezer Howard, Louis Bonier, Raymond Unwin, Daniel Burham, etc. Según Gastón Bardet es en 1910 y en este Congreso que la palabra Urbanismo se emplea por primera vez.

<sup>98</sup> Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes "Análisis formal del espacio urbano" (Lima, Perú 2005). Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Pág. 101

<sup>99</sup> *Ibid.*

## 2.3 – CASOS DE ESTUDIO

### 2.3.1 REVITALIZACIÓN EN ZONA CENTRAL GUATEMALA: CORREDOR CENTRAL AURORA-CAÑAS

El Corredor Central Aurora-Cañas se desarrolla en el eje norte-sur que forman la 6ta. Y 7ª. Avenidas en la zona central de la ciudad de Guatemala. Posee una longitud de 7.5 km, delimitado en el extremo septentrional por el Hipódromo del Norte y la Avenida Simeón Cañas, y en el sur, por el boulevard Liberación y la finca La Aurora.<sup>100</sup>

Aurora-Cañas busca la recuperación urbana integral, en términos físicos, ambientales, sociales y económicos de la Zona Central de la Ciudad de Guatemala, con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad y favorecer la consolidación de una tendencia de repoblamiento y desedificación a partir de la atracción de nuevos residentes y actividades.

La complejidad que presenta el Corredor Central Aurora-Cañas demanda un tratamiento integra en el que intervienen múltiples procesos urbanos, por lo que la estrategia de intervención se da bajo la forma de proyecto urbano, concentrando acciones sobre determinadas piezas urbanas que, por su integración, impactan de forma más amplia en la recuperación de la zona central.

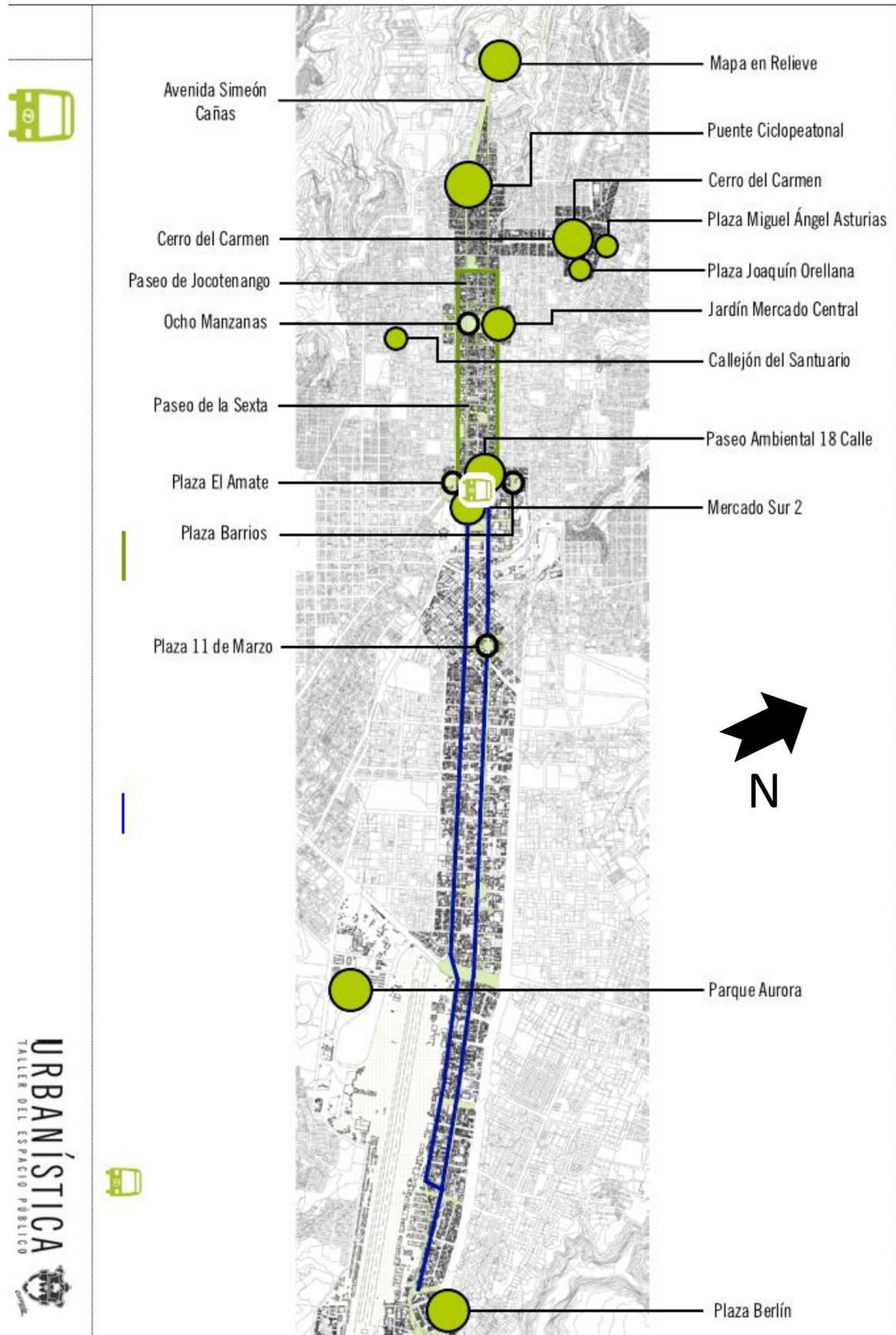
La estrategia de intervención en el Corredor Central se estructura así, a partir de acciones sobre seis procesos simultáneos: recuperación del espacio público, movilidad integral, desarrollo social, desarrollo económico, sostenibilidad y medio ambiente, vivienda.

Concebido como un corredor urbano, se pretende fortalecer sus atributos de centralidad potenciando su posición como eje estructurador de una metrópoli en la que viven más de tres millones de habitantes. Para ello es necesario:<sup>101</sup>

1. Recuperar y estructurar un sistema de espacios públicos y corredores verdes, consolidando su potencial como verdaderos espacios de interacción social;
2. Incorporar nuevas formas de movilidad a través de la introducción del sistema "Transmetro", reorganizando el sistema de transporte convencional y facilitando los desplazamientos suaves (peatonal y bicicleta).
3. Potenciar nuevos usos residenciales dentro de una estrategia de fortalecimiento de usos mixtos;
4. Introducir nuevas actividades que permitan oportunidades de empleo y revitalización económica;
5. Dignificar el comercio popular reorganizando las condiciones en que se desarrolla actualmente el comercio de calle y promoviendo así su modernización.

<sup>100</sup> Revista *Perspectivas de Arquitectura y Diseño* "Urbanística, Taller de Espacio Público" No. 13, julio-noviembre 2011. Pág. 41

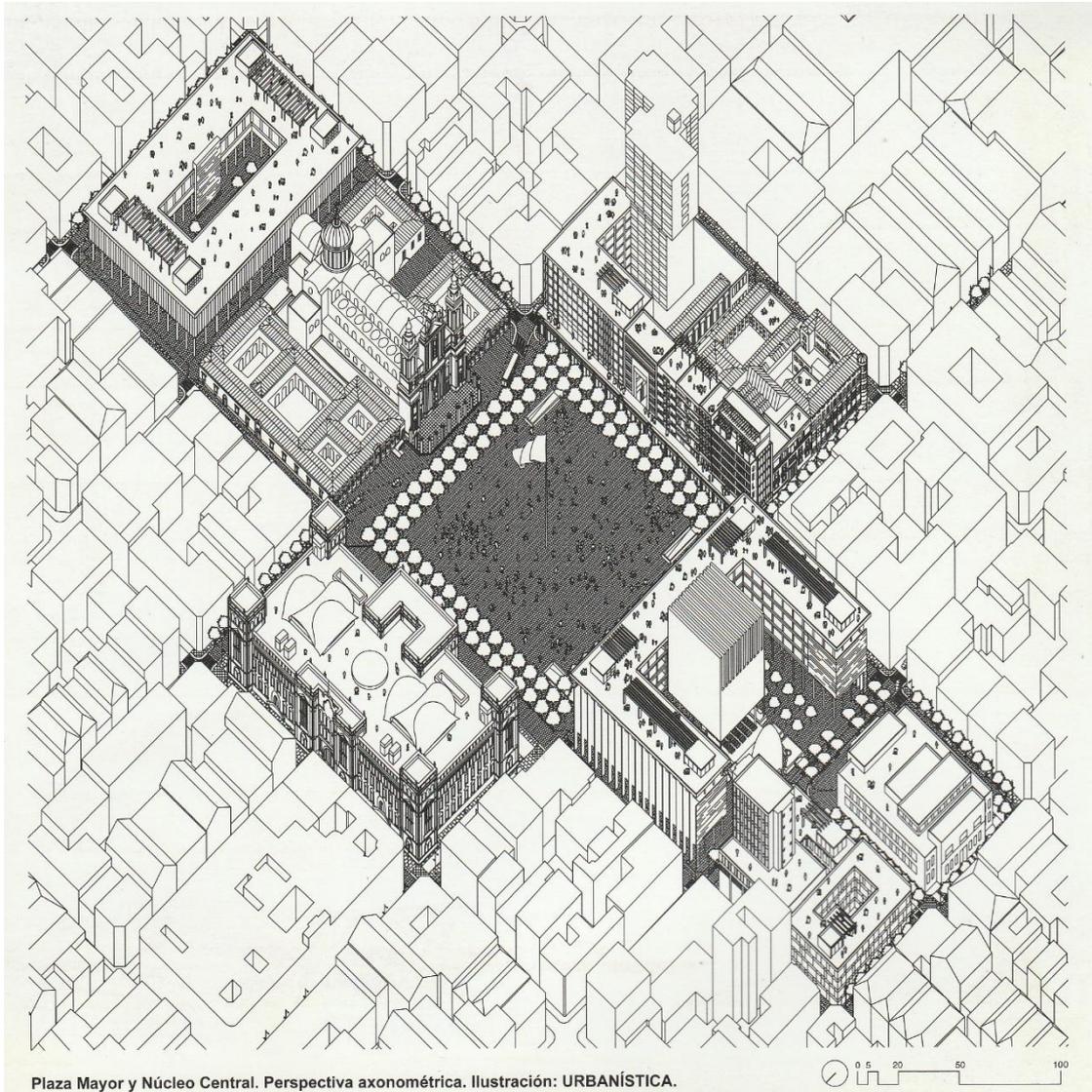
<sup>101</sup> *Ibíd.*



MAPA 4: Mapa CCAC  
Recorrido del proyecto "Corredor Central Aurora-Cañas"  
Urbanística, Municipalidad de Guatemala 20011

### 2.3.1.1 - PLAZA MAYOR Y NÚCLEO CENTRAL

El Núcleo Central con la Plaza Mayor de la constitución, el Palacio Nacional de la Cultura, el Congreso de la Republica, la Catedral Metropolitana y el Portal del Comercio constituyen el corazón de la ciudad de Guatemala. Su valioso patrimonio cultural arquitectónico, el simbolismo cívico incuestionable y su hermosa plaza abierta representan, en sí mismos, la esencia de la identidad ciudadana<sup>102</sup>.



Plaza Mayor y Núcleo Central. Perspectiva axonométrica. Ilustración: URBANÍSTICA.

*Ilustración 12: Urbanística, Plaza Mayor*

#### 1. PUESTA EN VALOR DE LA PLAZA MAYOR DE LA CONSTITUCIÓN

La plaza Mayor de la Constitución es objeto de una puesta en valor que consolida su carácter simbólico y el de su entorno a través de intervenciones en el espacio público y los inmuebles patrimoniales, y la implementación de una agenda de usos mixtos en las manzanas aledañas.

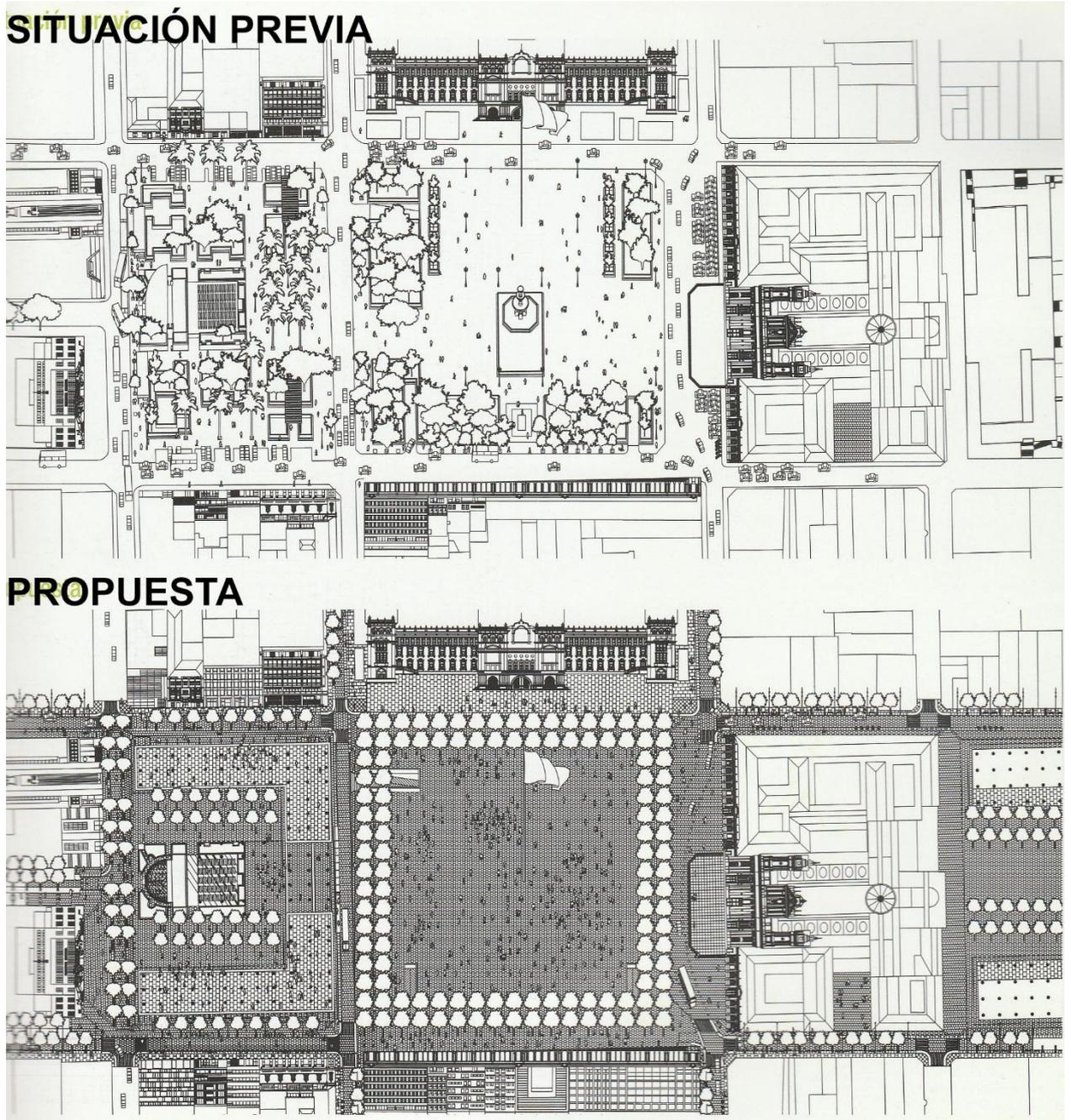
El conjunto está formado por ocho manzanas y abarca, en el sentido norte-sur, las manzanas del Palacio Nacional de la cultura, la Plaza Mayor y el Portal del Comercio; y en el sentido oriente-poniente, el Mercado Central, la Catedral Metropolitana, el Parque Centenario, la Biblioteca Nacional y el Instituto de Previsión Militar.<sup>103</sup>

<sup>102</sup> *Revista Perspectivas de Arquitectura y Diseño* "Urbanística, Taller de Espacio Público" No. 13, julio-noviembre 2011. Pág. 42

<sup>103</sup> *Ibíd.*

Las acciones en el espacio público buscan la integración espacial entre la Plaza Mayor y su entorno patrimonial, así como la recomposición del paisaje y la restitución del espacio de plaza, la que adquiere un nuevo diseño. El resultado es un espacio continuo destinado al uso de peatones, dotado de mobiliario urbano y pavimentación con adoquín de piedra natural, que incluyen trabajos de renovación de infraestructuras y canalización de ductos subterráneos.<sup>104</sup>

La recuperación del Núcleo Central se refuerza con la instalación del edificio del Congreso de la Republica en la manzana que da al poniente de la plaza como punta de lanza de la presencia e inversión pública. El conjunto de las ocho manzanas se arraiga como la Centralidad Histórica.<sup>105</sup>



*Ilustración 13: Antes y Después, Plaza Mayor*  
Planta de Distribución de espacios, antes y después.  
Urbanística, Municipalidad de Guatemala 20011

<sup>104</sup> *Revista Perspectivas de Arquitectura y Diseño* “Urbanística, Taller de Espacio Público” No. 13, julio-noviembre 2011. Pág. 42

<sup>105</sup> *Ibíd.*



«situación previa»

FOTOGRAFÍA 23: Urbanística, Antes y Después Plaza Mayor



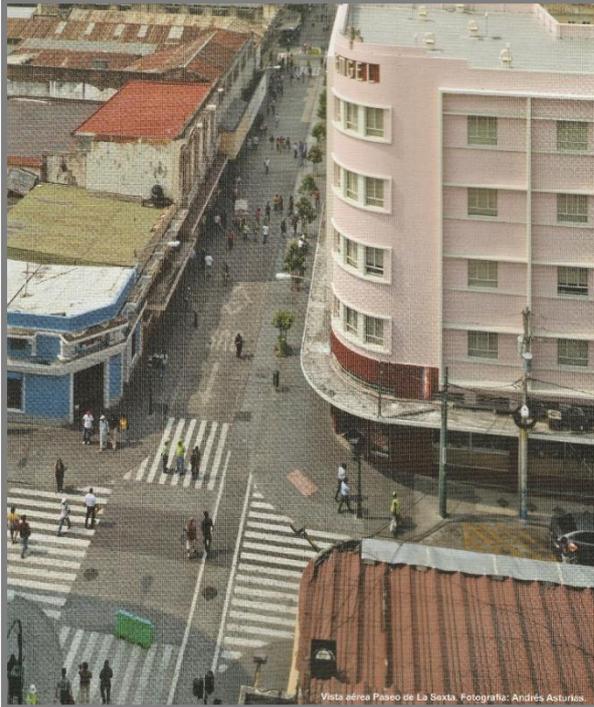
«situación actual»

## VISTA PANORAMICA



FOTOGRAFÍA 24: Panorámica Plaza Mayor  
Comparación situación previa y situación actual en Plaza Mayor  
Urbanística, Municipalidad de Guatemala 20011

### 2.3.1.2 - PASEO LA SEXTA



La Sexta Avenida se reconfigura. Más allá de adquirir una nueva cualidad espacial, sensorial y paisajística, el nuevo Paseo de la Sexta se convierte en el escenario de la intensa interacción social que ocurre en el centro de la ciudad.

Considerada históricamente como la arteria comercial más representativa de la ciudad, la intervención desarrollada permite revertir el proceso de deterioro que había venido experimentando en las últimas décadas. De haber sido antaño el corazón del área comercial de mayor prestigio, a partir de la década de 1980 inicia un proceso de pérdida de residentes, ocupación por venta de calle que sustituye al comercio formal y abandono de los inmuebles patrimoniales<sup>106</sup>.

**FOTOGRAFÍA 25: Urbanística, Paseo la Sexta**  
Urbanística, Andrés Asturias 20011

La transformación de la Sexta Avenida es posible con la reubicación de los vendedores ambulantes que ocupaban sus aceras hacia la plaza El Amate, con lo cual se dignifica dicha actividad productiva. El Paseo recupera el espacio público de la avenida, de la 8a. a la 18 calles, y lo dota de amplias banquetas para la circulación peatonal, accesibilidad universal, mobiliario urbano de alta calidad, luminarias, franja arborizada, esculturas y arte urbano.

Junto a la inversión y el esfuerzo realizado por la Municipalidad de Guatemala de recuperación del espacio público, se manifiesta el interés y la inversión privada para el desarrollo y revitalización económica del sector. Se inicia un proceso de inversiones en la recuperación de inmuebles patrimoniales, cambio de imagen y apertura de nuevos comercios; renovación de espacios de oficina y de vivienda que robustecen el carácter de usos mixtos y proximidad de actividades del sector.<sup>107</sup>



«situación previa»



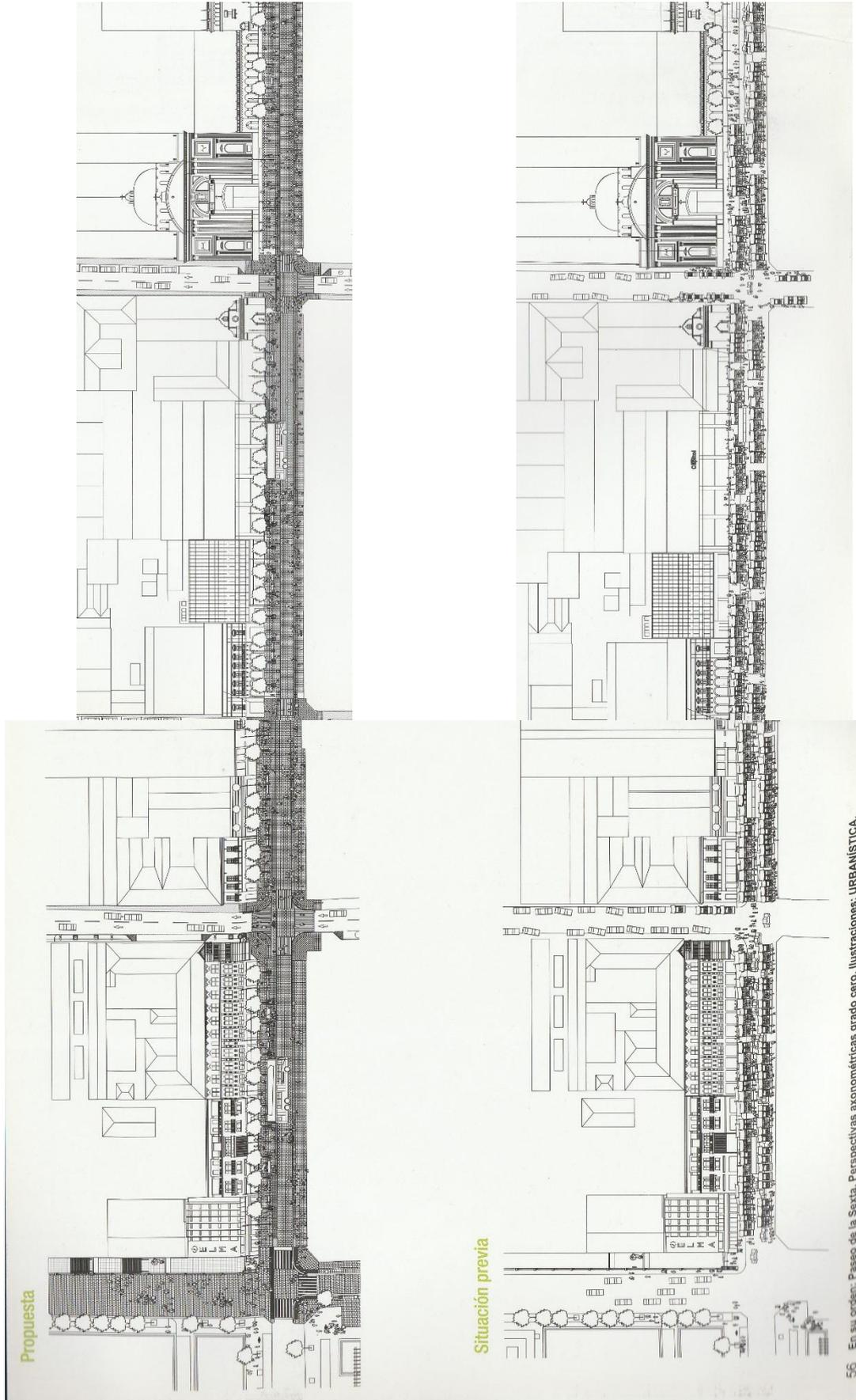
«situación actual»

**FOTOGRAFÍA 26: Antes y Después, Sexta Avenida.**

Urbanística, Municipalidad de Guatemala 20011

<sup>106</sup> **Revista Perspectivas de Arquitectura y Diseño** "Urbanística, Taller de Espacio Público" No. 13, julio-noviembre 2011. Pág. 55

<sup>107</sup> **Ibíd.**



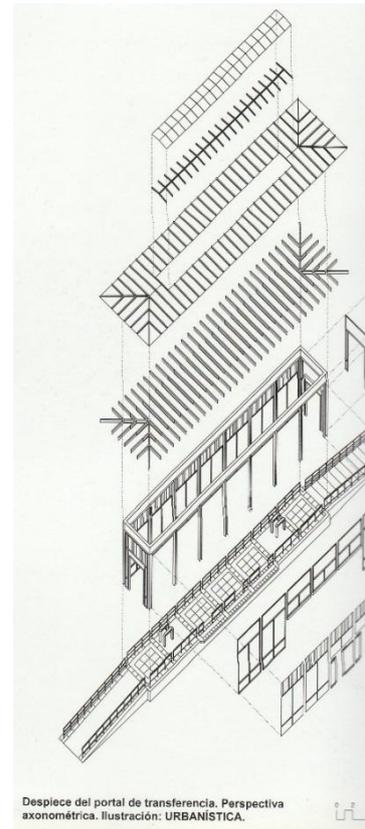
MAPA 5: Urbanística, Antes y Después Sexta Avenida  
Urbanística, Municipalidad de Guatemala 20011

### 2.3.1.3 - ESTACIONES TRANSMETRO CORREDOR CENTRAL AURORA-CAÑAS

La circulación de Transmetro a lo largo del Corredor Central Aurora-Cañas demanda el diseño de una estación marcada por una arquitectura sensible del entorno urbano en el que se inserta. Utiliza materiales livianos con el fin de minimizar el impacto visual sobre el paisaje citadino, intentando integrar desde un lenguaje genérico, una nueva gramática prototípica que recompone la modernidad.<sup>108</sup>

En la misma línea de los portales de transferencia, el diseño de las estaciones apuesta por una arquitectura sobria y elegante, creando piezas de gran valor estético que proporcionen un adecuado funcionamiento como componente clave del sistema de transporte del que forma parte.

La propuesta de diseño se basa en un sistema modular y constructivo que permite a la estación adaptarse tanto a la demanda de los usuarios en el espacio interior y exterior - accesibilidad universal incluida-, como a los requerimientos de paradas de las unidades de transporte.



Despiece del portal de transferencia. Perspectiva axonométrica. Ilustración: URBANÍSTICA.

*Ilustración 14: Diseño de Estaciones de Transmetro Urbanística, Municipalidad de Guatemala 2011*



En su orden: vista longitudinal del portal de transferencia Transmetro, Plaza Barrios. Fotografía: Werner Solórzano. Vistas transversales y longitudinales de estaciones Transmetro CCAC. Fotografías: Andrés Asturias.

*FOTOGRAFÍA 27: Estaciones de Transmetro Urbanística, Municipalidad de Guatemala 2011*

<sup>108</sup> *Revista Perspectivas de Arquitectura y Diseño* "Urbanística, Taller de Espacio Público" No. 13, julio-noviembre 2011. Pág. 90

## 2.3.2 - CINTA COSTERA, CIUDAD DE PANAMÁ.

### 2.3.2.1 - CINTA COSTERA FASE I

El Proyecto de la Cinta Costera y su construcción fue contemplado en tres fases y Odebrecht Panamá (Subdivisión de empresa brasileña) ganó los contratos para llevarlos a cabo con la responsabilidad y el compromiso necesario.

La primera fase, cuya construcción comenzó en 2007, significó una transformación integral del eje de comunicación que conecta la Avenida 3 de noviembre con el Corredor Sur y la Vía Israel a través de la Avenida Balboa.<sup>109</sup>

Esta fase concluyó en 2009 e incluyó la construcción de cuatro carriles, dos viaductos y un puente vehicular sobre el río Matasnillo, además de 25.8 hectáreas de parque urbano de las cuales 16.2 hectáreas son área verde, siete kilómetros de aceras peatonales, 3.5 kilómetros de ciclovía, cinco módulos de facilidades, canchas deportivas, parque infantil y cinco pasos peatonales elevados.<sup>110</sup>

El concepto fue desarrollado por dos arquitectos que estudiaron en Brasil y se inspiraron en el «Aterro do Flamengo» (Terraplén de Flamengo), un complejo de esparcimiento en la zona sur de Río de Janeiro, Brasil, cuyo paisajismo estuvo a cargo del arquitecto y artista plástico naturalista brasileño Roberto Burle Marx.



*FOTOGRAFÍA 28: Vista Panorámica Cinta Costera Fase I*  
Primera fase del proyecto "Cinta Costera", Panamá 2009  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera>

<sup>109</sup> **Sitio Web Oficial de Corporación Odebrecht** "Proyectos Ejecutados-Cinta Costera de Panamá"  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera> (Consultado en enero 2018)

<sup>110</sup> *Ibíd.*

### 2.3.2.2 - CINTA COSTERA FASE II

La segunda fase, cuya construcción comenzó en 2009 y concluyó en 2012, se extendió hasta el Casco Antiguo de la ciudad e incluyó un moderno Muelle Multipropósito que sustituyó los cuatro antiguos muelles que operaban de forma ineficiente en el área del Mercado del Marisco, así como también una plaza de vendedores ubicados en los predios del Mercado del Marisco.<sup>111</sup>



**FOTOGRAFÍA 29: Vista Panorámica Cinta Costera Fase II**  
Segunda fase del proyecto "Cinta Costera", Panamá 2009  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera>

Con el Muelle Multipropósito se mejoró el servicio de transporte marítimo y de carga, beneficiando a los pescadores del área y a las personas que se transportan vía marítima hacia las Islas del Golfo de Panamá y hacia Darién, pues ahora cuentan con infraestructuras seguras y cómodas de embarque y desembarque. En total, este muelle tiene un área de construcción de 3800 m<sup>2</sup>, mientras que la obra tuvo un costo aproximado de \$ 52 millones de dólares y generó miles de empleos.<sup>112</sup>



**FOTOGRAFÍA 30: Calzada Amador, Cinta Costera Fase II**  
Segunda fase del proyecto "Cinta Costera", Panamá 2009  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera>

Con su construcción también se mejoró el servicio de transporte marítimo de personas y carga, gracias a la capacidad de atraque en ambos lados y las facilidades con las que cuenta para las actividades de llegada y salida de pasajeros, cabotaje y pesca. Además, tiene una bodega de almacenaje temporal de mercancías y oficinas para las entidades que fiscalizan las actividades marítimas.

<sup>111</sup> **Sitio Web Oficial de Corporación Odebrecht** "Proyectos Ejecutados-Cinta Costera de Panamá"  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera> (Consultado en enero 2018)

<sup>112</sup> **Ibíd.**



**FOTOGRAFÍA 31: Muelle-Restaurantes, Cinta Costera Fase III**  
Tercera fase del proyecto "Cinta Costera", Panamá 2009  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera>

### 2.3.2.3 - CINTA COSTERA FASE III

Asimismo, Odebrecht Panamá también ganó el contrato para participar en la construcción de la Cinta Costera III con un costo de \$ 288 millones de dólares. Esta tercera etapa de la Cinta Costera constituye además la instancia con más componentes.<sup>113</sup>

Esta empezó en 2011 y se entregó en 2014, y su construcción incluyó el Viaducto Marino de interconexión, una nueva Avenida de Los Poetas, el rompeolas turístico conocido como Mirador del Pacífico y también trabajos de mejoramiento de la Avenida

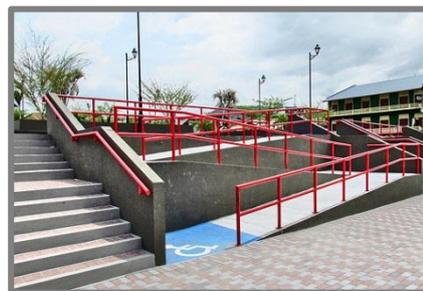
Balboa y el mantenimiento de las tres fases de toda la obra. El viaducto marino, con tres carriles para cada sentido de circulación, cuenta además con una estructura separada para peatones y ciclistas.<sup>114</sup>

Por otro lado, al concebirse la nueva avenida de Los Poetas como una alternativa vial a la avenida de Los Mártires, se benefician no solo los residentes de El Chorrillo, Barraza y San Felipe, sino todos aquellos de las áreas oeste, centro y este de la ciudad de Panamá al mejorar su conectividad. Las mejoras en la avenida Balboa incluyen un viaducto para el soterramiento de la línea de alta tensión que se encontraba en la vía, puentes peatonales, instalación de semáforos y señalización vial. La función principal de la cinta costera III es completar el eje de comunicación entre el Puente de las Américas y el Corredor Sur. Además de la construcción de la obra, el proyecto incluyó el mantenimiento (vialidad, áreas verdes y parques) de toda la cinta costera hasta el año 2017.<sup>115</sup>

De igual modo, el rompeolas turístico o Mirador del Pacífico es un área de 6.86 hectáreas adosadas a la Cinta Costera con modernos y pintorescos paseos peatonales adoquinados, jardines, juegos sonoros, parques infantiles, un espectacular anfiteatro para 300 personas, restaurantes y un mirador con vista a la ciudad moderna y al barrio de San Felipe. Igualmente cuenta con un área deportiva con gimnasio, cancha de tenis, cancha polideportiva y mesa de ping-pong.

Además, la Plaza de Vendedores cuenta ahora con 85 módulos para las microempresas y pequeños empresarios del área. La nueva plaza tiene hoy facilidades como una perfecta red de agua potable, drenaje pluvial, drenaje sanitario y una planta de tratamiento de aguas residuales que cumple con la normativa Copanit 35-2000 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea.<sup>116</sup>

Uno de los datos más interesantes y alentadores es que en toda la obra (Cinta Costera I, II y III) llegaron a generarse más de 3000 puestos de trabajo.<sup>117</sup>



**FOTOGRAFÍA 32: Accesibilidad en Cinta Costera**  
Tercera fase del proyecto "Cinta Costera", Panamá 2009,  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera>

<sup>113</sup> Sitio Web Oficial de Corporación Odebrecht "Proyectos Ejecutados-Cinta Costera de Panamá"  
<http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera> (Consultado en enero 2018)

<sup>114</sup> *Ibíd.*

<sup>115</sup> *Ibíd.*

<sup>116</sup> *Ibíd.*

<sup>117</sup> Rosalia Simmons "Cupos para negocios en Cinta Costera" La Prensa, Panamá. 22 enero 2017. Sección Social.

## 2.3.3 – CONCLUSIONES SOBRE ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO

Después de analizar los ejemplos se enumera una lista de puntos importantes que se han extraído de ambos proyectos urbanos.

### 2.3.3.1 - REVITALIZACIÓN EN ZONA CENTRAL GUATEMALA: CORREDOR AURORA-CAÑAS

2. Conexión de nodos por medio de corredores urbanos cómodos
3. Nuevas formas de movilidad pública y sustentable
4. Propuestas de usos de suelo mixtos para promover el empleo y economía
5. Integración de corredores urbanos nuevos con espacios públicos abandonados
6. Recuperación del núcleo central, la Plaza de la Constitución
7. Mobiliario nuevo y espacios dinámicos al aire libre
8. Gimnasios al aire libre, áreas de juegos
9. Organización del comercio informal urbano
10. Reforestación dentro del espacio urbano
11. Propuestas de desarrollo inmobiliario accesible
12. Uso de texturas, colores y jerarquías
13. Señalizaciones, semáforos y educación vial

### 2.3.3.2 - CINTA COSTERA PANAMA, FASE I, II Y III

1. Conveniencia de ejecutar un proyecto urbano de gran escala en dos o más fases constructivas
2. Integración de ejes de comunicación importantes a nivel nacional
3. Aceras peatonales cómodas
4. Implementación de áreas verdes forestales dentro del espacio urbano
5. Circuitos de circulación sustentable
6. Deporte y ejercicio en espacios urbanos
7. Prioridad al peatón
8. Accesibilidad universal
9. Uso de texturas y materiales para dirigir circulaciones
10. Revitalización de sectores de comercio y sectores industriales
11. Se generan miles de oportunidades de trabajo

En ambos casos los usuarios han utilizado las instalaciones cotidianamente y las han hecho parte de sus vidas. Los proyectos han formado parte de eventos históricos sociales, en el caso del proyecto de Panamá solo se han presentado quejas de los usuarios por asuntos administrativos.

## **CAPÍTULO 3 - CONTEXTO**

---

**3.1 CONTEXTO MUNICIPAL**

**3.2 CONTEXTO SOCIAL DEL CENTRO URBANO**

**3.3 CONTEXTO ECONÓMICO DEL CENTRO URBANO**

**3.4 CONTEXTO AMBIENTAL DEL CENTRO URBANO**

**3.5 CONTEXTO DEL ÁREA A INTERVENIR**

# 3.1 - ANÁLISIS DEL CONTEXTO A NIVEL MUNICIPAL

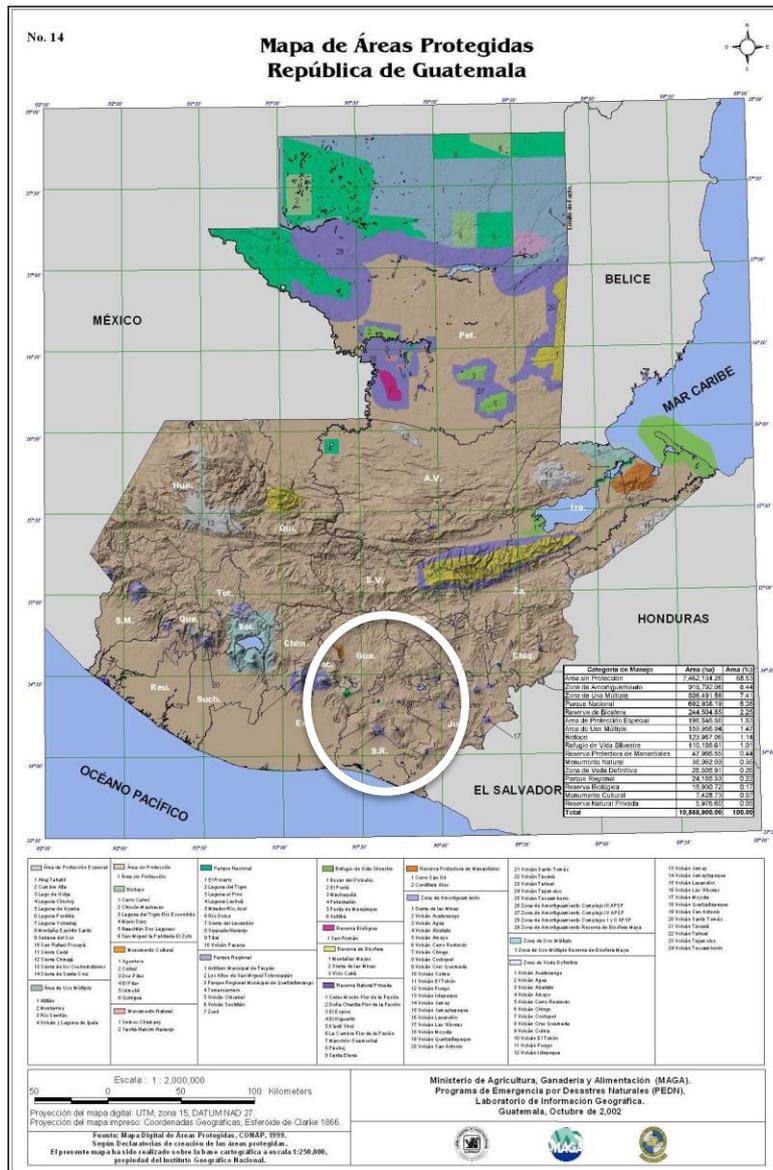
## 3.1.1 - FACTORES FÍSICO NATURALES

### 3.1.1.1 - COBERTURA NATURAL Y USO DEL SUELO

En la cobertura del uso de suelo para el Municipio de Taxisco cuenta con una plantación de caña del 2.72% del porcentaje total del país<sup>118</sup>

### 3.1.1.2 - ÁREAS PROTEGIDAS

El Departamento de Santa Rosa incluye varias áreas protegidas en su mayoría volcanes, pero las que influyen directamente con el Municipio de Taxisco son: #25 Volcán Tecamburro, #2 Monterrico, # 9 Autosafari Chapín.<sup>119</sup>



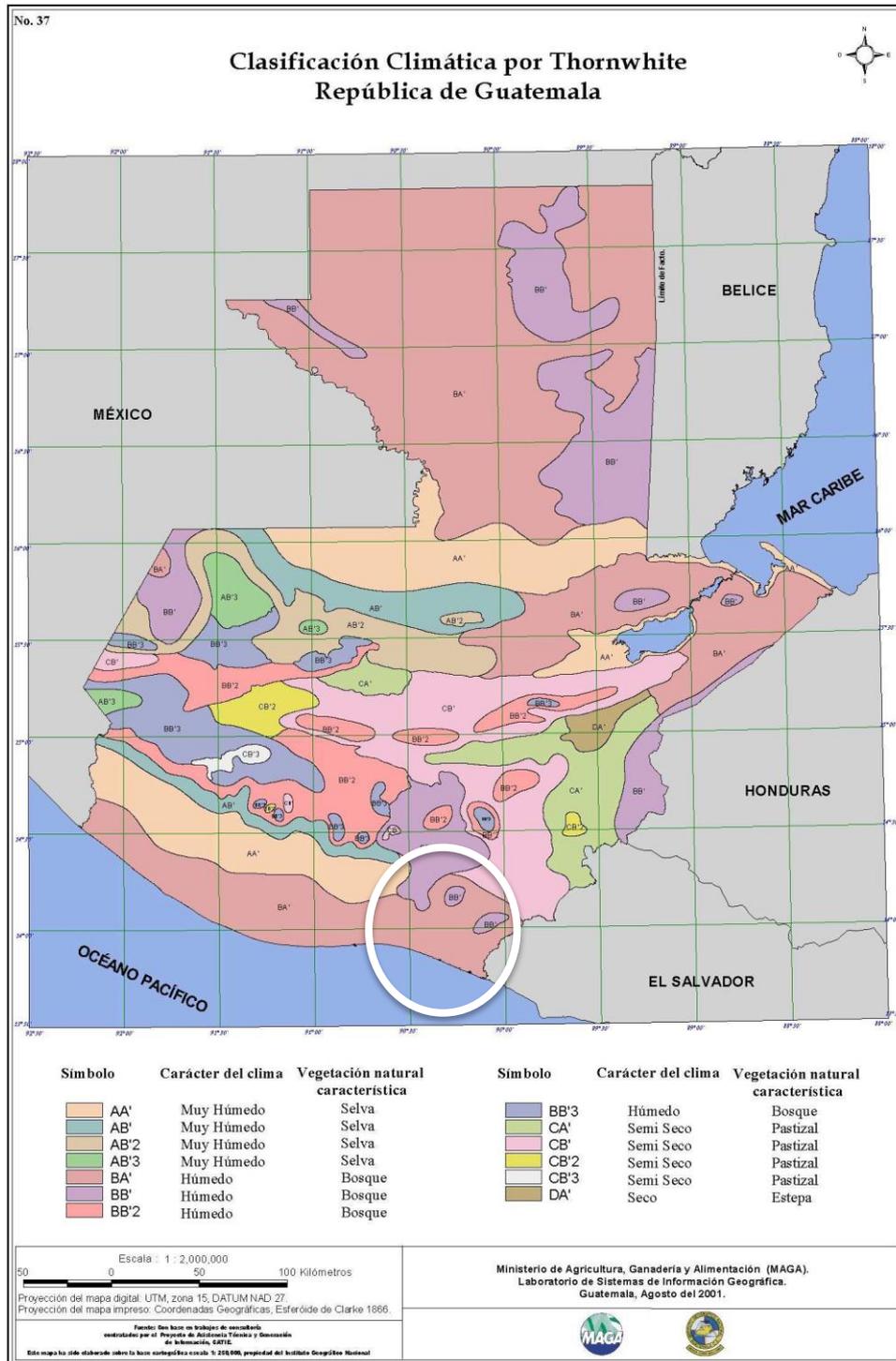
MAPA 6: Áreas Protegidas, Santa Rosa. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Laboratorio de Información Geográfica, octubre 2002

<sup>118</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación- MAGA- “Laboratorio de Información Geográfica” Programa de Emergencias por Desastres Naturales, octubre 2002.

<sup>119</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación- MAGA- “Laboratorio de Información Geográfica” Programa de Emergencias por Desastres Naturales, octubre 2002.

### 3.1.1.3 - CLIMA

Según la clasificación climática de Thornwhite para la República de Guatemala, el área del proyecto pertenece al tipo BA<sup>1</sup> que indica que el carácter del clima es húmedo con vegetación natural de característica bosque. La precipitación máxima anual se encuentra entre los 1600 y 2000 mm la temperatura promedio anual en Taxisco, Santa Rosa es de 25.5-28 °C <sup>120</sup>



MAPA 7: Clasificación Climática, Santa Rosa  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Laboratorio de Información Geográfica, octubre 2002

<sup>120</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación- MAGA- "Laboratorio de Información Geográfica" Programa de Emergencias por Desastres Naturales, octubre 2002.

## 3.1.2 - UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Taxisco, constituye uno de los 14 municipios del departamento de Santa Rosa. La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 106 km de la ciudad capital de Guatemala y a 45 km de la cabecera departamental. El municipio está localizado a 214 metros sobre el nivel del mar, a una latitud de 14°04'08" y longitud de 90°27'52". Geográficamente, limita al norte con Pueblo Nuevo Viñas (SR); al este con Guazacapan (SR); al sur con Océano Pacífico y al oeste con Iztapa y Guanagazapa (Escuintla)<sup>121</sup>



Ilustración 15: Ubicación Geográfica del Centro Urbano de Taxisco.

Fuente Propia, Guatemala 2017

### 3.1.2.1 - EXTENSIÓN TERRITORIAL

Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN) el municipio tiene una extensión territorial de 428 km<sup>2</sup><sup>122</sup>

### 3.1.2.2 - DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA Y MICRO-REGIONALIZACIÓN (MR)

Según acuerdo municipal, el municipio de Taxisco cuenta con 221 lugares poblados distribuidos de la siguiente manera:<sup>123</sup>

1. 1 casco urbano dividido (10 barrios y colonias),
1. 25 aldeas,
2. 22 caseríos
3. 173 parajes, haciendas y fincas.

Los lugares poblados de Taxisco están organizados por microrregión de acuerdo a variables que inducen la eficiencia del gasto público:

1. Cercanía entre los mismos (radio promedio de 2 km)
2. Población (2000 habitantes promedio)
3. Zonas con problemática y vías de acceso en común.

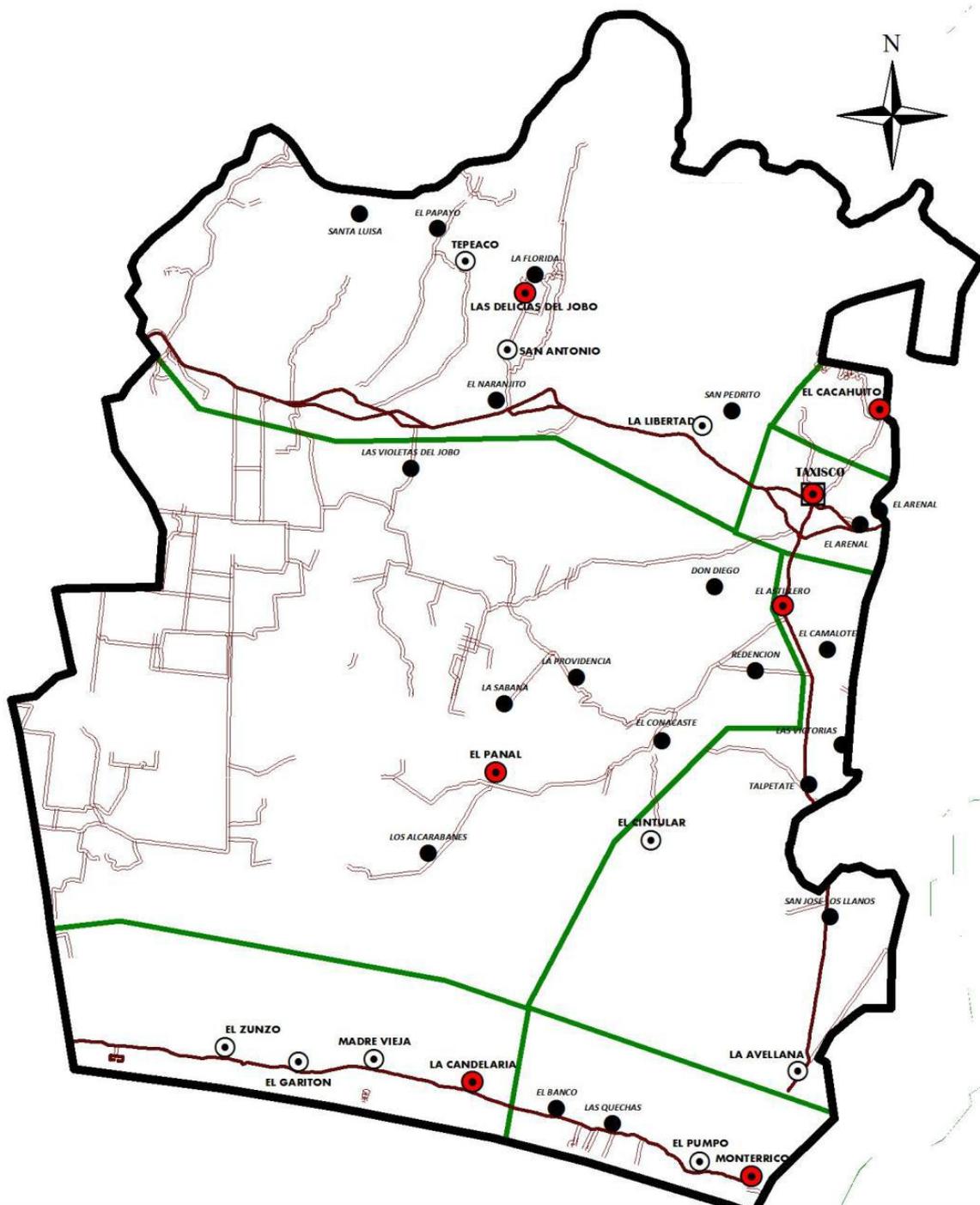
El análisis de lugares poblado establece la demografía por microrregión y comunidad, la organización social, la situación del servicio de salud y educación<sup>124</sup>

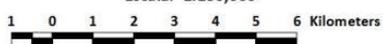
<sup>121</sup> Instituto Geográfico Nacional – Guatemala, “Diccionario Geográfico Nacional” (Guatemala, 2000). ING.

<sup>122</sup> *Ibíd.*

<sup>123</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. “Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025” (Santa Rosa, 2011).

<sup>124</sup> *Ibíd.*



<b>MB.0609</b> Organización Política		<b>MICRORREGIONES TAXISCO</b> , Santa Rosa, Guatemala C.A.	
● Aldea ● Caserio ■ Cabecera Municipal ● Centro Estratégico	— Limite Municipal — Limite Microrregion — Carreteras Principales — Carreteras Secundarias	 	Escala: 1:150,000  Proyección del mapa digital: UTM, zona 15, DATUM WGS84 Fuente: Cooperativa El Recuerdo 2010, elaboración propia, basado en información del INE, OMP Taxisco, INACOP, SEGEPLAN, IGN y MAGA. EL MAPA NO TIENE VALOR AUTORITATIVO, pero fue avalado por OMP Taxisco y SEGEPLAN delegación Santa Rosa. Para fines de planificación territorial.

MAPA 8 : Mapa de Microrregiones de Taxisco, Santa Rosa. Cooperativa El Recuerdo, 2010.

## 3.2 - CONTEXTO SOCIAL DEL CENTRO URBANO

### 3.2.1 - POBLACIÓN URBANA Y RURAL

Taxisco tenía en 2002 una población total de 22,620 habitantes, siendo el 8% de la población del departamento. Para 2010 se estimaba una población de 22,948 habitantes, habiendo un crecimiento poblacional anual del 0.3% aproximadamente.

La densidad poblacional del municipio en 2002 era de 35 habitantes por km<sup>2</sup>, siendo la más baja del departamento, debido a la situación agraria del municipio. Las microrregiones más densamente pobladas son el centro del municipio y Las Delicias del Jobo, contrario a las MR El Astillero y El Panal donde hay grandes fincas ganaderas. La población de Taxisco está concentrada en las comunidades rurales (73%), habiendo tan sólo un 27% de la población viviendo en el casco urbano.<sup>125</sup>

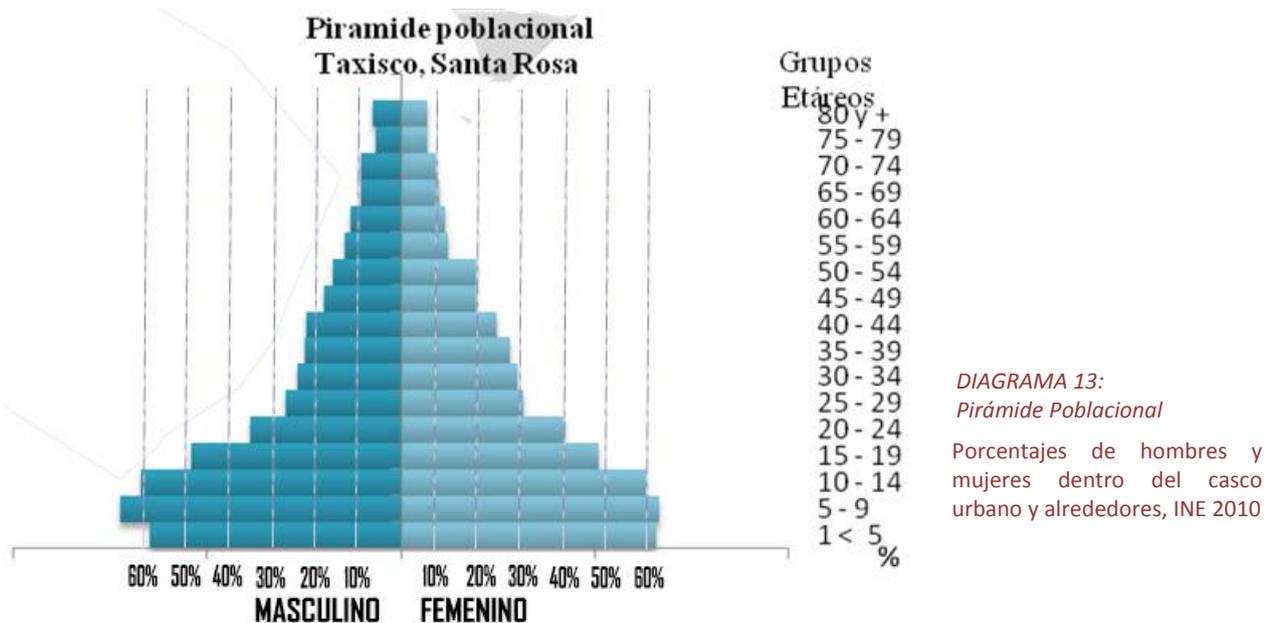
#### 3.2.1.1 - PATRÓN DE ASENTAMIENTO (DISPERSIÓN DEMOGRÁFICA)

El municipio tiene 3 grandes regiones de asentamiento poblacional:<sup>126</sup>

1. La región central que abarca el casco urbano y los poblados hacia el sur, que es la región con mayor proporción de población
2. La región norte encontrándose sobre las laderas del volcán Tecamburro
3. El sector playa, cuya población se comunica sobre todo con el municipio de Iztapa por el acceso vial, servicios sociales y comercio.

#### 3.2.1.2 - ETNICIDAD, DISTRIBUCIÓN POR EDAD, GÉNERO Y FLUJOS MIGRATORIOS

Taxisco es un municipio con una proporción alta de población identificada como no indígena 99% y tan solo el 1% (288 personas) se identificaba como indígena, de la etnia maya y xinka. La población del municipio es eminentemente joven, habiendo un 58% menor de 25 años.<sup>127</sup>



<sup>125</sup> Instituto Nacional de Estadística, "XI Censo nacional de población y VI de habitación" Proyecciones de población 2000-2010. INE Guatemala.

<sup>126</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" (Santa Rosa, 2011)

<sup>127</sup> Instituto Nacional de Estadística, "XI Censo nacional de población y VI de habitación" Proyecciones de población 2000-2010. INE Guatemala.

## 3.2.2 - CONDICIONES DE VIDA

### 3.2.2.1 - POBREZA Y POBREZA EXTREMA

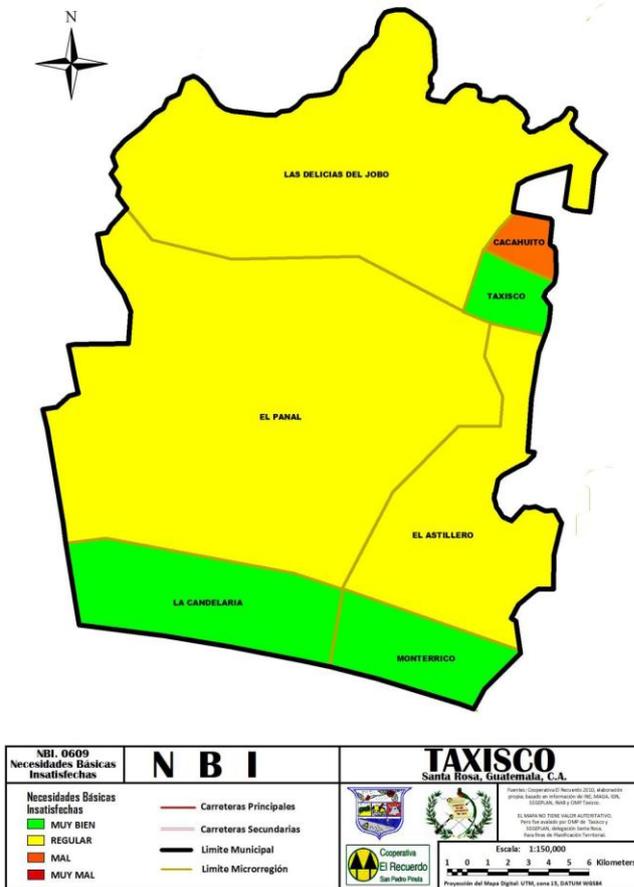
El índice de pobreza general en este municipio es del 65.9% con una pobreza extrema del 18.4%.<sup>128</sup>

### 3.2.2.2 - ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

El índice de desarrollo humano (IDH) al 2002 es de 0.618, situándose arriba de la media departamental que es de 0.604, con un índice de salud de 0.646, un índice de educativo de 0.647 y un índice de ingresos de 0.562.<sup>129</sup>

### 3.2.2.3 - CALIDAD DE VIDA

El índice de calidad de vida ubica el municipio de Taxisco en el número 230 del listado nacional con un nivel de vida alto.<sup>130</sup>



MAPA 9: Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas Cooperativa El Recuerdo, 2010.

### 3.2.2.4 - SALUD

El distrito municipal de salud de Taxisco informa en su memoria de labores del año 2008, que el municipio contaba con 28,826 habitantes de los cuales 9,935 fueron cubiertos por los servicios institucionales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.<sup>131</sup> En general, hay mejor acceso al primer nivel de salud desde que se implementó el programa de extensión de cobertura, en las áreas rurales, más distantes y dispersas geográficamente.

<sup>128</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Mapas indicadores de pobreza, Guatemala" (Guatemala, 2006).

<sup>129</sup> Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo "Informe Nacional de Desarrollo Humano" (Guatemala 2005).

<sup>130</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Vulnerabilidades de los Municipios y Calidad de Vida de sus Habitantes" (Guatemala, 2008).

<sup>131</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, "Memoria de Labores, Dirección Área de Salud, Sistema de información gerencial en salud" (Taxisco, Santa Rosa, Guatemala 2008).

### 3.2.2.5 - INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

El municipio de Taxisco, presenta deficiencia en la infraestructura escolar, necesitando remozamiento de techos, alumbrado eléctrico y ventanas de las escuelas primarias del municipio, así también construcción de escuelas tipo B y C y construcción de aulas en todas las microrregiones, ya que la demanda de servicios educativos ha incrementado grandemente con la gratuidad de la educación.

### 3.2.2.6 - SERVICIO DE AGUA

En el municipio de Taxisco el 44.3% de viviendas no cuentan con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable. Las Candelaria y Monterrico son las comunidades más deficientes del servicio de agua entubada, no aplican cloro de forma sistemática en los sistemas de agua, a excepción de los sistemas de aguas que abastecen a la población del casco urbano y el Cacahuito, por lo cual el agua no es apta para el consumo humano<sup>132</sup>

### 3.2.2.7 - SERVICIOS SANITARIOS

En el municipio, aproximadamente el 85% de viviendas cuentan con algún tipo de servicio sanitario y tan sólo el 44.4% tienen acceso a servicios de saneamiento mejorado (conectados a una red de drenajes, a una fosa séptica o con excusado lavable). Las microrregiones más deficientes de servicios sanitarios son El Panal y La Candelaria<sup>133</sup>

### 3.2.2.8 - RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

El servicio de recolección y traslado de residuos sólidos en el municipio esta concesionado a dos empresas privadas (una para el casco urbano y otra para las comunidades del sector playa), tiene un costo de Q. 25.00 por vivienda/mes, subsidiando la municipalidad Q. 8,000.00 mensuales. En la mayoría de comunidades no se cuenta con servicio de recolección de basura, el 5% la firan en cualquier lugar y el 82% la queman.<sup>134</sup>

### 3.2.2.9 - CONDICIONES DE VIVIENDA

Taxisco cuenta con 4,760 viviendas, de los cuales 3,236 son de tenencia propia. Un 24% de las viviendas tiene piso de tierra, lo que es un índice de carencia de vivienda digna. El índice de hacinamiento es de 5 personas por hogar. Las remesas de familiares en EEUU han contribuido en los últimos años en el mejoramiento de las viviendas, habiendo aún mucha necesidad de vivienda en El Cacahuito.<sup>135</sup>

### 3.2.2.10 - ENERGÍA ELÉCTRICA

En materia de electrificación se calcula que un 22% de viviendas no tienen acceso a energía eléctrica, siendo más grande la necesidad de introducción de energía eléctrica en las MR El Astillero y El Panal.

### 3.2.2.11 - FUERZAS DE SEGURIDAD

En el municipio de Taxisco se cuenta con una subestación de la Policía Nacional Civil (PNC), estando integrada por 16 agentes, divididos en tres grupos, dando una relación de 1 agente por cada 1,434 habitantes, no llenando los requerimientos de los estándares establecidos por la misma PNC, que establece un agente por cada 500 personas en el área rural y 300 en el área urbana y los estándares internacionales que dictan cuatro (4) un agente por cada 1,000 personas, de igual manera un (1) auto patrulla cubre de 40 a 60 kilómetros. El municipio cuenta con representación del organismo judicial a través del Juzgado de Paz.<sup>136</sup>

<sup>132</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Análisis de sistemas de lugares poblados" Santa Rosa, 2011

<sup>133</sup> *Ibíd.*

<sup>134</sup> Instituto Nacional de Estadística "XI Censo Nacional de Población y IV de habitación, Taxisco Santa Rosa" Guatemala 2002

<sup>135</sup> *Ibíd.*

<sup>136</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" Santa Rosa, 2011

## 3.2.3 - HISTORIA, CULTURA E IDENTIDAD

### 3.2.3.1 - HISTORIA

Taxisco constituye uno de los municipios ubicados en el litoral del pacífico, en el área sur del departamento de Santa Rosa, comúnmente conocido bajo el apelativo de "Tierra de Ganadores". Tiene una amplia extensión de tierra, propicia para la crianza de ganado, por lo que se caracteriza por el cuidado y comercialización del mismo y los productos derivados de este, al igual que por el turismo y la pesca. En la época prehispánica estaba poblado por los Xincas, quienes fueron conquistados tras una férrea resistencia el 26 de mayo de 1524 por las fuerzas de Pedro de Alvarado, que incluían a soldados españoles e indígenas tlaxcaltecas, cholultecas y kakchikeles.<sup>137</sup>

Después de la Independencia de Centroamérica en 1821 estuvo en el departamento Guatemala/Esquintla, hasta que en 1852 fue adjudicado al departamento de Santa Rosa, que fue creado en ese año. Su nombre se deriva de la voz náhuatl tlalixco, que significa "llanura", aunque es más posible que se derive de taxiscó, árbol llamado también tatascamite. Durante el período hispánico se conoció como San Miguel Taxisco. El poblado es del período indígena y era población importante. En su segunda carta conocida, enviada a Hernán Cortés el 27 julio 1524, don Pedro de Alvarado mencionó al pueblo en su viaje a la actual república de El Salvador, en paleografía modernizada, según la copia del manuscrito existente en Viena, que se considera la más antigua de la época: "Y de aquí me partí y fui a otro pueblo que se dice Taxisco, que es muy rezo y de mucha gente y fui recibido como de los otros de atrás. Y dormí en él aquella noche"<sup>138</sup>

### 3.2.3.2 - IDIOMA LOCAL, COSTUMBRES Y TRADICIONES

Entre las costumbres más relevantes se encuentran: las alboradas del mes de enero con motivo de conmemorar al Cristo Crucificado de la Divina Aparición. El ingreso del Cristo de Esquipulas procedente de El Cacahuito hacia el altar mayor de la iglesia. En su feria se distingue por los jaripeos, palenque de gallos, desfile de caballos y exposición ganadera, y el convite de enmascarados y baile de moros en la aldea Las Delicias del Jobo<sup>139</sup>.



FOTOGRAFÍA 33: Actividades Culturales y Religiosas Taxisco.

Marcha de ingreso de reliquia de Cristo Rey desde aldea El Cacahuito hasta Iglesia Central en Casco Urbano, Fuente Propia, enero 2017, Taxisco.

<sup>137</sup> Instituto Geográfico Nacional, Guatemala, "Diccionario Geográfico Nacional" Guatemala, 2000

<sup>138</sup> *Ibíd.*

<sup>139</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" Santa Rosa, 2011

El municipio tiene dos festividades importantes que son: Su feria titular del 12 al 17 de enero, en honor al Cristo Crucificado de la Divina Aparición; y del 22 al 29 de septiembre se lleva a cabo la celebración de la Aparición del Divino Rostro y al patrón San Miguel Arcángel. Durante esta celebración se realizan actividades culturales y deportivas, en las cuales ponen de manifiesto expresiones propias del lugar, entre ellas los famosos jaripeos.



FOTOGRAFÍA 34: Actividades Cívicas y Culturales, Taxisco.  
Desfile y actividades culturales frente a calle de Municipalidad, en honor a las fiestas patrias y feria de San Miguel Arcángel, fuente Propia, septiembre 2016,

El 60% de la población profesa la religión católica. Entre algunas de las tradiciones del mismo se encuentran: *el famoso baile del caballito y el torito*, el cual es diseñado por la mano de taxistecos que velan por mantener esta tradición. Los que participan salen a la calle el 28 de septiembre a las cuatro de la tarde, acompañados de la banda que viene a alegrar las fiestas del patrón San Miguel Arcángel, o bien al compás del instrumento autóctono la marimba. Se queman cohetes y sones. La dinámica de dicha tradición es que la gente hace rueda para ver bailar al torito, que se mueve de un lado a otro, y el caballito que se hace los quites, para que luego de terminada una canción sea vendido al mejor postor.<sup>140</sup>



FOTOGRAFÍA 35: Actividades Culturales Taxisco.  
Actividad de "Baile del Caballito y el Torito" para fiestas de la Feria de San Miguel Arcánael. fuente propia. septiembre 2016. Taxisco.

<sup>140</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" Santa Rosa, 2011

### 3.2.3.3 - PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

El patrimonio cultural tiene un valor incuestionable e incalculable, por lo tanto debe ser mantenido y atendido adecuadamente para promover la curiosidad y motivación de los turistas. Uno de los valores patrimoniales que está en proceso de recuperación es el idioma Xinka. Asimismo las danzas, que se han tratado de mantener a través de la historia. Importante de destacar es que Taxisco dentro de la municipalidad cuenta con la casa de la cultura. Arquitectónicamente se cuentan con la Iglesia principal de San Miguel y la Capilla de la virgen de la Aparición, ambas edificaciones calificadas como patrimonio histórico y cultural.<sup>141</sup>



FOTOGRAFÍA 36: Capilla de la Virgen de la Aparición. Parte del Centro Urbano Taxisco, fuente propia, noviembre 2016, Taxisco.

### 3.2.3.4 - RECREACIÓN

Taxisco cuenta con 2 canchas deportivas, donde se practica futbol, baloncesto y voleibol. Las aldeas de Monterrico y Cacahuito cuentan con canchas deportivas; En cuanto a la organización, las asociaciones deportivas son más frecuentes en el casco urbano. La recreación y el esparcimiento son importantes para conservar la salud. Taxisco se encuentra bañado por el océano pacífico, sus playas, especialmente Monterrico donde se encuentra una reserva natural del mismo nombre con una extensión de 28 kms<sup>2</sup>, lugar en que los turistas pueden practicar el ecoturismo, mediante paseos en lancha sobre el canal de Chiquimulilla<sup>142</sup>



FOTOGRAFÍA 37: Actividades Deportivas, Taxisco. Cancha Polideportiva y Salón Social, dentro de la Municipalidad, fuente propia, enero 2017, Taxisco.

<sup>141</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" Santa Rosa, 2011

<sup>142</sup> *Ibíd.*

## 3.2.4 - LEYES

### 3.2.4.1 - CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA

La Constitución Política de la República de Guatemala, decretada en la Asamblea Nacional Constituyente en su sección segunda, en los artículos 58,59,60,61; reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural; establece que es obligación del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; promover y reglamentar su investigación científica y, a la vez, que todos los bienes y valores del patrimonio cultural de la Nación están bajo la protección del Estado con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico. El artículo 122 dicta que, cuando se trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación.<sup>143</sup>

### 3.2.4.2 - CÓDIGO MUNICIPAL

En los artículos 3, 7, el cual señala la “autonomía” que la Republica garantiza al municipio en relación a su gobierno y administración, se entiende que “Ninguna ley o disposición legal podrá contrariar, disminuir o tergiversar la autonomía municipal establecida en la Constitución Política de la República.” Por lo tanto, la Municipalidad de Taxisco puede crear y velar por reglamentos propios para la preservación del proyecto y es posible la buena coordinación para el crecimiento urbano y ordenamiento territorial por medio de leyes y reglamentos que sean propios de la Municipalidad de Taxisco.<sup>144</sup>

En el artículo 22 se indica que la Municipalidad cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, tiene el derecho del Concejo Municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local, lo cual nos indica que el proyecto puede hacer uso de la ley para crear nuevos espacios para uso de suelo si estos afectaran la sana convivencia y expresión de los usuarios del proyecto.<sup>145</sup>

Los artículos desde el 142 hasta el 149 indican que la Municipalidad está en su obligación de formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y urbano, los cuales promuevan el desarrollo del Municipio, por lo tanto a falta de un estudio actual realizado para una Revitalización Urbana, se puede definir que legalmente el estudio a realizarse es funcional y necesario.<sup>146</sup>

En los Artículos 40 y 113, se refiere al derecho de los vecinos del municipio y de la Municipalidad a la conservación de su patrimonio o identidad cultural, de acuerdo con sus, valores, lenguas, tradiciones y costumbres.<sup>147</sup>

### 3.2.4.3 - MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, EXPENDIO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

El artículo 4 del acuerdo gubernativo 127-2002, indica que no se pueden vender y consumir bebidas alcohólicas en un radio menor a 500 metros de un establecimiento educativo, áreas recreativas y hospitales, lo cual nos da la pauta a ejercer legalmente el reacomodo de bares y cantinas para el beneficio de la población por medio de mejoras para el uso del suelo.<sup>148</sup>

<sup>143</sup> Constitución Política de la República de Guatemala.

<sup>144</sup> Decreto Número 12-2002 del Congreso de la Republica, Código Municipal.

<sup>145</sup> *Ibíd.*

<sup>146</sup> *Ibíd.*

<sup>147</sup> *Ibíd.*

<sup>148</sup> Acuerdo Gubernativo 127-2002, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social “Reglamento de publicidad y consumo de bebidas alcohólicas, vinos, cervezas y bebidas fermentadas”

### 3.2.4.4 - LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE (DECRETO NO. 68-86)

El artículo 1 dicta que las comunidades deben favorecer al desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente e indica que los recursos naturales deben aprovecharse y rehusarse, en el caso de una revitalización urbana es importante rehusar y trasladar plantas y árboles en lugar de retirarlas.<sup>149</sup>

Esta revitalización dejara las puertas abiertas para nuevos proyectos puesto que el artículo 8 especifica claramente que para cualquier proyecto que fuera a realizarse dentro del casco urbano debe implementarse un estudio de pacto ambiental debidamente aprobado por la Comisión de Medio Ambiente. Indica también que el caso omiso de este artículo conlleva responsabilidades legales, las cuales se especifican de la siguiente manera:

*“El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q.5,000.00 a Q.100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla”.*<sup>150</sup>

El artículo 12 indica propuestas sobre la divulgación de la protección del Medio Ambiente, el cual influye en una revitalización definiendo mobiliario y comodidades para que el usuario realice actividades de reciclaje y conservación del ambiente, este artículo enumera las premisas de la siguiente forma:<sup>151</sup>

1. *La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que se origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos técnicos emitidos por organismos competentes.*
2. *Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.*
3. *El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio.*
4. *La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente*
5. *El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos.*
6. *La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía.*
7. *Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazado o en grave peligro de extinción.*

En el Artículo 18 se indica que El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual o contaminación y visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad<sup>152</sup>

El Artículo 19 indica que para la conservación y protección de la flora y fauna del sector a intervenir, el Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:<sup>153</sup>

<sup>149</sup> Ministerio de Energía y Minas de Guatemala “Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente Decreto 68-86” Guatemala, Diciembre 1986

<sup>150</sup> *Ibíd.*

<sup>151</sup> Ministerio de Energía y Minas de Guatemala “Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente Decreto 68-86” Guatemala, Diciembre 1986

<sup>152</sup> *Ibíd.*

<sup>153</sup> *Ibíd.*

1. La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;
2. La promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y la fauna del país;
3. El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna;
4. La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país, y la exportación de especies únicas en vías de extinción;
5. El comercio ilícito de especies consideradas en peligro; y f) El velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural

### 3.2.4.5 - LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

#### CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, DECRETO NÚMERO 26-97

Reformado por el decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala, señala en sus artículos 1, 2 y 3 "Tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación; sin importar a quien pertenezcan; <sup>154</sup>

Conformados por

1. Patrimonio cultural tangible, compuesto por bienes culturales inmuebles como.
2. Patrimonio cultural intangible constituido por instituciones, tradiciones y costumbres.

### 3.2.4.6 - CARTA DE ATENAS (1931)

Recomienda respetar en la construcción de los edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la proximidad de los monumentos antiguos; así mismo recomienda sobre todo la supresión de toda publicidad, de toda superposición abusiva de postes o hilos conductores y de la industria ruidosa e invasora en la proximidad de los monumentos de arte y de historia<sup>155</sup>

### 3.2.4.7 - CARTA DE VENECIA. (1964)

Establece como principio, en nombre de la autenticidad y de la legibilidad del patrimonio, que toda añadidura hecha a un monumento, o toda construcción en el marco de un conjunto histórico, debe ser ciertamente realizada con una preocupación mayor de integración, pero igualmente con una voluntad constante de franqueza. <sup>156</sup>

1. En su artículo 11, indica:  
*"...las valiosas aportaciones de todas las épocas en la edificación de un monumento deben ser respetadas, puesto que la unidad de estilo no es un fin a conseguir en una obra de restauración".*
2. En su artículo 14 establece que ya sean urbanos o rurales los sitios que den testimonio de una civilización particular, de un acontecimiento histórico o de una civilización significativa:  
*"Deben ser objeto de cuidados especiales con el fin de preservar su integridad y de asegurar su saneamiento, su arreglo y su puesta en valor. En consecuencia, todo elemento arquitectónico o de otra clase, que pudiera comprometer su equilibrio o su escala debe ser evitado o eliminado".*

<sup>154</sup> Decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala.

<sup>155</sup> Adoptada en la Primera Conferencia Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Atenas, 1931.

<sup>156</sup> II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos "Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios" Venecia, Italia 1964

### 3.2.4.8 - CARTA DE QUITO (1967)

Hace énfasis en la conservación de los centros históricos revitalizando no solo los inmuebles sino también la calidad de vida de la sociedad que los habita.<sup>157</sup>

### 3.2.4.9 - CARTA DE GRANADA (1985)

Redactada más de veinte años después, respeta los mismos principios que la Carta de Venecia pero claramente va más lejos. En efecto, en el artículo 10 se indica que:<sup>158</sup>

*“En el caso en que fuese necesario efectuar transformaciones de edificios o construir nuevos, toda añadidura deberá respetar la organización espacial existente, en particular la forma de sus parcelas y su escala, así como lo imponen la calidad y el valor del conjunto de las construcciones existentes. La introducción de elementos de carácter contemporáneo, bajo reserva de no perjudicar la armonía del conjunto, puede contribuir a su enriquecimiento”.*

### 3.2.4.10 - REGLAMENTO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Los Artículos 5, 6 y 8: El fin fundamental de la Universidad es promover, conservar, difundir transmitir y registrar la riqueza cultural de la República y velar por tesoros artísticos y científicos.<sup>159</sup>

### 3.2.4.11 - LEY DE TRANSITO DE LA POLICÍA MUNICIPAL DE TRANSITO

Los artículos 2, 3 y 46 establecen que las vías de circulación son públicas y de ninguna manera algún ente privado puede aprovecharse de esto. También señala que la Municipalidad está en la disposición de retirar cualquier tipo de propaganda y/o publicidad que entorpezca la circulación de cualquier tipo que realicen los usuarios. Esto nos da la garantía de que ninguna entidad privada pueda aprovecharse para bien personal de algún espacio público que el proyecto estará proponiendo.<sup>160</sup>

Los artículos 28 y 29 indican que las calles y vías públicas deben estar correctamente señalizadas y es responsabilidad del planificador tomar en cuenta todos los detalles de señalización, semáforos, topes y túmulos que puedan favorecer a la seguridad del peatón.<sup>161</sup>

### 3.2.4.12 - LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONSEJO MUNICIPAL DE TAXISCO, SANTA ROSA.

El libro de Actas No.13 dicta en el punto 4 del acta número 59-2,000 con fecha de 20 de diciembre del año 2,000, indica que existe y es vigente una ley de licencias para poder optar a construcciones, actividades de excavación, nivelación, aplicación, modificación y demolición de edificaciones, la cual tendrá un costo del 1% al 5% según las dimensiones del proyecto. Con una revitalización se deja establecido el campo para poder llevar a cabo nuevos proyectos de construcción para el ámbito privado, los cuales deberán tomar en cuenta esta ley de licencias de construcción para su ejecución correspondiente.<sup>162</sup>

<sup>157</sup> UNESCO/PNUD “Coloquio Sobre La Preservación De Los Centros Históricos Ante El Crecimiento De Las Ciudades Contemporáneas “ Quito, Ecuador, 1977

<sup>158</sup> Consejo de Europa “Convención Para La Salvaguardia Del Patrimonio Arquitectónico De Europa” Granada 1985

<sup>159</sup> Reglamento Universidad De San Carlos De Guatemala.

<sup>160</sup> Policía Municipal de Transito “Ley de Transito Administración 2008” Taxisco, Santa Rosa.

<sup>161</sup> *Ibid.*

<sup>162</sup> Consejo Municipal de Taxisco “Tasa Municipal por licencia de Construcción” Taxisco, Santa Rosa. Diciembre 2000.

## 3.3 – CONTEXTO ECONOMICO DEL CENTRO URBANO

### 3.3.1 - EMPLEO

El 34% de la población mayor de 7 años del municipio de Taxisco se considera económicamente activa según el censo 2002. El 50% de esta población económicamente activa (PEA) se identifica como trabajadores no calificados, estando por arriba de la media departamental (46%), lo que muestra la necesidad de impulsar la formación técnica de recursos humanos para la productividad.<sup>163</sup>

El 60% de la población económica activa trabaja en agricultura, siendo la producción más importante la caña de azúcar, ganadería, pesca artesanal, granos básicos (maíz y frijol) y frutas tropicales. En los últimos años se ha incrementado dentro del territorio el cultivo de la caña, mismo que se ha colocado en uno de los primeros lugares. En la industria y el comercio trabaja el 31%, sobre todo en las microrregiones del casco urbano, Monterrico y La Candelaria. El 82% de la población económica activa está conformado por hombres y el 18% por mujeres.<sup>164</sup>

#### 3.3.1.1 - MIGRACIÓN

La falta de empleo y las malas condiciones laborales, se manifiestan sobre todo en las zonas rurales del sector norte, donde la estacionalidad de las labores agrícolas obliga a importantes grupos de campesinos a migrar hacia el sector norte y sur del departamento al corte de café y caña de azúcar. En el casco urbano la migración se da más entre jóvenes con educación básica y diversificada, que no encuentran trabajo en el sector no agrícola, migrando principalmente hacia la ciudad capital y los Estados Unidos.<sup>165</sup>

### 3.3.2 – COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA

El municipio es atravesado por la carretera CA-2 la cual conduce de Escuintla hacia la Frontera Pedro de Alvarado, Jutiapa, encontrándose en buen estado. Posee además otras carreteras asfaltadas que conducen del casco urbano hacia La Avellana encontrándose en condiciones renovadas para el presente año 2018.

#### 3.3.2.1 - TELECOMUNICACIONES

Taxisco cuenta con 4.24 de líneas fijas por cada 100 habitantes<sup>166</sup>. Actualmente el teléfono celular ha venido a desplazar a las líneas fijas y aunque no se tiene un dato establecido, se sabe que en todas las comunidades del municipio hay cobertura del servicio brindado por las empresas Claro y Tigo. En el casco urbano se cuenta con servicio de Internet y cable local de televisión.<sup>167</sup>

#### 3.3.2.2 - TRANSPORTE

En el municipio existen varias líneas de transporte colectivo que comunican a la población del área rural hacia la cabecera municipal y viceversa, y al casco urbano con los departamentos de Escuintla y la ciudad capital. El transporte de la Avellana hacia Monterrico es por medio de lanchas sobre el canal de Chiquimulilla.

<sup>163</sup> Instituto Nacional de Estadística “XI Censo Nacional de Población y IV de habitación, Taxisco Santa Rosa” Guatemala 2002

<sup>164</sup> *Ibíd.*

<sup>165</sup> Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala. “Análisis sobre Taller de Sistema para Lugares Poblados” Guatemala, 2009

<sup>166</sup> *Ibíd.*

<sup>167</sup> *Ibíd.*

### 3.3.3 - DESARROLLO PRODUCTIVO

El coeficiente de equidad realizado por las naciones unidas, con respecto a la tenencia de tierra a nivel municipal es de 0.806, lo que significa que en Taxisco el 19.4% de la población tiene el control de las tierras, mientras el 80.6% no posee tierras para trabajar, siendo uno de los más altos de Santa Rosa e indica desigualdad, por lo que las familias se ven obligados a arrendar un terreno para poder cultivar su maíz y frijol para sustento de la familia, existiendo una gran demanda para el programa de crédito para arrendamiento de FONTIERRA <sup>168</sup>

#### 3.3.3.1 - MERCADO MUNICIPAL

El municipio cuenta con un mercado municipal, que tiene 15 locales comerciales, por lo que los comerciantes se ven en la necesidad de colocar las ventas sobre las calles y avenidas. En el mismo se puede encontrar una gran variedad de artículos de primera necesidad, carnes, frutas y verduras, ropa y calzado.

#### 3.3.3.2 - SERVICIOS DE APOYO A LA PRODUCTIVIDAD

En el municipio hay presencia de dos (2) agencias bancarias siendo estas: Banco de desarrollo Rural (BANRURAL) y banco agro mercantil (BAM) que ofrecen crédito a la población.

---

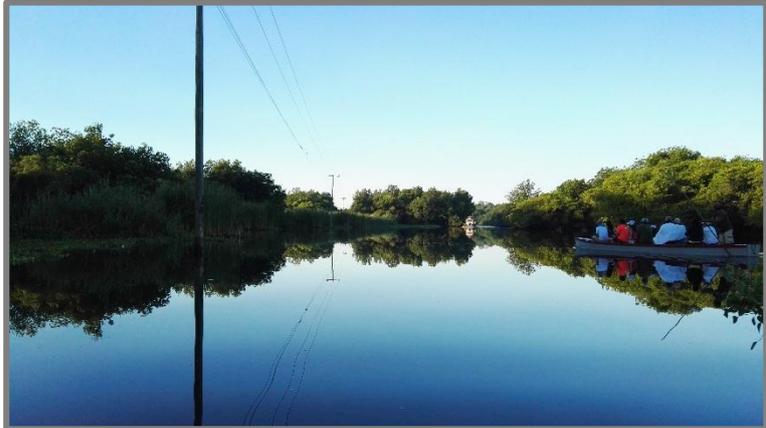
<sup>168</sup> Programa de Naciones Unidas, "Informe Nacional de Desarrollo Humano, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un estado Plural" Guatemala 2005

## 3.4 - CONTEXTO AMBIENTAL

### 3.4.1. - FISIOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA Y ZONAS DE VIDA

El municipio de Taxisco cuenta con las montañas: El Chical, El Dominio, La Perla y Pozas de Agua; y el volcán Tecuamburro.<sup>169</sup>

Los ríos: Camalote, Cartago, Cielito Lindo, Conacaste; El Arenal, El Corozo, El Jobo, El Maneadero, El Ocote, El Pujal, El Tigre, Flor de Palma, Frío, Grande, Hato Viejo, Helado, Huipeo, La Cruz, Jobito, La Chorrera, La Libertad y Las Cañas; el riachuelo San Isidro; las quebradas: de Agua, Tepeaco, El Arete, el Jocote y Mal Paso; las lagunas: Blanca, Isleta, La Palmilla, Tamarindo Viejo y Tiembla Tierra; y el canal de Chiquimulilla.<sup>170</sup>



*FOTOGRAFÍA 38: Canal de Chiquimulilla, Conexión entre la Avellana y Monterrico*  
Fuente Propia, enero 2017, Taxisco.

El clima del municipio es cálido, con temperaturas que van desde los 25 a 35 °C. Las principales zonas de vida son: Bosque muy húmedo sub-tropical (cálido) y bosque seco sub-tropical.<sup>171</sup>

### 3.4.2 - COBERTURA FORESTAL

En materia del manejo forestal podemos observar que el período 1991-2001 hubo una pérdida de 606 hectáreas (ha) de bosque. Existen problemas de deforestación en la MR Delicias del Jobo principalmente debido a la expansión de la frontera agrícola e incendios forestales y en el canal de Chiquimulilla a causa de la tala ilícita de Mangle. A pesar de los esfuerzos Interinstitucionales en el municipio, debemos constatar que se necesitan más esfuerzos y programas a largo plazo para llegar a un balance entre lo deforestado y lo reforestado, e iniciar un proceso de recuperación del área boscosa. En materia de consumo energético es notable el consumo de leña para la cocina habiendo un 73% de hogares que utilizan esta fuente energética. 10 La introducción de programas de estufas mejoradas en el área rural del municipio podría reducir la presión actual sobre los bosques.<sup>172</sup>



*FOTOGRAFÍA 39: Orquídea Fauna en el Canal de Chiquimulilla.*  
Fuente Propia, enero 2017, Taxisco.

<sup>169</sup> Instituto Geográfico Nacional – Guatemala, “Diccionario Geográfico Nacional” Guatemala, 2000

<sup>170</sup> *Ibíd.*

<sup>171</sup> *Ibíd.*

<sup>172</sup> *Ibíd.*

### 3.4.2.1 - ÁREAS PROTEGIDAS

Uno de las principales áreas naturales de Taxisco es el Canal de Chiquimulilla. También cuenta con la reserva natural “Auto Safari Chapín” y parte del volcán Tecuamburro que alberga un buen número de especies de fauna silvestre. Se deben hacer esfuerzos para lograr la con administración de la zona del volcán Tecuamburro y la protección del canal de Chiquimulilla, para proteger e incrementar las zonas decretadas y certificadas como áreas naturales protegidas como porcentaje de la extensión territorial para mantener la diversidad biológica local. El dragado del canal de Chiquimulilla es uno de los proyectos ambientales prioritarios del departamento.<sup>173</sup>

El municipio cuenta con la reserva natural de usos múltiples Monterrico (RNUMM) administrada por el centro de estudios conservacionistas de la Universidad de San Carlos (CECON-USAC), el cual vela por la protección y conservación del mangle y especies animales como: tortuga baulé, tortuga parlama, caimanes e iguanas. El CECON se ha propuesto convertir su sede en Estación Científica para la investigación Marino Costera y el fortalecimiento de los programas de conservación de especies amenazadas.<sup>174</sup>

## 3.4.3 SANEAMIENTO AMBIENTAL

### 3.4.3.1 - TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Para este año 2018 se comienza el funcionamiento de una de las dos plantas de tratamiento existentes, está ubicada en el sur del casco urbano, a las orillas de este y en comunicación con la carretera CA2, esta funciona con los causes de los drenajes que anteriormente se comunicaban con el río María Linda.<sup>175</sup>

También en las comunidades rurales hay contaminación de los recursos hídricos por los contaminantes de las actividades agropecuarias como la aplicación de fertilizantes y pesticidas.



FOTOGRAFÍA 40: proceso de construcción de Planta Tratamiento “María Linda”  
Fuente Propia, Febrero 2017, Taxisco.

### 3.4.3.2 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Los residuos sólidos recolectados en el casco urbano son trasladados al botadero a cielo abierto ubicado en el lugar denominado la cumbre, de la Aldea Nueva Libertad, Chiquimulilla; y los residuos sólidos recolectados en las comunidades del sector playa son trasladados al basurero municipal del municipio de Iztapa (Escuintla). El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) reporta en el 2015 4 basureros ilícitos (clandestinos) en los alrededores de la cabecera municipal, los cuales fueron suprimidos en la nueva administración municipal del año 2016.



FOTOGRAFÍA 41: Limpieza de Basureros Clandestinos en las afueras del casco urbano.  
Municipalidad de Taxisco, febrero 2016. Taxisco.

MAPA 10: Mapa de Dimensión Ambiental, Taxisco.

<sup>173</sup> Instituto Geográfico Nacional – Guatemala, “Diccionario Geográfico Nacional” Guatemala, 2000

<sup>174</sup> *Ibid.*

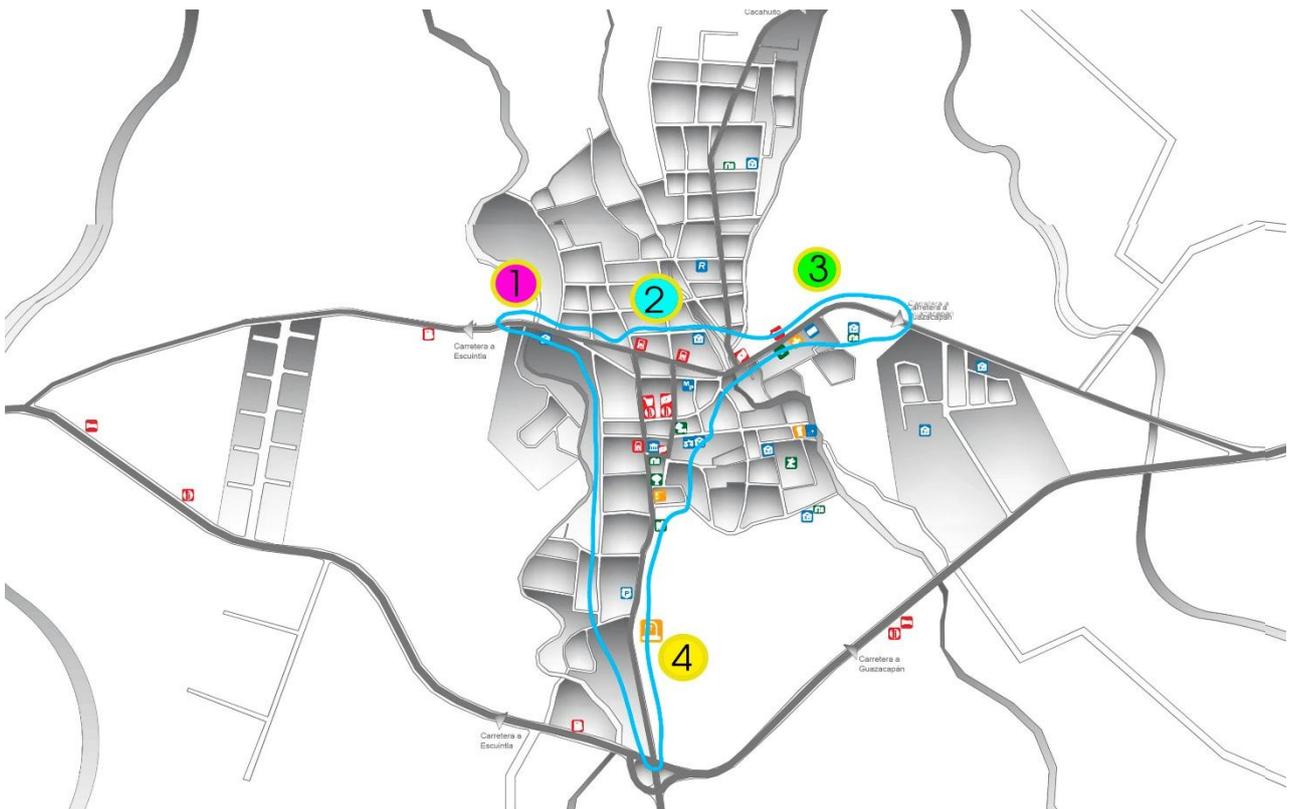
<sup>175</sup> Municipalidad De Taxisco, Santa Rosa - Plan Operativo Anual 2017. “Proyectos y Gestión de Proyectos DMP Taxisco.” Administración Municipal, Taxisco, Santa Rosa. Febrero 2017.

## 3.5 - ANALISIS DEL CONTEXTO DEL ÁREA A INTERVENIR

El proyecto se encuentra localizado en la Región IV de la república de Guatemala, en el municipio Taxisco del departamento de Santa Rosa, específicamente en el Kilómetro 106.5 carretera CA-2 Oriente con ruta hacia la frontera Ciudad Pedro de Alvarado con la República de El Salvador. Con coordenadas geográficas: Latitud 14° 49.22'N, Longitud 90°27'52.12"O. Y coordenadas UTM: 15 P, Coordenada Este 773810.20 m E, Coordenada Oeste 1556856.06 m N. <sup>176</sup>

La Revitalización abarca un área aproximada de 75,000 m<sup>2</sup> el cual comprende en el sur desde la Calle Principal (Conexión con CA2), en el norte hasta la calle del Cementerio (Ingreso Secundario de CA2 y conexión con la carretera hacia La Avellana por donde se ingresa a las playas de Monterrico), en el este por la calle de la Escuela Federación (Ingreso desde Chiquimulilla y Guazacapan) y al oeste por la calle de La Cuna del Queso (Ingreso CA2 desde Escuintla).

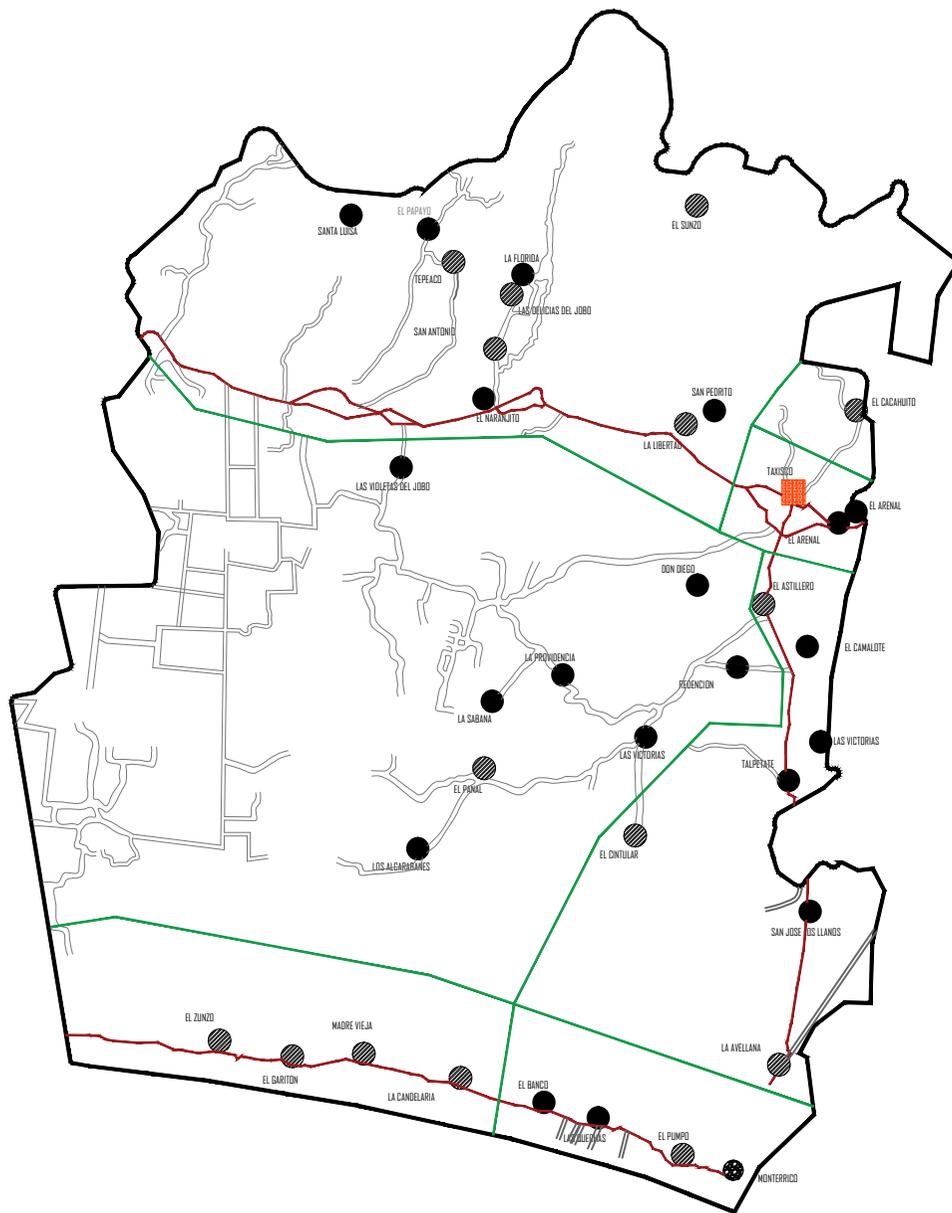
Con un radio de influencia de 2 km a partir del Centro Urbano del Municipio de Taxisco, el cual consta del parque central, Edificio Municipal e iglesia católica, tomando en cuenta dentro del proyecto las calles y avenidas principales, ingresos y egresos a la zona central y espacios públicos existentes junto a terrenos baldíos o abandonados dentro de la zona central del casco urbano.



MAPA 11: Contexto del área a intervenir  
Centro Urbano Taxisco, fuente propia,  
Guatemala 2017 Santa Rosa.

- 1 Calle de "La Cuna del Queso"
- 3 Calle Principal
- 4 Calle de "Escuela Federación"
- 5 Calle de "El Cementerio"

<sup>176</sup> Google Earth – Actualización 2018



## MAPA LIMITES MUNICIPALES Y POBLACIONES, MUNICIPIO DE TAXISCO

TAXISCO, SANTA ROSA.

### UBICACION



Taxisco constituye uno de los municipios ubicados en el litoral del pacifico, en el área sur del departamento de Santa Rosa, comúnmente conocido bajo el apelativo de "Tierra de Ganadores". Tiene una amplia extensión de tierra, propicia para la crianza de ganado, por lo que se caracteriza por el cuidado y comercialización del mismo y los productos derivados de este, al igual que por el turismo y la pesca. El municipio en mención, pasó a formar parte del departamento de Santa Rosa el 23 de febrero de 1948 y que su nombre se deriva de la voz nahuatl tlaxico, que significa "llanura", aunque es más posible que se derive de taxiscó, árbol llamado también tascamite. Durante el período hispánico se conoció como San Miguel Taxisco. El poblado es del período indígena y era población importante. En su segunda carta conocida, enviada a Hernán Cortés el 27 julio 1524, don Pedro de Alvarado mencionó al pueblo en su viaje a la actual república de El Salvador.

FUENTE DE PLANO Y TEXTO: IGN 2000.

SIMBOLOGÍA	
	LIMITE MUNICIPAL
	LIMITE MICROREGIONAL
	CARRETERAS PRINCIPALES
	CARRETERAS SECUNDARIAS
	CABECERA MUNICIPAL
	ALDEA
	CACERIO

# REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA



**DESARROLLO:**  
ANÁLISIS A NIVEL MUNICIPAL  
UBICACIÓN DEL CENTRO URBANO DEL MUNICIPIO.

**PROYECTO:**  
REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

**PLANIFICACIÓN:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016506

**DIBUJO:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
EN BASE A PLANO DE ING DEL AÑO 2.000

**CONTENIDO:**  
REGIONES Y MICROREGIONES, TAXISCO.

**ESCALA:**  
INDICADA

**FECHA:** 02-2018  
**No. HOJA:** 1 / 11



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**DESARROLLO:**  
ANÁLISIS A NIVEL DE  
ZONA URBANA |  
BARRIOS Y COLONIAS DENTRO DE  
LA ZONA URBANA

**PROYECTO:**  
REVITALIZACIÓN CENTRO  
URBANO TAXISCO,  
SANTA ROSA

**PLANIFICACIÓN:**  
ALLAN ERNESTO  
AYAPAN CULAJAY  
201016606

**DIBUJO:**  
ALLAN ERNESTO  
AYAPAN CULAJAY  
201016606

**CONTENIDO:**  
ABARRIOS Y COLONIAS  
DENTRO DE LA ZONA  
URBANA

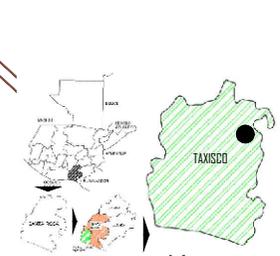
**ESCALA:**  
INDICADA

**FECHA:**  
02-2018

**No. HOJA:**  
2 / 11

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

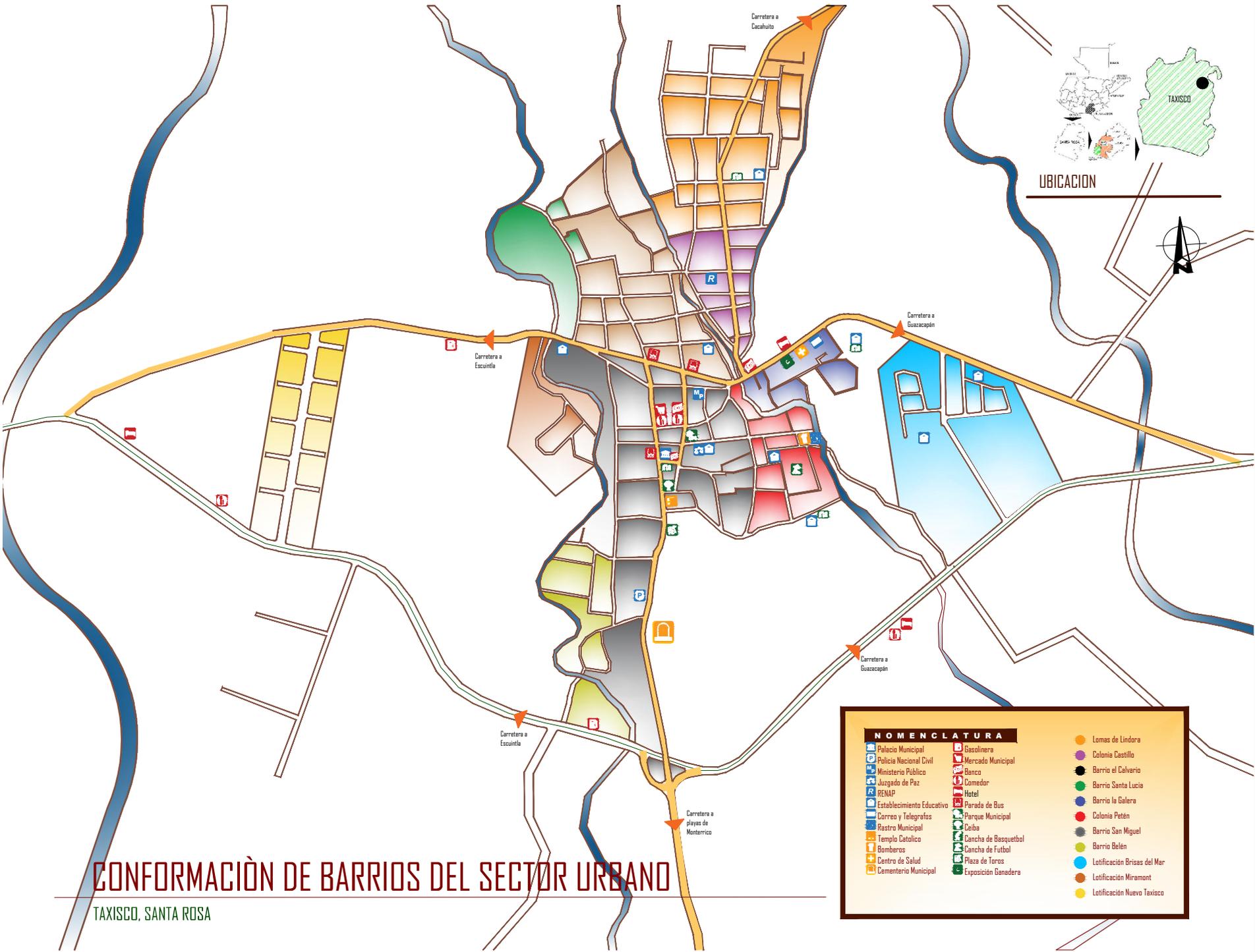
UBICACION



NOMENCLATURA		
Palacio Municipal	Gasolinera	Lomas de Lindora
Policía Nacional Civil	Mercado Municipal	Colonia Castillo
Ministerio Público	Banco	Barrio el Calvario
Juzgado de Paz	Comedor	Barrio Santa Lucía
RENAP	Hotel	Barrio la Galera
Establecimiento Educativo	Parada de Bus	Colonia Petén
Correo y Telégrafos	Parque Municipal	Barrio San Miguel
Rastro Municipal	Ceiba	Barrio Belén
Templo Católico	Cancha de Basquetbol	Lotificación Brisas del Mar
Bomberos	Cancha de Fútbol	Lotificación Miramont
Centro de Salud	Plaza de Toros	Lotificación Nuevo Taxisco
Cementerio Municipal	Exposición Ganadera	

CONFORMACIÓN DE BARRIOS DEL SECTOR URBANO

TAXISCO, SANTA ROSA





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**DESARROLLO:**

ANÁLISIS A NIVEL DE  
ZONA URBANA

**PROYECTO:**

REVITALIZACIÓN CENTRO  
URBANO TAXISCO,  
SANTA ROSA

**PLANIFICACIÓN:**

ALLAN ERNESTO  
AYAPAN CULAJAY  
201016606

**DIBUJO:**

ALLAN ERNESTO  
AYAPAN CULAJAY  
201016606

**CONTENIDO:**

RELACIÓN DEL ÁREA URBANA  
TOTAL CON EL CENTRO  
URBANO O ZONA CENTRAL

**ESCALA:**

INDICADA

**FECHA:**

**No. HOJA:**

02-2018

3 / 11



**UBICACION**



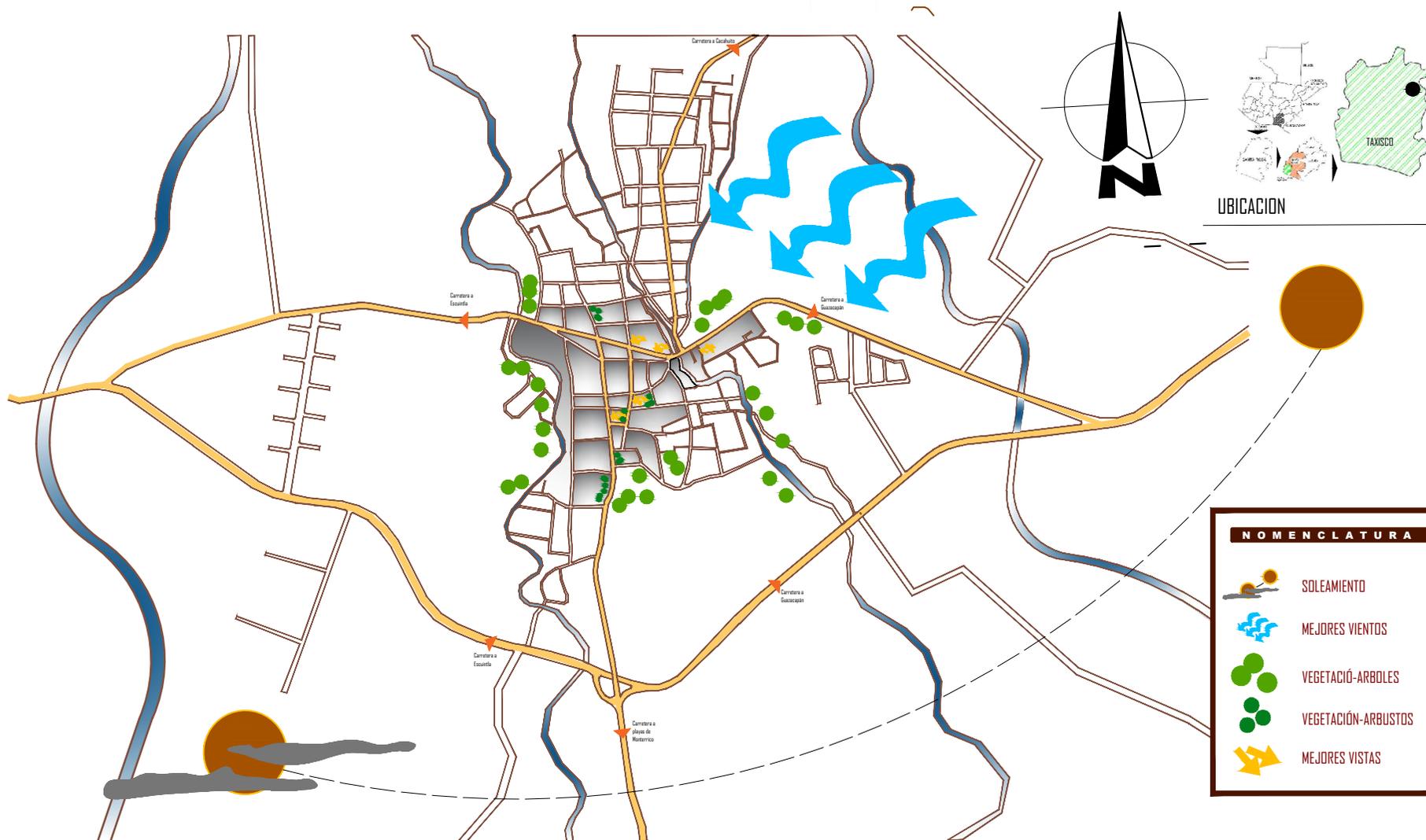
NOMENCLATURA	
Palacio Municipal	Gasolinera
Policía Nacional Civil	Mercado Municipal
Ministerio Público	Banco
Juzgado de Paz	Comedor
RENAP	Hotel
Establecimiento Educativo	Parada de Bus
Correo y Telégrafos	Parque Municipal
Rastro Municipal	Celiba
Templo Católico	Cancha de Basquetbol
Bomberos	Cancha de Fútbol
Centro de Salud	Plaza de Toros
Cementerio Municipal	Exposición Ganadera

# DELIMITACIÓN DEL CENTRO URBANO DENTRO DE ZONA URBANA

TAXISCO, SANTA ROSA

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA





## MAPA DE FACTORES AMBIENTALES

### CENTRO URBANO, TAXISCO, SANTA ROSA

 <p><b>Syngonium romanzoffiana</b> o <b>Alocasium rotundifolium</b>: también conocida como "COCO PALMADO", esta especie de palmera es suculenta resistente, crece con velocidad y tiene apariencia tropical. Arquitectónicamente se utiliza en su mayoría en exteriores.</p>	 <p><b>Caryophylla Soldanella</b>: Planta vivaz, conocida como "CARPANA" con rosales largos que originan tallos rastreros de 40-60 cm de longitud que tienen 3 costillas marcadas longitudinalmente y alta en el interior. Los tallos algo carnosos, tienen un pedúnculo largo, de unos 5 cm de longitud, con un canal central, y la flor es erecta, redondeada y apocorizada, de 2-3 cm, más ancha que larga y con 2 conjuntos en la base, de margen entero, con el ápice anchamente obtuso, con de color verde oscuro en el haz y más claro en el envés.</p>	 <p><b>Livistona Chinensis</b>: conocida como "ABANICO", esta especie se caracteriza por contar con un tiempo de crecimiento sumamente lento, por lo que resultan pocos populares. Sus hojas palmadas presentan segmentos horizontales lo que hace que sus extremos queden colgando.</p>	 <p><b>Ceratonia siliqua</b>: El "ALCARROBO" es un árbol ideal para jardines de bajo o nulo mantenimiento. Distribuido por todo el mediterráneo, puede alcanzar una altura de 6-7 metros, con una copa de aproximadamente lo mismo que la altura: unos 5 metros. Es una especie muy longeva, de crecimiento medio-rápido.</p>
 <p><b>Coccothrinax nodiflora</b>: Conocida como "COCOTERO", esta especie de palmera alcanza los 24 metros de altura y es propia de las climas tropicales. Su tallo se caracteriza por ser encorvado. Esta especie se suele usar en interiores cualquier parte del mundo.</p>	 <p><b>Halterium Halimifolium</b>: Activo de 1.5-2m de altura, erecto y ramoso, con verticilos cubiertos de un denso tomento de pelos erectos y amarillentos (hojas de 10-40 mm, con peciolo corto) y lítilo de elipsis a oblongo, de color verde glauca, con el haz cubierto de pelos erectos y el envés con pelos erectos y algunos peludos.</p>	 <p><b>Chrysalidocarpus lutescens</b>: conocido como "PALMA BAMBO" esta especie se caracteriza por contar con múltiples tallos, cada uno de ellos con raíces propias, por lo que se le puede separar y plantar en distintos sectores sin que muera. Por su reducido tamaño es muy usada en interiores.</p>	

## PALETA VEGETAL DENTRO DEL CENTRO URBANO

PARQUE MUNICIPAL

IGLESIA CATOLICA



PLAZA CENTRAL

EDIFICIO MUNICIPAL(DESDE PLAZA)

## MEJORES VISTAS

# REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**DESARROLLO:**  
ANÁLISIS A NIVEL DE ZONA URBANA

**PROYECTO:**  
REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

**PLANIFICACIÓN:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

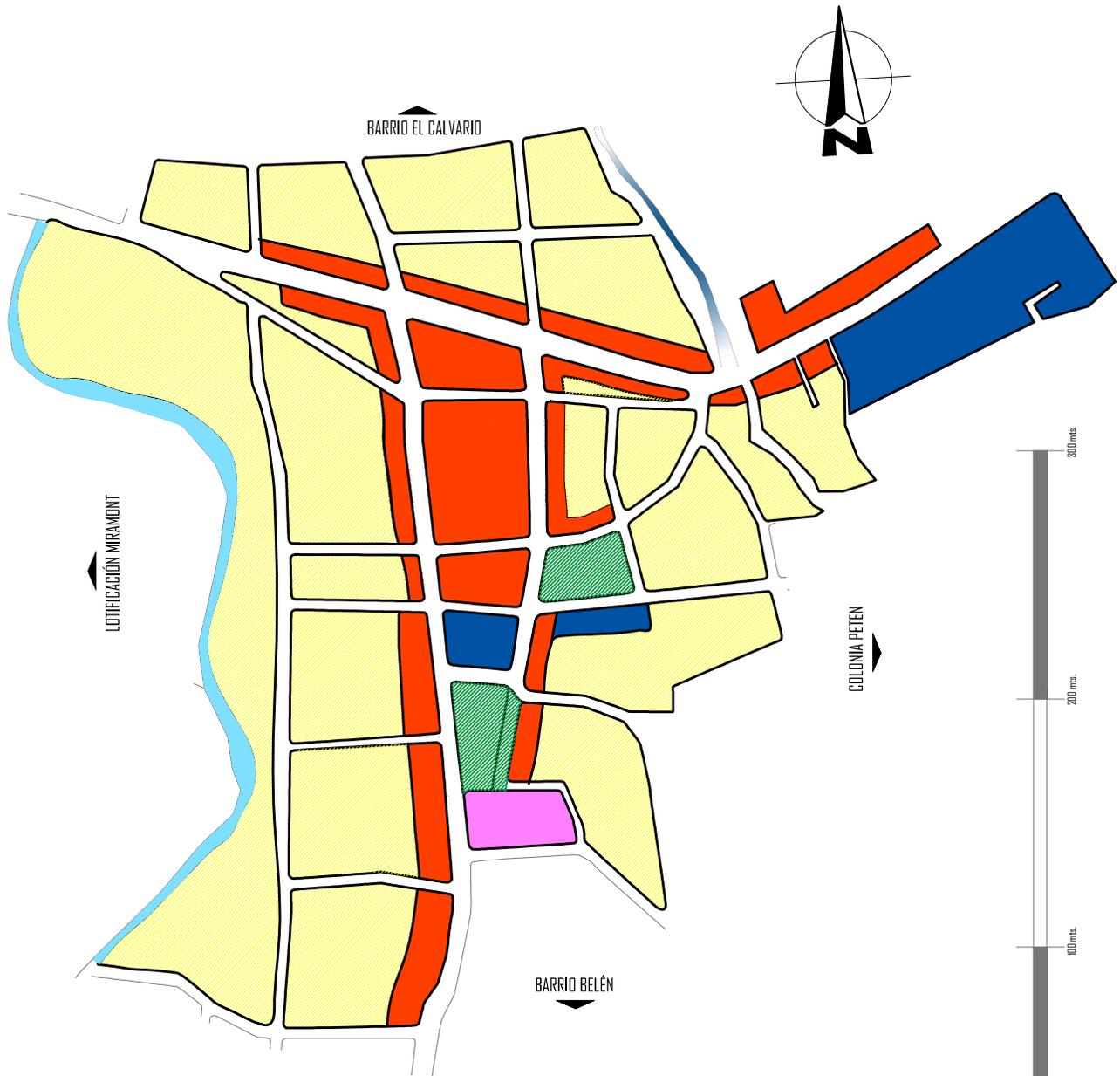
**DIBUJO:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

**CONTENIDO:**  
FACTORES AMBIENTALES DEL SECTOR

**ESCALA:**  
INDICADA

**FECHA:**  
02-2018

**No. H.O.JA:**  
5 / 11



# USOS DE SUELO DENTRO DEL CENTRO URBANO

CENTRO URBANO, TAXISCO, SANTA ROSA



UBICACION



## REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DESARROLLO:

ANÁLISIS DEL CENTRO URBANO  
SECTOR A INTERVENIR

PROYECTO:

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

PLANIFICACIÓN:

ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

DIBUJO:

ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

CONTENIDO:

ANÁLISIS DE USOS DE SUELO

ESCALA:

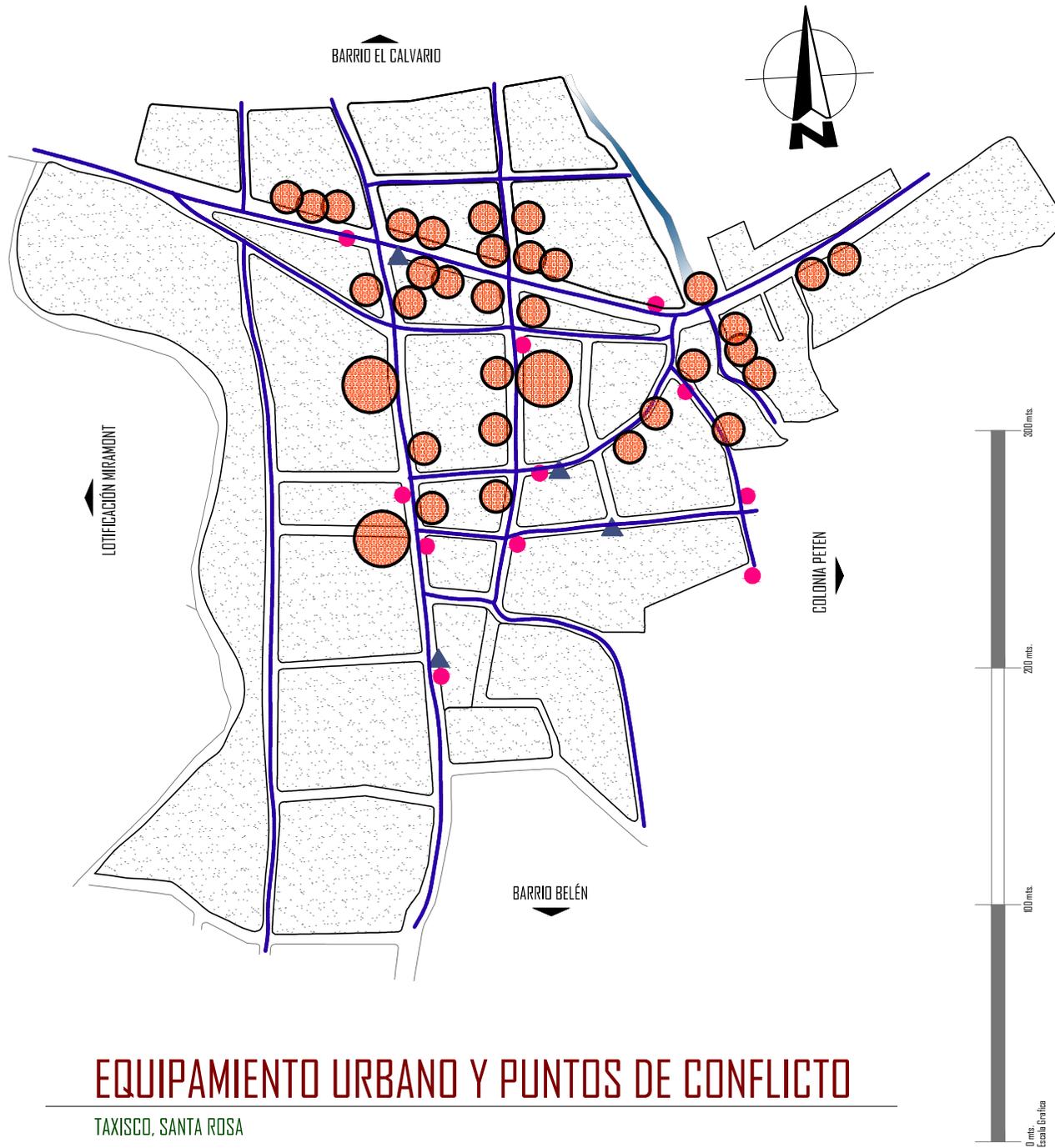
INDICADA

FECHA:

02-2018

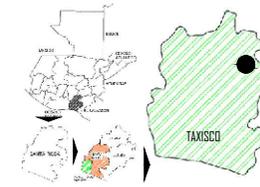
No. HOJA:

6 / 11



# EQUIPAMIENTO URBANO Y PUNTOS DE CONFLICTO

TAXISCO, SANTA ROSA



UBICACION



ALUMBRADO PUBLICO

EL DESORDEN URBANO DEL SECTOR SE DEBE A LA DISTRIBUCION NO PLANIFICADA DE VENTAS AMBULANTES Y AL FUNCIONAMIENTO ACTUAL DEL MERCADO MUNICIPAL, EL CUAL CARECE DE COMODIDADES PARA LOS USUARIOS, POR LO CUAL LA GENTE SE HA ACOSTUMBRADO A VENDER EN LA VIA PUBLICA SIN UN ORDEN ESTABLECIDO

**SIMBOLOGÍA**

- RED DE ALUMBRADO PUBLICO
- PUNTOS DE CONFLICTO URBANO
- BASUREROS MUNICIPALES
- TELEFONOS PÚBLICOS



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

---

**DESARROLLO:**  
ANÁLISIS DEL CENTRO URBANO  
SECTOR A INTERVENIR

---

**PROYECTO:**  
REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

---

**PLANIFICACIÓN:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

---

**DIBUJO:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

---

**CONTENIDO:**  
EQUIPAMIENTO URBANO Y PUNTOS DE CONFLICTO

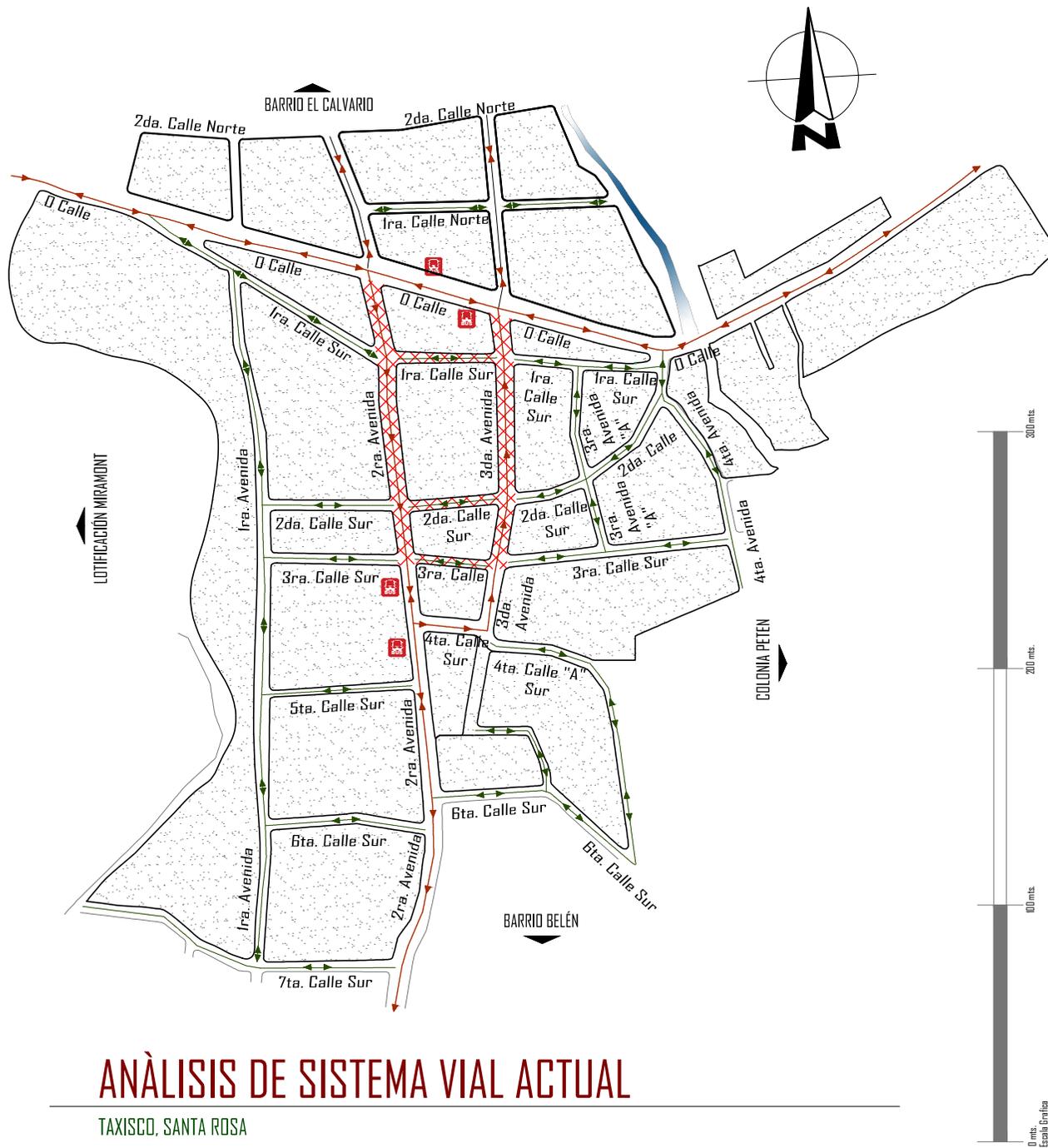
---

**ESCALA:**  
INDICADA

---

<b>FECHA:</b> 02-2018	<b>No. HOJA:</b> 7 / 11
--------------------------	----------------------------

**REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA**



# ANÁLISIS DE SISTEMA VIAL ACTUAL

TAXISCO, SANTA ROSA



UBICACION



CONFLICTO VIAL

LA CALLE PRINCIPAL HACIA LA CARRETERA ATRAVIEZA EL PUEBLO EN UN DESVÍO PARA DIRECCIONARSE HACIA LA ALDEA "LA AVELLANA" LA CUAL CONECTA A MONTEERRICO, EL DESORDEN VIAL TAMBIEN SE VE REFLEJADO POR LAS VENTAS AMBULANTES DENTRO DE ESTAS VIAS PRINCIPALES.

SIMBOLOGÍA	
	ESTACIÓN DE BUS
	INDICA NUMERO DE CALLE Y AVENIDA
	DIRECCIÓN DE VIAS PRINCIPALES
	DIRECCIÓN DE VIAS SECUNDARIAS
	ZONAS DE CONFLICTO VIAL URBANO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DESARROLLO:

ANÁLISIS DEL CENTRO URBANO  
SECTOR A INTERVENIR

PROYECTO:

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

PLANIFICACIÓN:

ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

DISEÑO:

ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

CONTENIDO:

ANÁLISIS DE SISTEMA VIAL

ESCALA:

INDICADA

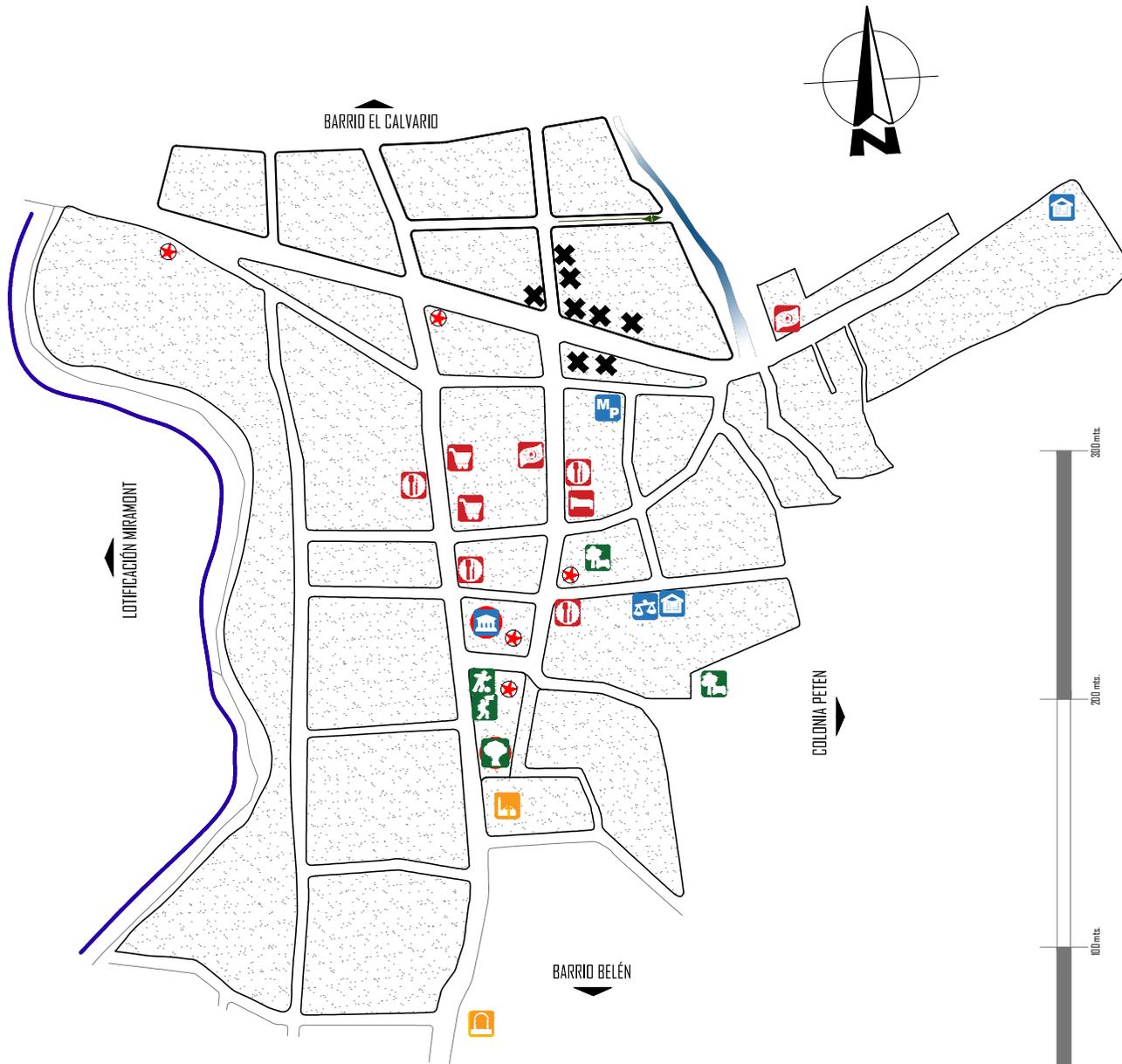
FECHA:

02-2018

No. HOJA:

8 / 11

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA



# PLANO DE PATRIMONIO URBANO

CENTRO URBANO, TAXISCO, SANTA ROSA



## UBICACION

SIMBOLOGÍA	
	NODO URBANO
	MINISTERIO PUBLICO
	JUZGADO DE PAZ
	ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO
	EDIFICIO MUNICIPAL
	BANCO
	MERCADO MUNICIPAL
	HOTEL
	COMEDOR
	PARQUE MUNICIPAL
	CANCHAS MUNICIPALES
	CEIBA - HITO URBANO
	IGLESIA CATOLICA
	CEMENTERIO GENERAL
	BARES Y CANTINAS
	BORDES URBANOS



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

---

**DESARROLLO:**  
ANÁLISIS DEL CENTRO URBANO  
SECTOR A INTERVENIR

---

**PROYECTO:**  
REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

---

**PLANIFICACIÓN:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

---

**DIBUJO:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

---

**CONTENIDO:**  
IDENTIFICACIÓN PATRIMONIO URBANO

---

**ESCALA:**  
INDICADA

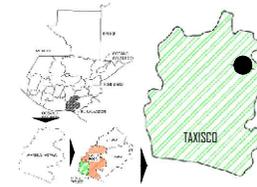
---

<b>FECHA:</b> 02-2018	<b>No. HOJA:</b> 9 / 11
--------------------------	----------------------------



# PLANO DE MODELO DE TRAZA URBANA

CENTRO URBANO, TAXISCO, SANTA ROSA



## UBICACION



EJEMPLO DE TRAZA URBANA RETICULAR  
FUENTE: GOOGLE EARTH, CIUDAD DE ALICANTE, ESPAÑA.



EJEMPLO DE TRAZA URBANA RETICULAR  
FUENTE: GOOGLE EARTH, CIUDAD DE MADRID, ESPAÑA.

LOS HITOS URBANOS MAS NOTORIOS SON LA CEIBA UBICADA EN LA PLAZA MUNICIPAL Y EL EDIFICIO DE LA MUNICIPALIDAD

LA TRAZA URBANA ES DE ESTILO RETICULAR DANDOLE JERARQUIA A LA CARRETERA PRINCIPAL Y A LA PLAZA MUNICIPAL, LA CUAL ALBERGA LOS ELEMENTOS DE PATRIMONIO DEL MUNICIPIO TALES COMO LA CEIBA, LA FUENTE Y LA IGLESIA CATOLICA



# REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

**DESARROLLO:**  
ANÁLISIS DEL CENTRO URBANO  
SECTOR A INTERVENIR

**PROYECTO:**  
REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

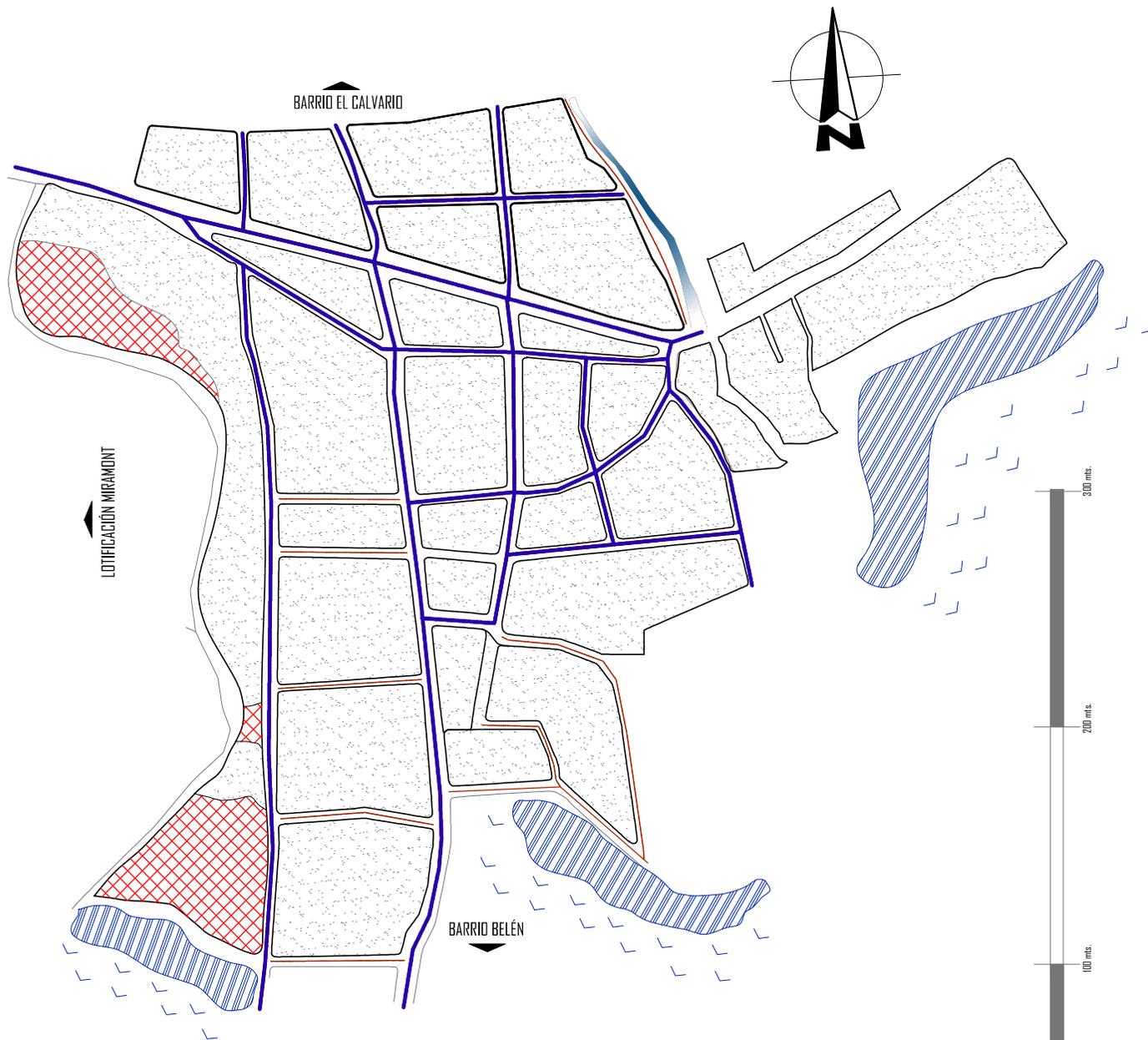
**PLANIFICACIÓN:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

**DIBUJO:**  
ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
201016606

**CONTENIDO:**  
ANÁLISIS DE IMAGEN URBANA

**ESCALA:**  
INDICADA

<b>FECHA:</b> 02-2018	<b>No. HOJA:</b> 10 / 11
--------------------------	-----------------------------



# PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

CENTRO URBANO, TAXISCO, SANTA ROSA



## UBICACION

- POBLACION TOTAL: 22,620 HABITANTES EN EL MUNICIPIO  
 - DENSIDAD POBLACIONAL DEL MUNICIPIO EN 2002 SEGUN EL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO: 35 HABITANTES POR KM2  
 POBLACION INDIGENA: 1%  
 - NO EXISTE ESTUDIO ANTECEDENTE SOBRE LA EVOLUCIÓN URBANA DE TAXISCO, PERO CON ENTREVISTAS (ADJUNTAS) SE LLEGA A LA CONCLUSIÓN QUE EL DESARROLLO URBANO HA SIDO LENTO POR EL CRECIMIENTO EN EDUCACIÓ Y TRABAJO DE MUNICIPIOS A L E D A Ñ O S C O M O CHIQUIMULLILLA Y ESCUINTLA

SIMBOLOGÍA	
	ESPACIOS NO PLANIFICADOS
	TENDENCIA DE CRECIMIENTO
	CALLES PAVIMENTADAS
	CALLES DE TERRACERIA Y DEFICIENTES



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

### DESARROLLO:

ANÁLISIS DEL CENTRO URBANO  
 SECTOR A INTERVENIR

### PROYECTO:

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

### PLANIFICACIÓN:

ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
 201016606

### DIBUJO:

ALLAN ERNESTO AYAPAN CULAJAY  
 201016606

### CONTENIDO:

ANÁLISIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

### ESCALA:

INDICADA

### FECHA:

02-2018

### No. HOJA:

11 / 11

REVITALIZACIÓN CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA

## **CAPÍTULO 4 – METODOLOGÍA DEL PLAN**

---

- 4.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**
- 4.2 PARÁMETROS PARA EL DISEÑO DE PREMISAS**
- 4.3 PREMISAS DE DISEÑO**

## 4.1 - FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Para fundamentar las soluciones que la Revitalización debe sustentar se trabaja con la investigación realizada en el capítulo número dos, la propuesta a diseñar se plantea utilizando la metodología de La Dimensión Humana en el Espacio Público.<sup>177</sup>

Se comienza trabajando bajo dos condicionantes, la opinión de los usuarios y los principios formalistas urbanos investigados. La segunda determinante trabajará en función de la primera.

Estas dos condicionantes se valen del apoyo de la metodología del proyecto, fase de trabajo de campo y participativa, y fase de aprendizaje y servicio profesional.



DIAGRAMA 14

La condicionante 2 trabaja en función de la 1, ya se cuenta con la condicionante #2, realizada en el capítulo 2 de esta investigación.

Fuente propia  
Guatemala 2018

### 4.1.1 - ESCUCHANDO A LAS PERSONAS

La participación efectiva fortalece el proceso de diseño. En las últimas décadas, ha habido un cambio cultural en la práctica del urbanismo, con el reconocimiento de la importancia que la participación ciudadana debe tener en los procesos de diseño. Hoy en día se reconoce que la participación es necesaria para asegurar que los proyectos reflejen las prioridades de los ciudadanos y que contribuyan a la creación de ciudades seguras y sustentables.<sup>178</sup>

La creación o recuperación del espacio público genera una oportunidad singular para fortalecer los nexos entre residentes y desarrollar las capacidades asociativas de los vecinos. Un proceso de diseño participativo acerca a la ciudadanía de manera constructiva a las instituciones y sus representantes, aumentando la credibilidad de las instituciones privadas y públicas y contribuyendo a una mayor inversión de comercio en las comunidades y fortaleciendo la transparencia en la gestión pública.<sup>179</sup>

<sup>177</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile "La Dimensión Humana en el Espacio Público." (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos.

<sup>178</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile "La Dimensión Humana en el Espacio Público." (Santiago, Chile, octubre 2017). Serie Espacios Públicos Urbanos.

<sup>179</sup> *Ibíd.*



Para recolectar la información sobre las opiniones de los usuarios se propone realizar entrevistas libres dentro de los espacios del centro urbano.

*FOTOGRAFÍA 42: Entrevistas a usuarios del pueblo*

Vendedores y comerciantes cuentan con información valiosa sobre el uso de los elementos urbanos y actividades del pueblo.  
Fuente Propia  
Taxisco, Febrero 2018

## ESCUCHANDO A LAS LAS PERSONAS

### ENTREVISTAS LIBRES

- PREGUNTAS ABIERTAS
- DEFINIR LISTA DE PREGUNTAS
  - DETECTADOS POR COMUNIDAD
  - DETECTADOS COMO TÉCNICO PROFESIONAL
- DEFINIR LISTA DE PERSONAS A ENTREVISTAR
- LLEVAR A CABO LAS ENTREVISTAS DENTRO DEL ESPACIO PÚBLICO

DIAGRAMA 15

Proceso de investigación de campo para conseguir la información requerida.  
Fuente propia  
Guatemala 2018

### 4.1.1.1 – ENTREVISTAS

Las entrevistas permiten explorar en detalle las perspectivas de los usuarios de la comunidad. Para desarrollar estas entrevistas se prevén los siguientes puntos:

1. **Preguntas abiertas:** Se formuló un modelo de entrevista con preguntas abiertas y subjetivas, las cuales tienden a ofrecer respuestas de mayor interés que las preguntas cerradas.
2. **Definir las preguntas que constituirán el instrumento de entrevista:** Las preguntas a realizar deberán evidenciar las experiencias y actividades cotidianas de los usuarios. Estas preguntas irán divididas de dos forma:

Primeras Cuatro Preguntas: La municipalidad ha detectado problemas con las áreas públicas y las calles, estas preguntas buscarán opiniones sobre estos problemas que la comunidad detecta por sí misma.

Últimas Tres Preguntas: Como técnico profesional se han detectado problemas con el crecimiento urbano, en estas preguntas se pide la opinión a los usuarios sobre estos fenómenos.

#### PREGUNTAS SOBRE PROBLEMAS DETECTADOS POR LA COMUNIDAD:

1. **¿Qué es lo que más le gusta de las áreas públicas y espacios abiertos del pueblo?** Ayudará a definir algunas de las actividades cotidianas de los usuarios dentro de los espacios urbanos actuales.
2. **¿Qué considera usted que sea necesario para que el proyecto en cuestión tenga éxito?** Después de una breve explicación de lo que pretende el plan de revitalización, se da el espacio abierto para que la persona entrevistada proponga una solución espontánea, la cual permite identificar uno de los problemas puntuales que ellos consideran necesarios de resolver.
3. **¿Cómo podemos lograr que la gente se sienta cómoda de estar en los parques y calles?** Esta pregunta dará opciones de mejoramiento a los espacios urbanos actuales.
4. **¿Cómo podemos lograr que la gente salga tranquila a caminar?** Con esta pregunta se define cuáles son los problemas más comunes de las circulaciones y las razones por las que los usuarios no acuden hacia los espacios urbanos existentes.

#### PREGUNTAS SOBRE PROBLEMA DETECTADOS COMO TÉCNICO PROFESIONAL:

5. **¿Cuál es la razón por la cual Taxisco no ha crecido urbanísticamente?** Con el trabajo de campo se ha percibido que el casco urbano de Taxisco refleja una lenta evolución urbana comparada a municipios aledaños con centros urbanos grandes como Escuintla, Chiquimulilla, entre otros. Con esta pregunta obtendremos la opinión de los usuarios del por qué se ha dado este fenómeno de crecimiento lento a lo largo de los años.
6. **¿Cuál es la razón por la cual la gente sale a vivir/trabajar fuera de Taxisco?** Durante el trabajo de campo se ha identificado este problema. En este punto se le consulta directamente a los usuarios su opinión acerca del problema detectado.
7. **¿Por qué la mayoría de personas construyen en dirección al “sector montaña”?** Se ha identificado con el trabajo de campo que el poco crecimiento que se ha dado en el casco urbano ha sido solo en una dirección. Con esta pregunta por medio de la experiencia de usuarios, se pretende entender la razón por la cual el lento crecimiento del casco urbano se ha dado solamente en dirección norte.

3. **Definir la lista de personas a entrevistar:** Las personas entrevistadas representan un amplio rango de puntos de vista, haciendo énfasis en aquellos grupos que tradicionalmente no están representados en los procesos de diseño público.

Para este proyecto se selecciona una cantidad de personas que considerablemente representen los gremios sociales que más se desenvuelven en las áreas urbanas.

Entre estas personas se cuenta con la participación de:

1. Un profesional técnico (Arquitecto)
2. Un estudiante de nivel medio (hombre)
3. Una estudiante de nivel medio (mujer)
4. Un funcionario público (hombre)
5. Una funcionaria pública (mujer)
6. Un joven adulto (estudiante universitario)
7. Un anciano (catedrático jubilado)
8. Una vendedora que labora dentro del espacio urbano actual
9. Un usuario de las áreas aledañas al centro urbano (Chiquimulilla)
10. Un visitante-turista de la ciudad capital

4. **Entrevistas en el espacio público:** Las entrevistas se realizaron en el espacio en donde se va a realizar el proyecto. Estar presente en el espacio permite referenciar elementos específicos de la experiencia en el espacio o su estructura física.



FOTOGRAFÍA 43: Entrevistas en el espacio público

Definido el instrumento a utilizar y los usuarios a entrevistar, se procede al trabajo de campo y se realizan las actividades sobre los espacios a intervenir.

Fuente Propia

Taxisco, Marzo 2018

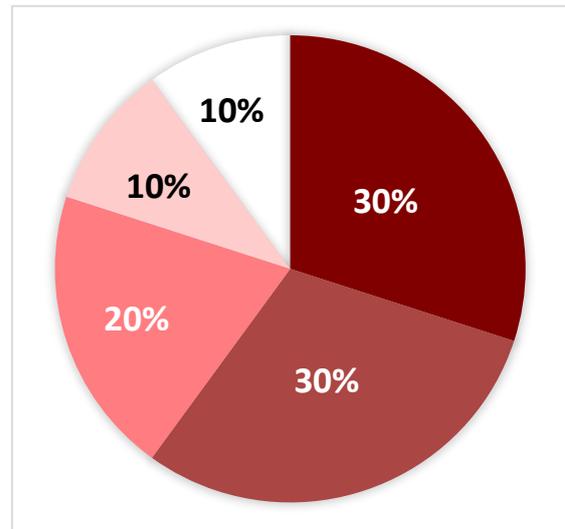
### 4.1.1.2 – RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Se procede a ordenar los datos recolectados con el fin de encontrar patrones o tendencias comunes sobre el uso de los espacios públicos para poder utilizar pertinentemente las teorías investigadas para sustentar las necesidades que los usuarios exponen.

#### PREGUNTAS SOBRE PROBLEMAS DETECTADOS POR LA COMUNIDAD:

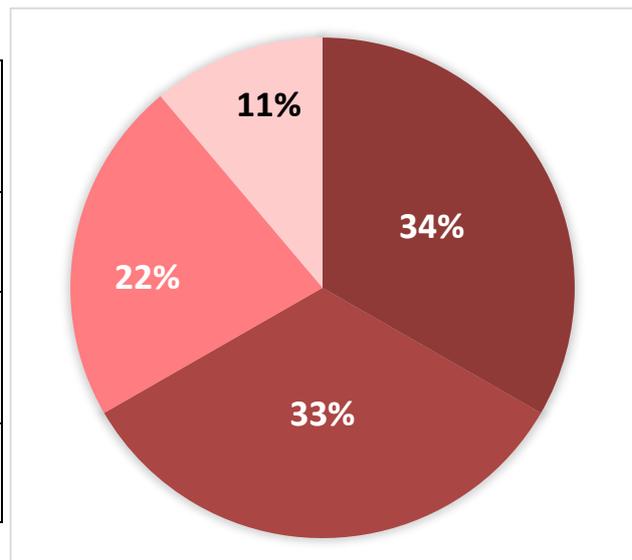
- Pregunta 1: ¿Qué es lo que más le gusta de las áreas públicas y espacios abiertos del pueblo?** Al analizar la primera pregunta se identifica el uso cotidiano que se le dan a los espacios urbanos actuales:

	Siendo pocos se usan para recreación y deportes.
	Aunque no sean muy cómodos a falta de mobiliario, se utiliza para convivir y socializar
	Algunos puntos en la calle se aprovechan para poder vender comida y/o tener negocios propios
	Los negocios propios y ventas callejeras dan algunas oportunidades de trabajo
	Es posible utilizarlos para ferias y actividades culturales en la noche



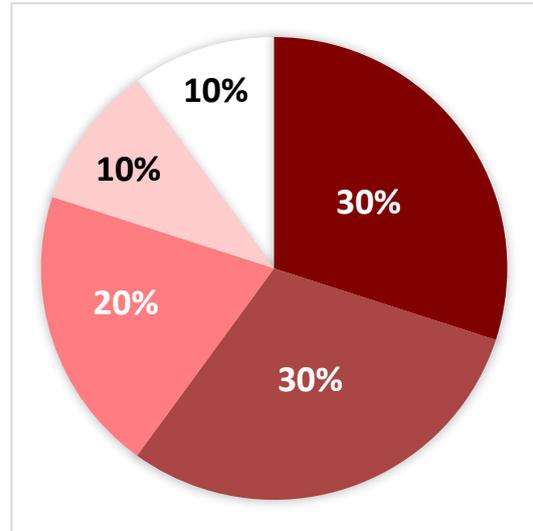
- Pregunta 2: ¿Qué considera usted necesario para que el proyecto tenga éxito?** Soluciones espontaneas a problemas que los usuarios identifican:

	Más espacios para parques y áreas de estar públicas, los actuales no cubren la demanda de población.
	Mejorar las calles que actualmente están empedradas o con asfalto en mal estado.
	Retirar bares y cantinas y basureros de la calle principal. Reubicarlos lejos de escuelas y centro de salud.
	Estación de buses para evitar que estos se estacionen en calles y banquetas



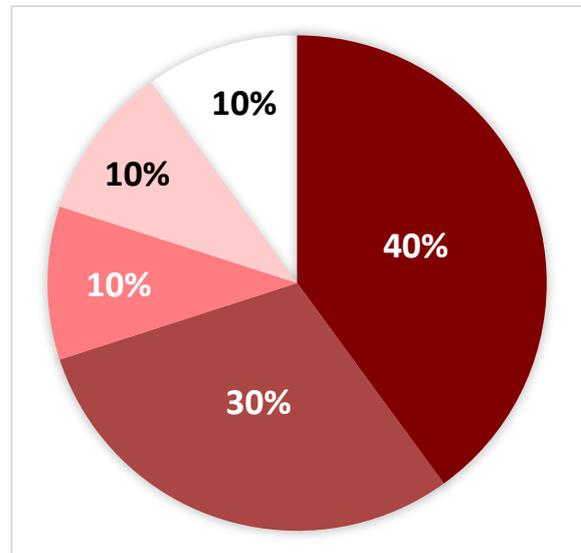
**3. Pregunta 3: ¿Cómo podemos lograr que la gente se sienta cómoda al estar en los parques y calles?** Opiniones de cómo la gente mejoraría sus espacios urbanos actuales:

	Mejorar las calles que actualmente están empedradas o con asfalto en mal estado.
	Parques y áreas de estar con bancas y espacios protegidos del sol y el clima.
	Protección para el peatón en los parques, lejos de autos, camiones, motos y moto taxis.
	Más bancas, juegos para niños y máquinas de ejercicio.
	Iluminar algunas calles y terrenos baldíos que por la noche son inseguras e incómodas



**4. Pregunta 4: ¿Cómo podemos lograr que la gente salga tranquila a caminar?** Problemas y soluciones que han detectado los usuarios para que los mismos vecinos aprendan a usar de manera más cotidiana sus espacios públicos:

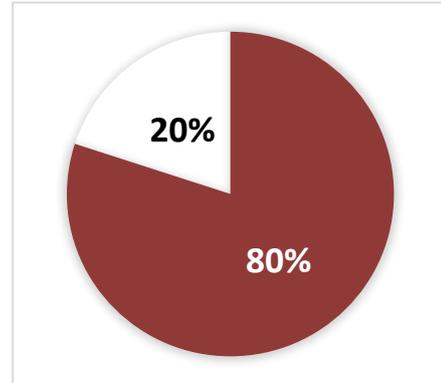
	Mejorar las calles que actualmente están empedradas o con asfalto en mal estado.
	Protección para el peatón en las calles, sin peligro de autos, camiones, motos y moto taxis
	Implementar Ciclovías para que sea más fácil moverse de un punto a otro sin necesitar motocicleta
	Desalojando buses que estorban en calles y banquetas por la noche.
	Iluminar algunas calles y terrenos baldíos que por la noche son inseguros e incómodas



**PREGUNTAS SOBRE PROBLEMAS DETECTADOS COMO TÉCNICO PROFESIONAL:**

- 5. Pregunta 5: ¿Cuál es la razón por la cual Taxisco no ha crecido urbanísticamente?** Opiniones de los usuarios sobre las razones por las cuales ha surgido uno de las problemáticas detectadas durante el trabajo de campo.

	Por qué mucha gente sale a vivir a otros municipios y no se quedan a construir sus propiedades o negocios en el pueblo. Desde jóvenes salen a trabajar y a vivir a la capital o a municipios aledaños y ya no regresan a vivir a Taxisco.
	Por qué no se hacen mejoras a la infraestructura como calles, escuelas, Mercado municipal, Centro de salud y la gente prefiere visitar otros municipios aledaños para comprar y realizar sus actividades cotidianas.



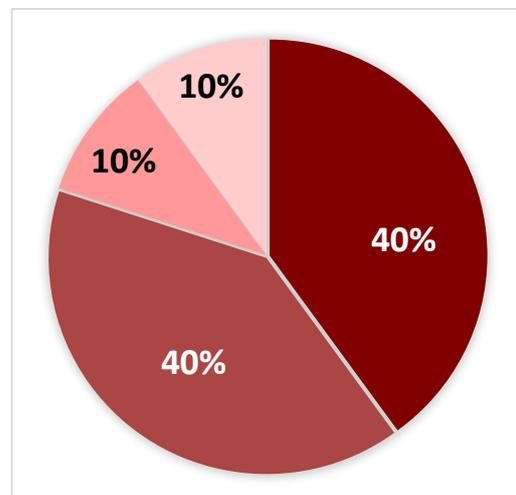
- 6. Pregunta 6: ¿Cuál es la razón por la cual la gente sale a vivir/trabajar fuera de Taxisco?** Opiniones de los usuarios sobre las razones por las cuales ha surgido uno de los problemas detectados durante el trabajo de campo.

	Por que como la gente no pone sus negocios en el centro urbano, no hay oportunidades de trabajo. En Taxisco solo se cuenta con sectores de comercio en dos calles del centro y es muy desordenado a nivel urbano, la gente prefiere invertir en otros municipios. También la gente acostumbra a llevar a sus hijos a estudiar a colegios de otros municipios por la variedad de oportunidades y opciones. En Taxisco solo existe un colegio diversificado y una escuela publica
--	---



- 7. Pregunta 7 ¿Por qué la mayoría de personas construyen en dirección al “sector montaña” (sector norte del centro urbano)?** Los usuarios opinan del por qué el crecimiento lento del área urbana ha sido solo en dirección del norte.

	Por qué allí es donde la mayoría de gente tiene sus propiedades, hacia el norte se han esparcido la mayor cantidad de comunidades por esa razón.
	Los terrenos hacia el sur del centro urbano se acostumbran a usar para la agricultura, y los dueños arriendan esos terrenos específicamente para eso.
	La topografía del terreno no permite construir mucho al este y oeste, el norte es el terreno más viable para construir.
	Por la facilidad de acceder al centro urbano desde el norte, las calles están un poco más cuidadas y hay más circulación de personas.



### 4.1.1.3 – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Con las respuestas de las encuestas se detectan las razones por las cuales los usuarios consideran que existen problemas urbanos actualmente y se traducen a los siguientes enunciados.

Así mismo, el análisis de los datos obtenidos generan tres conjuntos que engloban cada enunciado obtenido anteriormente, estos conjuntos generan un porcentaje en relación a su totalidad y obtenemos la jerarquía de importancia de cada uno de ellos.

#### Enunciados

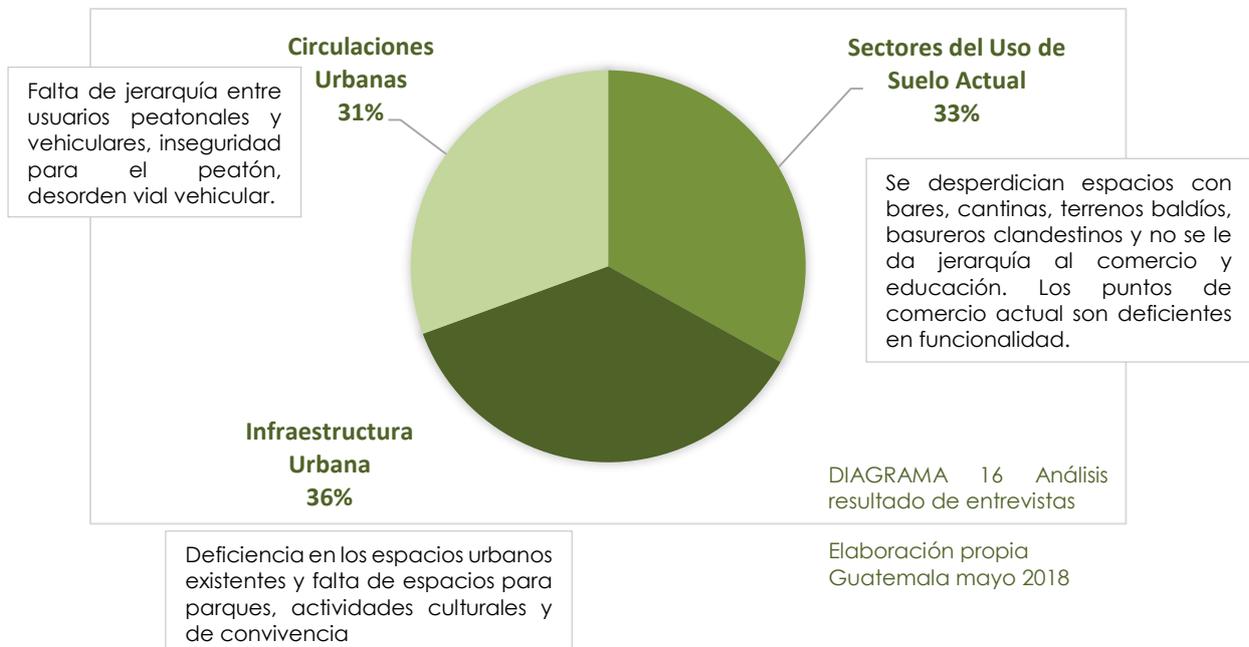
- Falta de espacios para el deporte, recreación y convivencia social
- Falta de espacios para ferias y actividades culturales
- Deficiencia de iluminación y servicios sanitarios
- Falta de mobiliario urbano para espacios existentes
- Problema con bares, cantinas y basureros
- Falta de estación de buses
- Falta de negocios particulares para generar oportunidades de empleo
- Necesidad de mejoras a equipamiento urbano existente como mercado y centros educativos
- Mejorar la calidad de las calles existentes
- Protección para el peatón
- Mejorar circulación vehicular

#### Conjuntos

— INFRAESTRUCTURA URBANA

— SECTORES EN EL USO DE SUELO ACTUAL

— CIRCULACIONES URBANAS



Esta información se traduce al siguiente programa de necesidades que el plan de revitalización sustentará por medio de proyectos arquitectónicos y urbanos. Las necesidades se enumeran en orden de jerarquía según los porcentajes de las respuestas de las encuestas, siendo las primeras las más importantes para ellos.

INFRAESTRUCTURA URBANA - 36% -	SECTORES DEL USO DE SUELO ACTUAL - 33% -	CIRCULACIONES URBANAS - 31% -
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Áreas de juegos y gimnasios al aire libre</li> <li>2. Espacios para el deporte y la recreación</li> <li>3. Módulos de mobiliario urbano cómodos</li> <li>4. Paradas de buses</li> <li>5. Espacios para actividades culturales</li> <li>6. Servicios sanitarios públicos</li> <li>7. Iluminación y seguridad para actividades culturales por la noche</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reubicación de bares y cantinas y aprovechamiento de esos terrenos</li> <li>2. Espacios para locales comerciales</li> <li>3. Mejorar el existente o crear nuevo Mercado Municipal</li> <li>4. Sector de estación o predio para para buses y camiones</li> <li>5. Mejoras a escuelas existentes</li> <li>6. Implementación de centros de educación superior.</li> <li>7. Nuevos espacios para comercio en las calles</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calles pavimentadas</li> <li>2. Caminamientos seguros y cómodos</li> <li>3. Seguridad para el peatón</li> <li>4. Señalización vehicular y semáforos</li> <li>5. Accesibilidad para todos</li> <li>6. Ciclovías</li> <li>7. Implementar vías vehiculares alternas para darle prioridad al peatón en calles y avenidas principales.</li> </ol>

Tabla 1: Necesidades detectadas por los usuarios

La identificación de este programa de necesidades es el resultado final de las fases de "trabajo de campo" y "fase participativa"

Con la siguiente fase de la metodología, "enseñanza y aprendizaje" y "servicio técnico profesional", se procede a implementar a estas necesidades las teorías y conceptos investigados en el capítulo dos de este documento



DIAGRAMA 17: Unión de condicionantes



DIAGRAMA 18: Suma de conceptos.

# 4.2 PARÁMETROS PARA ELABORACIÓN DE PREMISAS

## ESCUCHANDO A LA GENTE(ENTREVISTAS)

RESULTADO DE ENTREVISTAS +  
CONCEPTOS TEÓRICOS INVESTIGADOS

= CLAVES DE  
DISEÑO

La combinación de los tres problemas mas importantes + teoría investigada, definen tres **Claves de diseño**, con estas claves se elaboran Premisas Arquitectónicas Urbanas en base a los conceptos de estas teorías.

INFRAESTRUCTURA URBANA +  
ÉTICA EN EL URBANISMO Y CASOS DE ESTUDIO

### A. DISEÑO CON EQUIDAD COMODIDAD Y A ESCALA HUMANA

Esta clave prevé la implementación de mejoras a los espacios urbanos actuales y la propuesta de nuevos sectores culturales, de convivencia y para el deporte, todos en un ámbito publico y al aire libre, valiéndose de teorías y conceptos para que estas mejoras sean cómodas e inclusivas para todos los usuarios. Se pretende así fomentar el uso de los espacios abiertos del centro urbano, invitando a usuarios ajenos a este para hacer uso de los mismos.

PREMISAS ARQUITECTÓNICAS URBANAS

SECTORES DEL USO DE SUELO ACTUAL +  
COMPOSICIÓN DEL URBANISMO Y CASOS DE ESTUDIO

### B. IMAGEN URBANA Y USO DEL SUELO PARA EL FOMENTO CULTURAL Y ECONÓMICO

Después de identificar los sectores específicos en donde el uso de suelo actual es conflictivo para los usuarios se propondrán estrategias para disminuir y/o erradicar estas incomodidades con criterios urbanos. Estas estrategias también fomentaran las actividades económicas, culturales y recreativas, y dejarán previstos proyectos de mayor escala que contribuirían a las soluciones de la problemática.

PREMISAS ARQUITECTÓNICAS URBANAS

CIRCULACIONES URBANAS +  
TEORÍA DE LA RED URBANA Y CASOS DE ESTUDIO

### C. MOVILIDAD Y CIRCULACIÓN

Las circulaciones del proyecto definirán como principal jerarquía al peatón, brindando protección, seguridad y comodidad en las conexiones entre los nodos urbanos, invitando a los usuarios a movilizarse a pie antes de usar un vehículo. También se consideran las modificaciones necesarias para las circulaciones vehiculares y de transporte urbano, brindando una secuencia fluida en su recorrido al mismo tiempo que esta respeta al p e a t ó n .

PREMISAS ARQUITECTÓNICAS URBANAS

## 4.3 - ELABORACION DE PREMISAS DE DISEÑO

### 4.3.1. - CLAVE "A":

#### DISEÑO CON EQUIDAD, COMODIDAD Y A ESCALA HUMANA

Conceptos analizados en la teoría "Ética en el urbanismo" y con los análisis de los casos de estudio.

##### CONCEPTOS

- Ética y racionalidad en el urbanismo
- Prioridad urbana
- Infraestructura para el peatón
- Mobiliario cómodo en espacios cómodos
- Uso de texturas y colores
- Integración: bicicleta y transporte público
- Criterios de espacio
- Relación entre la vida pública y desarrollo económico

##### PREMISAS

- Ética: Servicios básicos
- Ética: Sanitarios públicos
- Prioridad urbana: barreras arquitectónicas
- Infraestructura para el deporte y ejercicio
- Protección contra la intemperie
- Iluminación a escala humana
- Actividades estáticas de pie
- Integración: transporte público y espacio público
- El espacio y sus diversos grados de privacidad
- Espacio público para todos: limpieza
- Espacio público para todos: inclusión e invitación
- Comercio para espacios activos 18 horas al día
- Presencia cívica
- Aprovechamiento del clima

### 4.3.2 - CLAVE "B":

#### IMAGEN URBANA Y USO DEL SUELO PARA EL FOMENTO CULTURAL Y ECONÓMICO

Conceptos analizados en la teoría "Composición del urbanismo" y con los análisis de los casos de estudio.

##### CONCEPTOS

- Espacios útiles y espacios auxiliares
- Encuadre
- Puntos de interés
- Perspectivas
- Proporción
- Ritmo
- Unidad y balance
- Armonía
- Contrastes
- Simetría
- Diagonales
- Escalas
- Aprovechar el entorno

##### PREMISAS

- Espacios útiles y sus elementos intangibles
- Encuadre con el patrimonio urbano
- Puntos interés usando diseños con agua
- Alineación con urbanismo y patrimonio
- Respetar los ritmos de las tipologías
- Elementos ecológicos visibles
- Armonía, diseñar también para la fauna
- Contraste con materiales y colores
- Contraste con vegetación endémica
- La naturaleza del comercio
- Comercios efímeros para ferias
- Unificar espacios con la sociabilidad urbana
- Escala en modificaciones de uso de suelo
- Estacionamientos
- Vientos predominantes

### 4.3.3 - CLAVE "C": MOVILIDAD Y CIRCULACIÓN

Conceptos analizados en la teoría titulada "Teoría de la Red Urbana" y con los análisis de los casos de estudio.

<b>CONCEPTOS</b>	<b>PREMISAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodos</li> <li>• Nodos complementarios</li> <li>• Nodos y comercio</li> <li>• Jerarquías</li> <li>• Conectividades</li> <li>• Conexiones</li> <li>• Tramos</li> <li>• Discontinuidades</li> <li>• Separaciones</li> <li>• Circulaciones no motorizadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos arquitectónicos como nodos</li> <li>• Nodos complementarios comerciales</li> <li>• Circulación y mercado Municipal</li> <li>• Jerarquías en accesos y en circulaciones para peatones</li> <li>• Conectividades legibles</li> <li>• Evitar cambios de nivel bruscos</li> <li>• Accesibilidad universal</li> <li>• Conexiones y naturaleza</li> <li>• Discontinuidades seguras en circulaciones</li> <li>• Mitigación de velocidad para vehículos</li> <li>• Áreas de circulación y áreas de estancia</li> <li>• Ciclovías</li> <li>• Multimodalidad de circulación</li> </ul>

### 4.3.4 - NOMENCLATURA UTILIZADA PARA EL ESTUDIO

Se presenta el siguiente esquema con el fin de explicar la forma en que gráficamente se presentaran las premisas, se ordenan de la siguiente manera para facilitar el uso de ellas en el siguiente paso, el cual es la creación de los mapas de acción.



Ilustración 16 : GRÁFICA DE PREMISAS DISEÑADAS  
Elaboración propia.  
Guatemala, marzo 2018

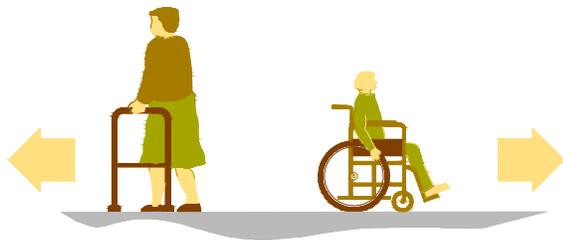
# DISEÑO CON EQUIDAD, COMODIDAD Y A ESCALA HUMANA

## PREMISAS URBANAS



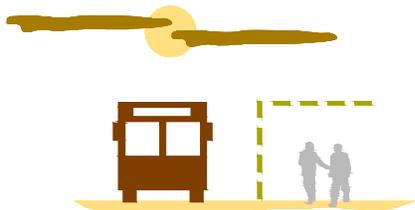
### A01-ÉTICA: SERVICIOS BÁSICOS

Los espacios urbanos incluirán iluminación, basureros, señalizaciones, fuentes, cuerpos de agua y mobiliario urbano como bancas, mesas, maquinas de ejercicio, pergolas y telefonos públicos.



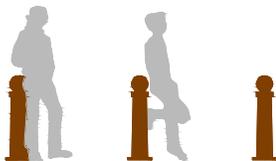
### A03-PRIORIDAD URBANA: BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Se eliminarán barreras como gradas y diferencias de nivel innecesarias, drenajes en mal estado, entre otros. Se crearán espacios de circulación universal donde existan cambios de nivel.



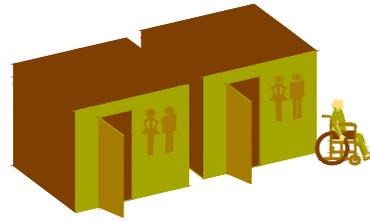
### A05-PROTECCIÓN CONTRA LA INTEMPERIE

Los espacios públicos contendrán elementos que protejan al usuario de los aspectos negativos del clima, tales como el sol y la lluvia. Estos elementos serán módulos de mobiliario como pérgolas y también se auxiliará de elementos naturales como la vegetación y los cuerpos de agua para crear sombras y brisas de humedad que mitiguen el calor del sector.



### A07-ACTIVIDADES ESTÁTICAS DE PIE

Los espacios públicos son espacios de transición, las estadías muchas veces son momentáneas y algunas personas prefieren esperar o mantenerse de pie durante estos cortos lapsos. Se considerará mobiliario urbano que favorezca a la comodidad de los usuarios que prefieran permanecer de pie.



### A02-ÉTICA: SANITARIOS PÚBLICOS

Cada intervención al uso de suelo que incluya parques contemplará servicios sanitarios adaptados a la cantidad de usuarios previstos para cada espacio urbano, así mismo se implementarán en los parques existentes que carezcan de ellos.



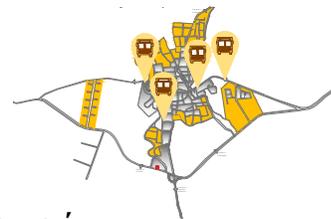
### A04-INFRAESTRUCTURA PARA EL DEPORTE Y EJERCICIO

Las nuevas propuestas de espacios de convivencia tomarán en cuenta mobiliario para incentivar a la actividad física, y se resaltarán los espacios existentes en donde se practican deportes, beneficiándolos de instalaciones y mobiliario para la comodidad de usuarios activos y pasivos.



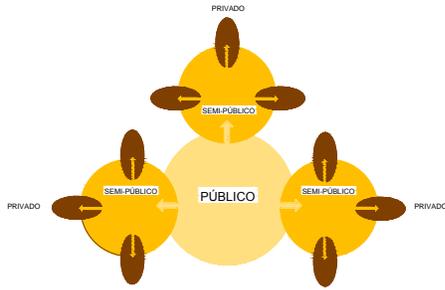
### A06-ILUMINACIÓN A ESCALA HUMANA

Los proyectos de espacio público incluirán estrategias de iluminación balanceada que contribuya con la calidad paisajística del espacio. Se utilizarán luminarias que contrasten con los colores y texturas para evitar zonas excesivamente iluminadas y espacios oscuros.



### A08-INTEGRACIÓN: TRANSPORTE PÚBLICO Y ESPACIO PÚBLICO

Los espacios urbanos y los sistemas de transporte público se desarrollarán de manera integrada. Las paradas de buses se conectarán directamente a los tramos de circulación peatonal y de ciclovías, y contarán con espacios de espera cómodos y seguros para los usuarios.



### A09-EL ESPACIO Y SUS DIVERSOS GRADOS DE PRIVACIDAD

Los espacios públicos y semipúblicos aumentarán la diversidad de comodidad para los usuarios, se propondrán módulos de mobiliario que integren diferentes cantidades de personas en diferentes tipos de privacidad.



### A10-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: LIMPIEZA

Se complementan los servicios básicos con la adaptación del tren de aseo Municipal actual, diseñando espacios para basureros y áreas de carga y descarga sin interferir en circulaciones primarias.



### A11-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: INCLUSIÓN E INVITACIÓN

Los ingresos principales recibirán un tratamiento de señalización por medio de módulos constructivos, que marquen una jerarquía y un peso visual para los usuarios turistas, visitantes y miembros de comunidades cercanas.



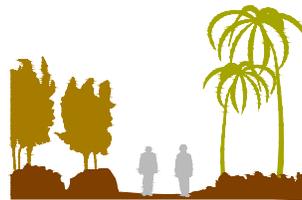
### A12-COMERCIO PARA ESPACIOS ACTIVOS 18 HORAS AL DÍA

Las instalaciones y mobiliarios se diseñarán considerando la funcionalidad de varias jornadas de uso de estos elementos durante el día. En espacios donde sea posible y apropiado se considerarán funcionalidades durante la noche.



### A13-PRESENCIA CÍVICA

Se tomará en cuenta la funcionalidad de los agentes Municipales de Tránsito, considerando sus labores cotidianas dentro de la propuesta de revitalización. Se diseñarán puntos de estancia para agentes de PMT y demás instituciones. Esta presencia maneja un carácter de seguridad y confort para los usuarios y visitantes.



### A14-APROVECHAMIENTO DEL CLIMA

Las características del sector deben favorecer el aprovechamiento de los aspectos positivos del clima, contribuyendo a la creación de microclimas agradables.

# IMAGEN URBANA Y USO DEL SUELO PARA EL FOMENTO CULTURAL Y ECONÓMICO

## PREMISAS URBANAS



### B01-ESPACIOS ÚTILES Y SUS ELEMENTOS INTANGIBLES

Los espacios útiles y espacios auxiliares poseen valores intangibles que han generado su identidad, por esta razón estos espacios que existen seguirán manteniendo su significado cultural por lo que las propuestas brindarán comodidad para el usuario con mobiliario e instalaciones pero no cambiará el uso de suelo de esos sectores.



### B02-ENCUADRE CON EL PATRIMONIO URBANO

Los elementos de interconexión y parques serán aprovechados para resaltar el patrimonio urbano. La iluminación, placas descriptivas y señalizaciones ayudarán a la jerarquía estos elementos.



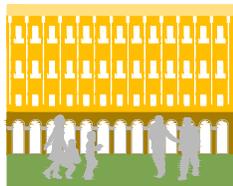
### B03-PUNTOS DE INTERES USANDO DISEÑOS CON AGUA

El agua ofrece herramientas para la mejora de las condiciones climáticas del verano aumentando la humedad y bajando la temperatura y favorece al juego y la convivencia dentro del espacio público. Se tomarán en cuenta cuerpos de agua que en ciertos puntos para que permitan la interacción con el usuario creando puntos de interés en los espacios públicos.



### B04-ALINEACIÓN CON URBANISMO Y PATRIMONIO

La relación visual con los elementos urbanos y de patrimonio favorece a la orientación dentro del espacio público y otorga valores simbólicos y de identidad a los elementos. Las diagonales y perspectivas de los nuevos elementos urbanos serán utilizados para enmarcar vistas y favorecer la conexión con los elementos de la imagen urbana.



### B05-RESPETAR LOS RITMOS DE LAS TIPOLOGÍAS

La transformación de edificios históricos o del sector urbano siempre traerá consecuencias para la cultura del lugar. Se respetarán las tipologías existentes tomando en cuenta su proporción, ritmo y simetría para el diseño de los nuevos elementos urbanos.



### B06-ELEMENTOS ECOLÓGICOS VISIBLES

La unidad y balance se llevará a cabo con los elementos ecológicos existentes, los elementos urbanos se adaptarán a los espacios de vegetación existentes, aumentándolos y favoreciendo la vinculación emocional entre los miembros de la comunidad y estos espacios.



### B07-ARMONIA, DISEÑAR TAMBIÉN PARA LA FAUNA

Al definir la vegetación a utilizar siempre se considerarán los impactos que esto producirá sobre la fauna del lugar. Los parques y espacios donde se adaptará vegetación nueva se considerarán sistemas que incluyan consigo especies del reino animal.



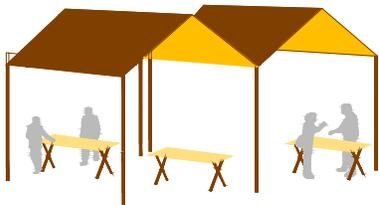
### B08-CONTRASTE CON MATERIALES Y COLORES

Los materiales y la paleta de colores propios del sector resaltarán la regionalidad del lugar, manteniendo una imagen urbana unificada y en contraste con el entorno, para esto se trabajara una paleta de colores cálidos.



### B09-CONTRASTE CON VEGETACIÓN ENDÉMICA

Los espacios útiles y espacios auxiliares poseen valores intangibles que han generado su identidad, por esta razón estos espacios que existen seguirán manteniendo su significado cultural por lo que la revitalización brindará comodidad para el usuario con mobiliario e instalaciones pero no cambiará el uso de suelo de esos sectores.



### B11-COMERCIOS EFÍMEROS PARA FERIAS

Las ferias titulares del centro urbano son parte de la cultura del sector, durante estos acontecimientos las ventas son parte de la tradición, se propondrá una organización formal de los espacios que se otorgan a los comerciantes para definir un patrón de uso formal para las ferias y eventos dentro del centro urbano.



### B13-MODIFICACIÓN DE USOS DE SUELO

Actualmente existen sectores de uso de suelo comercial que se encuentran sobre calles principales y puntos importantes, estos comercios siendo ventas de licor y bares resultan nocivos para los usuarios menores de edad y no contribuyen a la comodidad de los usuarios del entorno. Existen legalidades que indican la distancia adecuada entre estos comercios y sectores públicos como parques y escuelas, se proponen modificaciones urbanas dentro de estos espacios que incluyen parques recreativos y áreas de estar para favorecer a la comodidad y salud de los usuarios.



### B10-LA NATURALEZA DEL COMERCIO

Las áreas comerciales y los espacios públicos establecen entre si una relación de simbiosis, los espacios públicos se benefician de un perímetro activado por los comercios, y los comercios se benefician de la proximidad de espacios públicos donde se vuelve seguro y agradable transitar. Aprovechando las áreas libres del perímetro del centro urbano se establecerán propuestas de nuevo uso de suelo para promover el comercio con usuarios que transitan en la carretera CA2, la cual tiene conexión directa con el tercer ingreso al centro urbano, parte de la delimitación espacial establecida.



### B12-UNIFICAR ESPACIOS CON LA SOCIABILIDAD URBANA

Existen terrenos baldíos que están ocupados por basureros o vegetación en descuido, se propondrán nuevos parques y áreas de estar para promover las actividades sociales en lo urbano, estas propuestas irán acompañadas de mobiliario para la comodidad de los usuarios e instalaciones respectivas para promover los espacios seguros.



### B14-ESTACIONAMIENTOS

Fomentando la movilidad sustentable se implementan estacionamientos para bicicletas dentro de los espacios urbanos y así también estacionamientos para motocicletas y automóviles en lugares estratégicos siempre priorizando al peatón, fomentando la participación de más usuarios aledaños al centro urbano.



### B15-VIENTOS PREDOMINANTES

El clima de la región es cálido-húmedo por lo que los espacios urbanos ventilados y con sombra invitan a los usuarios a visitarlos más fácilmente, los vientos predominantes deberán considerarse en cada diseño de nuevos elementos urbanos y estos aprovecharse de la existencia de cuerpos de agua para favorecer al confort climático por medio de las brisas de estos mismos.

# MOVILIDAD Y CIRCULACIÓN PREMISAS URBANAS



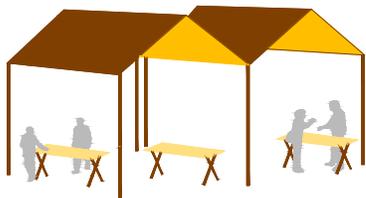
## C01-ELEMENTOS ARQUITECTONICOS COMO NODOS

Los elementos arquitectónicos que han caracterizado espacio a lo largo de su historia constituyen una parte de la identidad del lugar. La revitalización tomará en cuenta estos nodos existentes dándoles las conexiones con caminamientos y otros elementos de circulación, así mismo, cada nuevo proyecto a realizarse deberá contemplar la restauración de todos los elementos que conllevan valor morfológico y patrimonial y que sea considerado un nodo urbano.



## C02-NODOS COMPLEMENTARIOS COMERCIALES

Se aprovecharán los nodos comerciales pequeños como, ventas de comida, fruta, granizadas, entre otros. Estos puntos se convierten en lugares de vigilancia pasiva para que la circulación peatonal tenga una sensación de confort más notoria. A su vez, estos nodos comerciales le dan el espacio a negocios actuales para seguir operando y beneficiándose dentro de la revitalización.



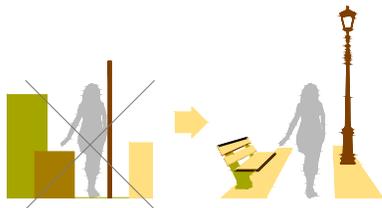
## C03-CIRCULACIÓN Y MERCADO MUNICIPAL

Las ventas en el perímetro del Mercado Municipal causan conflicto de circulación en el estado actual del centro urbano, estas ventas se reorganizarán dentro de espacios definidos. El plan de revitalización dejará un punto de partida para nuevos proyectos, entre estos el diseño de un nuevo Mercado Municipal.



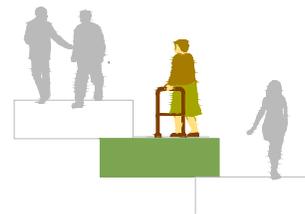
## C04-JERARQUIAS EN ACCESOS Y CIRCULACIONES PARA PEATONES

Todos los espacios urbanos como parques y paradas de buses preverán una jerarquía al peatón, brindando un fácil acceso al espacio por medio de las circulaciones que serán identificables, cómodas y directas.



## C05-CONECTIVIDADES LEGIBLES

Los elementos urbanos facilitarán al usuario la orientación y navegación del espacio por medio de texturas, colores y líneas visuales claras que permitirán que las personas sepan a donde se dirigen y el destino que los rodean.



## C06-EVITAR CAMBIOS DE NIVEL BRUSCOS

Los cambios de nivel tienen consecuencias tanto en las circulaciones como en las conexiones visuales de los elementos urbanos. Se evitarán cambios de nivel bruscos a menos que sean justificados por la topografía del lugar, cuando así sea se introducirán alternativas de accesibilidad universal.



## C07-ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Todas las circulaciones contendrán accesibilidad universal, evitando espacios sin rampas o sin pavimentos. Se diseñarán módulos de puentes para los drenajes existentes, pasos de cebra para evitar pasarelas sobre vías principales y rampas en accesos a nodos urbanos.



## C08-CONEXIONES Y NATURALEZA

Los espacios urbanos y proyectos que dicte el plan de revitalización deben estar interconectados, se establecerán corredores ecológicos que conectarán hacia los otros elementos públicos próximos, estos se auxiliarán con los sistemas naturales del contexto urbano para crear una transición agradable al usuario.



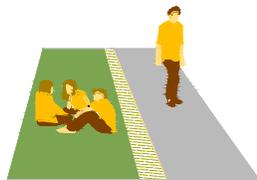
### C09-DESCONTINUIDADES SEGURAS EN CIRCULACIÓN

En espacios públicos adyacentes a calles con alto flujo vehicular se generarán cruces peatonales distintivos que le darán mayor visibilidad a las personas y que alerten a los conductores sobre la necesidad de conducir con precaución.



### C10-MITIGACIÓN DE VELOCIDAD PARA VEHICULOS

Las discontinuidades irán acompañadas de estrategias para reducir de forma obligada la velocidad de los vehículos que no respeten los límites establecidos. Estas estrategias incluyen topes para forzar la movilidad del vehículo, túmulos, entre otros.



### C11-ÁREAS DE CIRCULACIÓN Y ÁREAS DE ESTANCIA

En zonas de alto flujo se definirán las áreas designadas para circulación y las áreas para nodos complementarios o áreas de estancia, esta definición puede lograrse a través de diferentes tipos de pavimentos o a través de organización del mobiliario.



### C12-CICLOVÍAS

Se implementarán circulaciones para ciclovías, las cuales tendrán rutas que conecten los diferentes parques del centro urbano con los puntos de interés como escuelas, áreas de comercio, paradas de bus, entre otros.



### C0-13 MULTIMODALIDAD DE CIRCULACIÓN

Los espacios urbanos y nuevos proyectos a realizarse deberán dar prioridad a las circulaciones peatonales y circulaciones sustentables tales como bicicletas y transporte público, creando y respetando tramos de circulación definidos que darán al usuario la opción de movilizarse sin necesidad de un automóvil o motocicleta.

## **CAPÍTULO 5 – PLAN DE REVITALIZACIÓN**

---

- 5.1 PARÁMETROS PARA EL DISEÑO DE MAPAS Y CARTERA DE PROYECTOS**
- 5.2 MAPAS DE ACCIÓN**
- 5.3 CARTERA DE PROYECTOS**
- 5.4 PROPUESTAS DE PROYECTOS**
- 5.5 PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMAS**

## 5.1 PARÁMETROS PARA EL DISEÑO DE MAPAS Y CARTERA

### 5.1.1 – DISEÑO DE MAPAS DE ACCIÓN

Siguiendo con la Metodología de la Dimensión Humana en el Espacio Público, procedemos a definir Mapas de Acción, los cuales dictarán la lista de proyectos a proponerse para así obtener la Revitalización Urbana.

Para obtener estos mapas, se parte de la aplicación de las premisas diseñadas a las calles y espacios públicos del centro urbano, estos mapas respetaran los títulos de las claves de diseño que se utilizaron para diseñar las premisas.

#### 5.1.1.1 – CLAVE A - ETAPA 1

Con el uso de las premisas diseñadas para esta etapa, se trabajarán los renglones de equipamiento urbano, mobiliario urbano e infraestructura urbana para dar paso a las intervenciones en el uso de suelo actual de la siguiente etapa.

#### 5.1.1.2 – CLAVE B - ETAPA 2

En la segunda etapa se elaborarán proyectos que intervengan el uso de suelo actual, la imagen urbana y el medio ambiente, aprovechando estas intervenciones para el beneficio de los usuarios a nivel urbano.

#### 5.1.1.3 – CLAVE C - ETAPA 3

En la última etapa, se trabajará con las intervenciones grandes, tales como las circulaciones peatonales, vehiculares y los aspectos que intervengan con los sistemas de transporte público dentro del centro urbano.

Para contextualizar el proceso que lleva el plan de revitalización, se grafica a continuación la secuencia de los parámetros para la creación de los Mapas de Acción.

# 5.2 MAPAS DE ACCIÓN

## CLAVES DE DISEÑO

## MAPAS DE ACCIÓN

**A** ETAPA 1 CONSTRUCTIVA

### B. DISEÑO CON EQUIDAD, COMODIDAD Y A ESCALA HUMANA

**Teorías investigadas:** Ética y racionalidad en el urbanismo, prioridad urbana, infraestructura para el peatón, integración bicicleta y transporte público, criterios de espacio, espacio público para todos, relación entre la vida pública y desarrollo económico.

#### PREMISAS ARQUITECTÓNICAS URBANAS

- B01 - Ética: Servicios Básicos
- B02 - Ética: Sanitarios públicos
- B03 - Prioridad urbana: Barreras arquitectónicas
- B04 - Infraestructura para el deporte y ejercicio
- B05 - Protección contra la intemperie
- B06 - Iluminación a escala humana
- B07 - Actividades estáticas de pie
- B08 - Integración: Transporte público y espacio público
- B09 - El espacio y sus diversos grados de privacidad
- B10 - Espacio público para todos: Limpieza
- B11 - Espacio público para todos: Inclusión e invitación
- B12 - Comercio para espacios activos 18 horas al día
- B13 - Presencia cívica
- B14 - Aprovechamiento del clima

1-MAPA DE NUEVO EQUIPAMIENTO URBANO

2-MAPA DE MOBILIARIO URBANO

3-MAPA DE INFRAESTRUCTURA URBANA

**B** ETAPA 2 CONSTRUCTIVA

### A. IMAGEN URBANA Y USO DEL SUELO PARA EL FOMENTO CULTURAL Y ECONÓMICO

**Teorías investigadas:** Espacios útiles y auxiliares, encuadre, punto de interés, perspectiva, proporción, ritmo, unidad y balance, armonía, contraste, simetría, diagonales, escalas.

#### PREMISAS ARQUITECTÓNICAS URBANAS

- A01 - Espacios útiles y sus elementos intangibles
- A02 - Encuadre con el patrimonio urbano
- A03 - Puntos de interés usando diseños con agua
- A04 - Alineación con urbanismo y patrimonio
- A05 - Respetar los ritmos de las tipologías
- A06 - Elementos ecológicos visibles
- A07 - Armonía, diseñar también para la fauna
- A08 - Contraste con materiales y colores
- A09 - Contraste con vegetación endémica
- A10 - La naturaleza del comercio
- A11 - Comercios efímeros para ferias
- A12 - Unificar espacios con la sociabilidad urbana
- A13 - Modificaciones de uso de suelo
- A14 - Estacionamientos
- A15 - Vientos predominantes

1-MAPA DE MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA

2-MAPA DE MODIFICACIONES DE USO DE SUELO

3-MAPA DE SISTEMAS DE MEDIO AMBIENTE

**C** ETAPA 3 CONSTRUCTIVA

### C. MOVILIDAD Y CIRCULACIÓN

**Teorías Investigadas:** Nodos, nodos complementarios, nodos y comercio, jerarquías, conectividades, conexiones, tramos, discontinuidades, separaciones, circulaciones no motorizadas.

#### PREMISAS ARQUITECTÓNICAS URBANAS

- C01 - Elementos Arquitectonicos Como Nodos
- C02 - Nodos complementarios comerciales
- C03 - Circulación y Mercado Municipal
- C04 - Jerarquías en accesos y circulaciones para peatones.
- C05 - Conectividades legibles
- C06 - Evitar cambios de nivel bruscos
- C07 - Accesibilidad universal
- C08 - Conexiones y naturaleza
- C09 - Discontinuidades seguras en circulaciones
- C10 - Mitigación de velocidad para vehiculos
- C11 - Áreas de circulación y áreas de estancia
- C12 - Ciclovías
- C13 - Multimodalidad de circulación

1-MAPA DE CIRCULACIONES PETONALES

2-MAPA DE CIRCULACIONES VEHICULARES

3-MAPA DE CIRCUITOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

REVITALIZACIÓN URBANA  
CARRTERIA DE PROYECCIONES

Los nuevos equipamientos urbanos permitirán la creación de nuevos nodos urbanos. Los nuevos nodos funcionarán como puntos de referencia para que los usuarios y visitantes se familiaricen con el proyecto.

La función que desempeñen estos nodos le brindará mas comodidad a los usuarios y jerarquía a los nodos urbanos existentes.

El clima calido-humedo que se presenta en el sector dará a espacio a el aprovechamiento de vegetación endémica que favorecerá al confort de los espacios.

Para proponer una jerarquía en la calle principal(0 calle) se ubicarán los parques nuevos en los sectores indicados y se implementarán un corredor peatonal el cual irá acompañado de vegetación tipo "Cocotero"en el camellón central. Este corredor conectará con caminamientos de menor jerarquía que abarcan desde la 0 calle hasta la 3era. calle sur y desde la 3era. avenida hasta la 5ta. avenida con vegetación arbusto tipo "palma de abanico"



A14-APROVECHAMIENTO DEL CLIMA



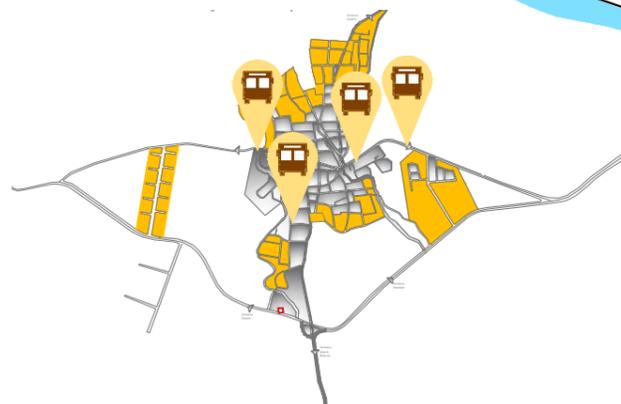
300 mts.

200 mts.

100 mts.

0 mts. Escala Grafica

A11-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: INCLUSIÓN E INVITACIÓN



A08-INTEGRACIÓN: TRANSPORTE PÚBLICO Y ESPACIO PÚBLICO

Se propone la implementación de un modulo de paradas de buses y un módulo de estaciones para ciclovías, estos dos módulos fomentaran la comodidad y seguridad para los usuarios. El módulo de estaciones para ciclovías invitara a la circulación libre de automóviles dentro centro urbano.

Estos dos módulos se ubicarán en puntos estratégicos. Para las paradas de buses se prevén dos puntos, el lote frente a la esquina entre la 0 calle y 1era. calle sur, y el segundo punto enfrente de la escuela federación la cual esta sobre la 0 calle y es uno de los ingresos al centro urbano. Las estaciones de estaciones para ciclovías estarán ubicados en esos mismos dos puntos y un tercero se ubicará en el parque central, estos módulos se ubicaran en los puntos céntricos del circuito de ciclovía que se propone.

A08-INTEGRACIÓN: TRANSPORTE PÚBLICO Y ESPACIO PÚBLICO



A11-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: INCLUSIÓN E INVITACIÓN

Se proponen el diseño de módulos de escala monumental que funcionarán como señalización para los tres ingresos principales(Calle de La Cuna del Queso, Calle de Escuela Federación, Calle del Cementerio) al centro urbano, estos módulos serán tipo "arco" con la tipología establecida en el centro urbano.

Estos modulos marcarán la jerarquía a los ingresos desde la carretera CA02, invitando a usuarios aledaños y al turistas a ingresar al centro urbano y hacer uso de sus instalaciones.

COLONIA PETEN



A12-COMERCIO PARA ESPACIOS ACTIVOS 18 HORAS AL DÍA

Los nuevos puntos de áreas de estar y áreas de comercio estarán capacitados para albergar usuarios durante horarios nocturnos con todas las comodidades necesarias. Estos nuevos puntos sociales servirán como nuevos nodos urbanos por medio de la funcionalidad que recibirán al contar con: infraestructura de electricidad por medio del tendido eléctrico publico, agua potable y drenajes por medio de los circuitos municipales y mobiliario necesario para desarrollar actividades durante todo el día sin problemas.

Los puntos establecidos son: El parque Municipal, la Plaza Municipal, la calle principal(0 calle) los nuevos corredores urbanos desde la 0 calle hasta la 4ta. calle a través de la tercera, cuarta y quinta avenida.

A11-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: INCLUSIÓN E INVITACIÓN

SIMBOLOGÍA	
	NUEVOS NODOS URBANOS
	NUEVA ESTACIÓN DE BUS
	MÓDULO BICICLETAS
	EDIFICIO MUNICIPAL
	NUEVOS PARQUES
	NUEVA VEGETACIÓN
	CEIBA - HITO URBANO
	IGLESIA CATOLICA

Los módulos de mobiliario urbano fomentarán el uso de los nuevos y existentes espacios urbanos, brindando comodidad y funcionalidad para los usuarios.

Se trabajarán módulos unificados en materiales, formas y colores para mantener un orden en la tipología existente en el centro urbano.

Los nuevos espacios urbanos contarán con módulos de pérgolas que proporcionarán protección contra el clima a los usuarios, estos elementos mantendrán el mismo estilo, color y materiales en todos los parques nuevos para darle unidad y facilitar su adaptación a las tipologías. También se proponen el mismo estilo en cubrimientos ubicados en puntos del caminamiento principal en la 0 calle, en el área de gimnasio al aire libre sobre la 3era. calle sur y en las paradas de buses y ciclovías.

Los módulos de pérgolas serán elaborados con Pino Tratado en su color natural extraído de producciones aledañas en municipios de Escuintla y contarán con un recubrimiento de lamina traslucida de policarbonato color bronce de 12" para brindar protección a los usuarios contra lluvias y ventiscas.



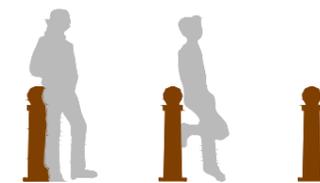
A05-PROTECCIÓN CONTRA LA INTEMPERIE



A04-MOBILIARIO PARA EL DEPORTE Y EJERCICIO

Se establecen sectores de gimnasios al aire libre con módulos urbanos de maquinas para realizar ejercicio, el primero en el sector actual peatonal junto al parque Municipal, este sector tendra cerramientos y se utilizará para un gimnasio al aire libre y el segundo junto al nuevo parque ubicado en la primera avenida sur.

Así también en los nuevos parques de la 0 calle se propondrán juegos para niños y espacios para practicar deportes en escala menor.



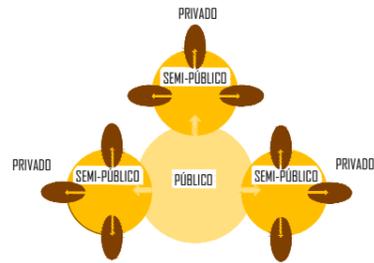
B07-ACTIVIDADES ESTATICAS DE PIE

Se contempla mobiliario para todo tipo de actividad en el espacio urbano, por lo tanto en la calle principal(0 calle) plaza Municipal y en el nuevo sector de gimnasio al aire libre sobre la 3era. calle sur, se proponen módulos de mobiliario para respaldo y descanso de usuarios que permanecen tiempos cortos en espera y no desean usar paradas de buses o bancas. Estos módulos serán de concreto fundido y el diseño será sobrio y sin mayor detalle.

A07-ACTIVIDADES ESTATICAS DE PIE

A05-PROTECCIÓN CONTRA LA INTEMPERIE  
A04-MOBILIARIO PARA EL DEPORTE Y EJERCICIO

A05-PROTECCIÓN CONTRA LA INTEMPERIE



A09-EL ESPACIO Y SUS DIVERSOS GRADOS DE PRIVACIDAD

Los nuevos parques contendrán tres módulos de mobiliario urbano que brindarán diferentes grados de privacidad a los usuarios.

Módulo público: Juegos para niños y ejercicios  
Módulo semi-público: Bancas para de 2 a 3 personas  
Módulo privado: Mesas para 4 usuarios con cubrimiento independiente

Estas diferencias de privacidad brindarán una funcionalidad mas variable a cada parque nuevo y otorgará a usuarios espacios para desarrollar sus actividades mas comodamente

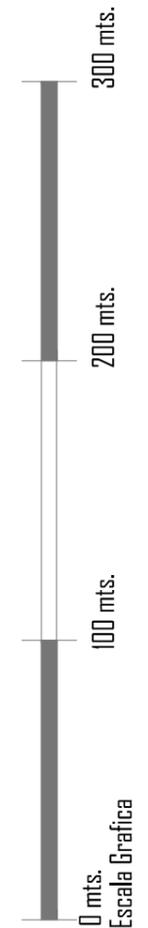


A01-ÉTICA: SERVICIOS BÁSICOS

Cada espacio urbano nuevo contará con los servicios de:

- Basureros
- Señalizaciones peatonales y vehiculares
- Postes de iluminación
- Semáforos
- Bancas
- Bebedores de agua
- Teléfonos públicos
- Pasarelas(en sectores de drenaje/rio)
- Vegetación

Se propone un módulo para cada uno de estos elementos y se verán reflejados en los parques nuevos(0 calle, 1era. avenida, 5ta.avenida) en los caminamientos peatonales nuevos(0 calle-3ra.calle sur y 3era. avenida-5ta.avenida) y en espacios urbanos existentes(Plaza Municipal y Parque Municipal)



SIMBOLOGÍA	
	NUEVA ESTACIÓN DE BUS
	MÓDULO BICICLETAS
	EDIFICIO MUNICIPAL
	NUEVOS PARQUES
	CEIBA - HITO URBANO
	IGLESIA CATOLICA

Existen puntos en la infraestructura del centro urbano que entorpecen la libre circulación y funcionalidad de los espacios urbanos actuales.

Se proponen mejoras a las instalaciones e infraestructura adecuando también nuevos sistemas que sustentarán los proyectos urbanos que envuelven a la Revitalización, tomando en cuenta siempre los criterios de accesibilidad universal y confort para el usuario.

Se propone una mejora a la red de iluminación pública por medio de la reubicación de postes actuales e implementación de postes decorativos en los caminamientos nuevos (entre 0 calle y 3ra. calle sur y 3era. avenida y 5ta. avenida). Estos postes decorativos también se ubicaran en los nuevos espacios urbanos tales como parques y áreas de ejercicio.

La red de distribución eléctrica para estos postes será por medio de tendido eléctrico subterráneo, implementando un circuito de tubería subterránea y cajas de registro para alimentar estas unidades. Los postes decorativos de la 3ra. avenida y los de la 0 calle contarán también con un circuito de fuerza que alimentará los puestos de ferias y ventas en su momento.



A06-ILUMINACIÓN A ESCALA HUMANA



A13-PRESENCIA CÍVICA

Dentro de los espacios urbanos existentes (Plaza Central y Parque Central) y en el corredor urbano de la 0 calle, se considerarán módulos de mobiliario que contribuirán a las funciones de la PMT. Estos espacios servirán de resguardo ante el clima para los agentes Municipales y marcarán jerarquía para las circulaciones vehiculares.

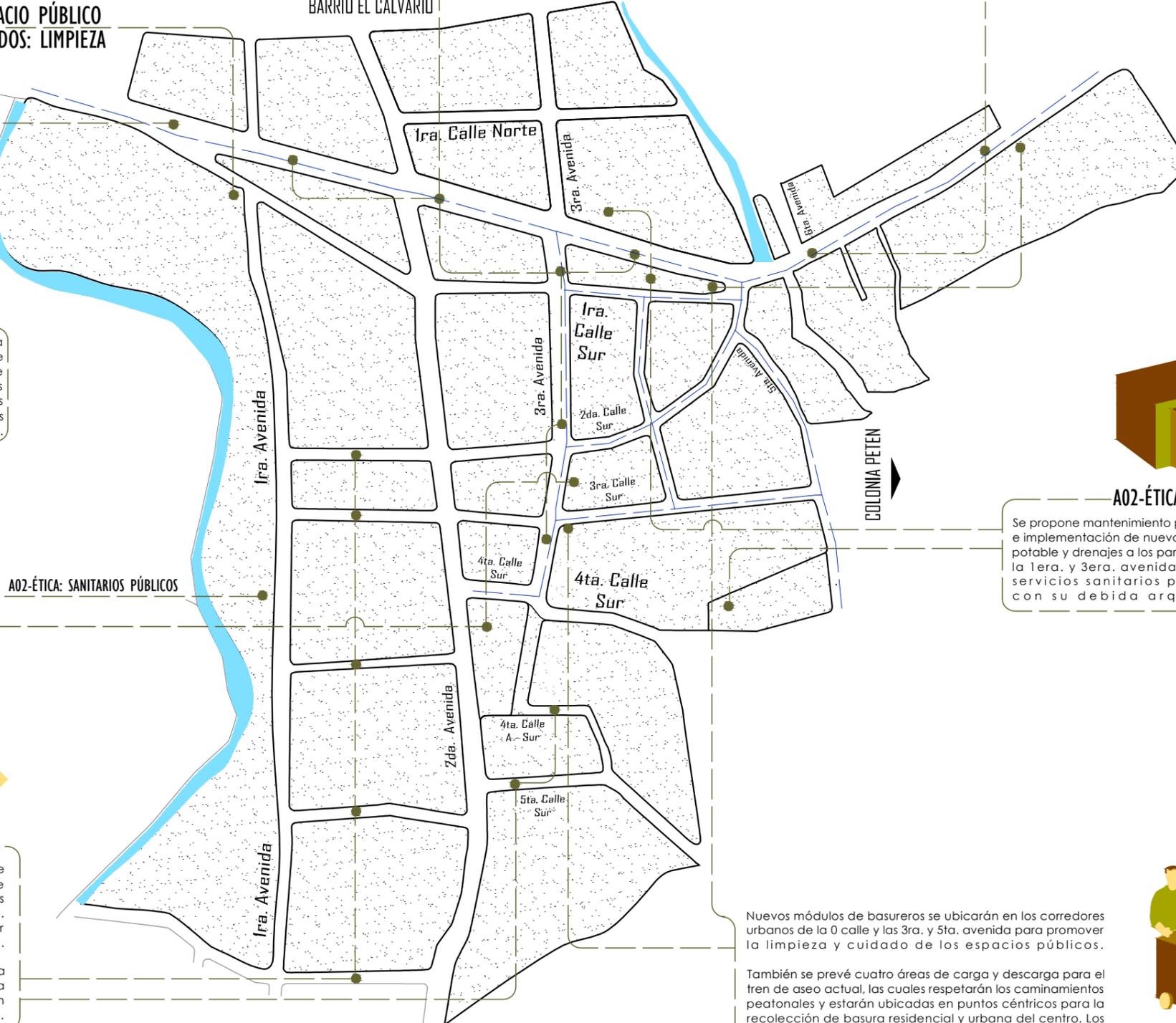


A03-PRIORIDAD URBANA: BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

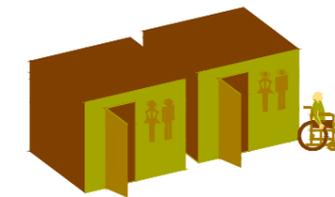
Para contribuir a la accesibilidad universal se comienza por la pavimentación de calles que actualmente se encuentran empedradas, siendo estas todas las calles que conectan de la 1era. a la 2da. avenida, también la 4ta. calle "A" sur y la 5ta. calle sur entre la 2da. avenida y 3era. avenida.

Dentro de los corredores urbanos de la 0 calle y la 3era. calle sur, se prevé en la esquina de cada banqueta, rampas de accesibilidad con pendiente máxima de 2%.

A10-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: LIMPIEZA



A02-ÉTICA: SANITARIOS PÚBLICOS



A02-ÉTICA: SANITARIOS PÚBLICOS

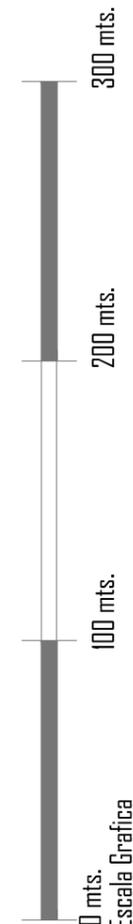
Se propone mantenimiento para la red hidráulica existente e implementación de nuevos ramales para distribuir agua potable y drenajes a los parques nuevos en la 0 calle y en la 1era. y 3era. avenida, los cuales contemplarán servicios sanitarios para hombres y mujeres con su debida arquitectura universal.

Nuevos módulos de basureros se ubicarán en los corredores urbanos de la 0 calle y las 3ra. y 5ta. avenida para promover la limpieza y cuidado de los espacios públicos.

También se prevé cuatro áreas de carga y descarga para el tren de aseo actual, las cuales respetarán los caminamientos peatonales y estarán ubicadas en puntos céntricos para la recolección de basura residencial y urbana del centro. Los puntos de carga del tren de aseo serán en: esquina del parque Municipal (3ra. calle sur y 3ra. avenida), esquina de la 1era. calle sur y 5ta. avenida, esquina de la 1era. calle sur y 1era. avenida y sobre la 0 calle y 6ta. avenida.



A10-ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS: LIMPIEZA



**SIMBOLOGÍA:**  
 NUEVO CIRCUITO SUBTERRÁNEO DE ILUMINACIÓN

La propuesta va dirigida al mejoramiento de la imagen urbana por medio de los nuevos proyectos a realizarse dentro del centro urbano. La creación de nuevos espacios y el diseño de modulos urbanos respetarán la imagen urbana existente y conservarán los valores culturales que los espacios actuales representan.

Las propuestas de nuevos proyectos urbanos y arquitectonicos irán de la mano con el estilo arquitectónico regional de la calle donde se encuentre cada uno. Las fachadas mantendrán las alturas de tres a cuatro metros que estas calles mantienen.

Las modificaciones a las calles principales y los nuevos mobiliarios urbanos a implementarse en parques nuevos manejarán un diseño sobrio que no impacte de manera visual negativa a las demás fachadas existentes



**B05-RESPECTAR LOS RITMOS DE LAS TIPOLOGÍAS**

**B04-ALINEACIÓN CON URBANISMO Y PATRIMONIO**



**BI4-ESTACIONAMIENTOS**

Se implementan estacionamientos de bicicletas en los sectores de: Parque municipal, plaza municipal, calle principal(0 calle), áreas de parques nuevos en primera y tercera avenida.

Tambien se implementan estacionamientos de automóviles y motocicletas sobre la 0 calle y 6ta. avenida, enfrente del área que abarca: Salón municipal al aire libre, Centro de Salud y Escuela Tipo Federación. Estos estacionamientos tienen conexión directa con el modulo de ciclovía que inicia en ese sector y comunica a los nodos principales del centro urbano, invitando así a mas usuarios aledaños al centro urbano e incentivando a dejar su vehículo en esos sectores y movilizarse en bicicleta al centro.



**B04-ALINEACIÓN CON URBANISMO Y PATRIMONIO**

Dentro de los nuevos módulos urbanos se consideran fuentes para los nuevos parques y protección a la intemperie para monumentos existentes en espacios urbanos existentes, estos módulos respetarán la visual que el peatón percibirá desde los puntos de vista que enmarcan las perspectivas hacia las fachadas principales de: Edificio Municipal, Iglesia Católica, calle principal(0 calle), río que corre tras el nuevo parque en primera avenida, centro de salud, salón social al aire libre y escuela tipo federación.



ETAPA 2 - MAPA DE MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA



**B08-CONTRASTE CON MATERIALES Y COLORES**

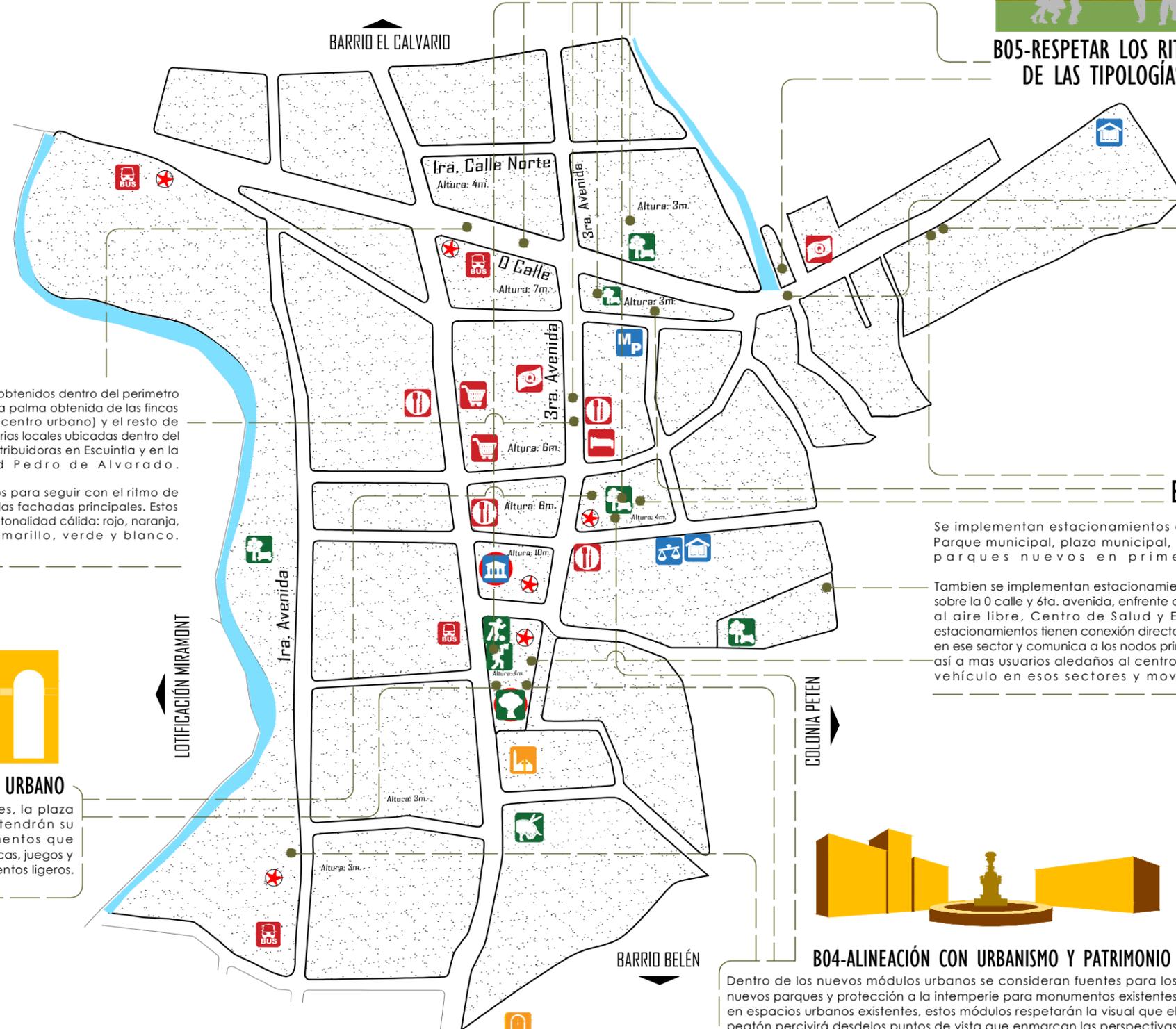
Los materiales a utilizarse en el proyecto serán obtenidos dentro del perímetro del sector, el material endémico definido será la palma obtenida de las fincas de la aldea La Avellana(ubicada al sur del centro urbano) y el resto de materiales serán distribuidos por la red de ferreterías locales ubicadas dentro del centro urbano, las cuales se abastecen de distribuidoras en Escuintla y en la frontera del Salvador en Ciudad Pedro de Alvarado.

La paleta de colores manejará tonos cálidos para seguir con el ritmo de tonalidades que se manejan actualmente en las fachadas principales. Estos colores comprenderán un parámetro desde la tonalidad cálida: rojo, naranja, mostaza, y colores ligeros cálidos: amarillo, verde y blanco.



**B02-ENCUADRE CON EL PATRIMONIO URBANO**

La imagen urbana de los puntos centrales, la plaza municipal y el parque municipal, mantendrán su funcionalidad y su tipología, los elementos que intervendrán en estos dos nodos incluirán bancas, juegos y máquinas de ejercicio, pérgolas y recubrimientos ligeros.



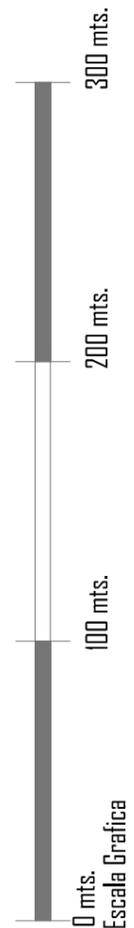
**SIMBOLOGÍA**

- NODOS URBANOS
- MINISTERIO PUBLICO
- JUZGADO DE PAZ
- ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO
- EDIFICIO MUNICIPAL
- BANCO
- MERCADO MUNICIPAL
- HOTEL
- COMEDOR
- PARQUE MUNICIPAL
- CANCHAS MUNICIPALES
- CEIBA - HITO URBANO
- IGLESIA CATOLICA
- CEMENTERIO GENERAL

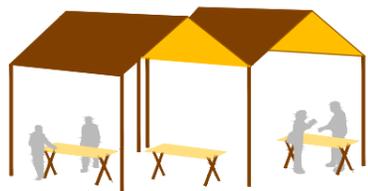
**La propuesta va dirigida a la modificación de uso de suelo de algunos puntos dentro del centro urbano, esto pretende aumentar los espacios públicos cómodos y suprimir espacios que generan incomodidad y contaminación por desechos, visual y auditiva dentro de las calles y avenidas principales.**

Actualmente existen dos puntos de conflicto con bares y cantinas. Sobre de la calle principal (0 calle) y 2da. avenida, en la cuadra de la primera calle norte, se sitúan cuatro bares que rodean la manzana y sobre la 1era. calle y segunda avenida se sitúan dos bares junto a comercios ajenos a esta índole.

Se propone una reubicación de estos comercios por medio de las leyes del Ministerio de Salud que regulan el expendio de bebidas alcohólicas lejos del perímetro de influencia de centros educativos y áreas recreativas. Así mismo también se propone una nueva estación de buses extraurbanos para evitar el congestionamiento en la calle principal (0 calle), este espacio se puede aprovechar sobre el terreno baldío ubicado en la primera avenida y 6ta. calle sur del centro urbano.



**ETAPA 2 - MAPA DE MODIFICACIONES DE USOS DE SUELOS**



**B11-COMERCIOS EFÍMEROS PARA FERIAS**

Las dos ferias que se desarrollan en el centro urbano durante el año son dos elementos que representan el patrimonio cultural del sector.

El proyecto pretende ofrecer espacios definidos para las ventas dentro de la primera y segunda avenida y el recorrido desde la cero calle sur hasta la quinta. Estos espacios se indicarán con texturas, colores y elementos urbanos mínimos con el objetivo de no obstaculizar el desarrollo de estas actividades de la misma forma que se han realizado con el paso de los años.



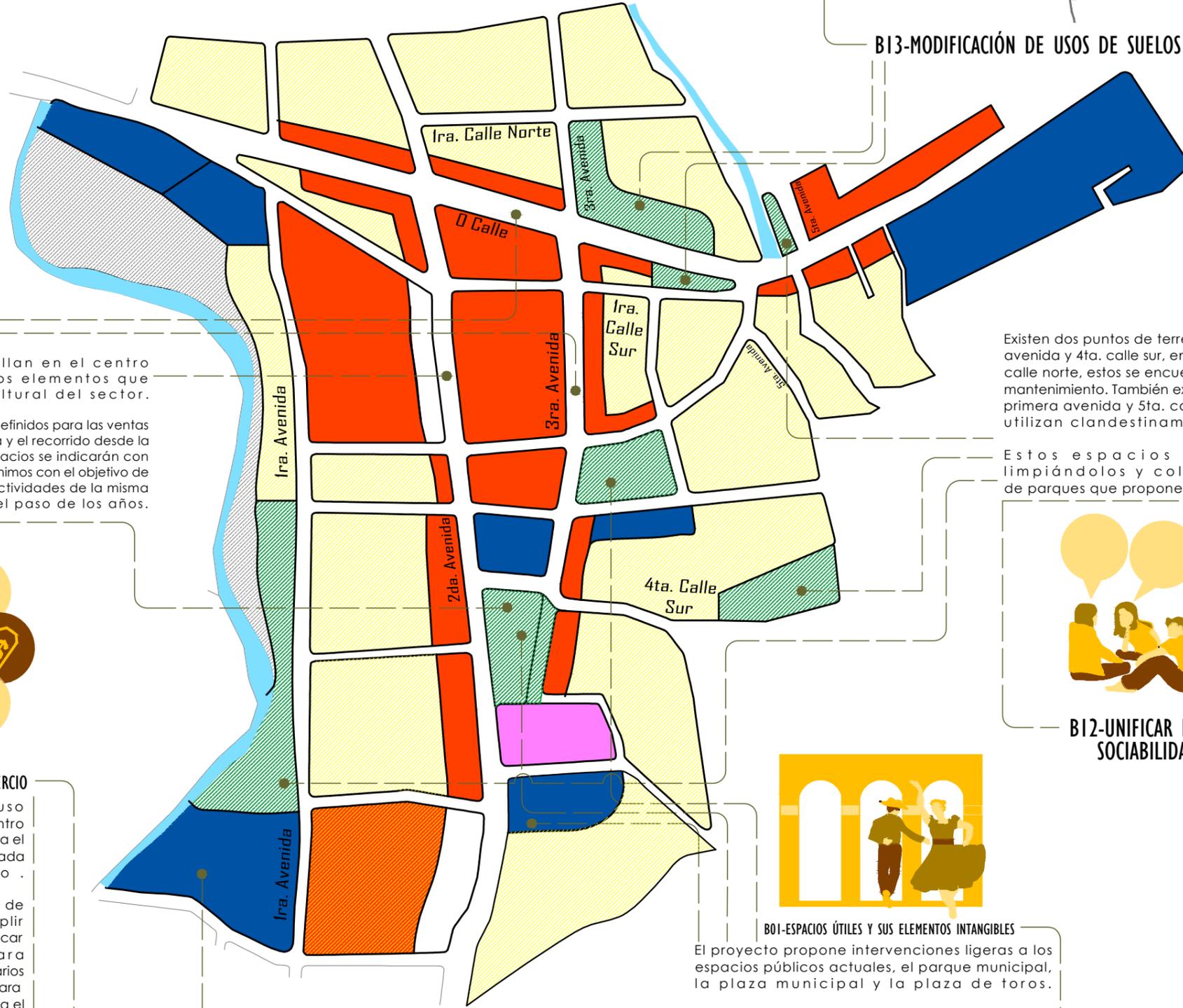
**B10-LA NATURALEZA DEL COMERCIO**

Se propone un nuevo uso comercial en el área sur del centro urbano, en este sector se encuentra el tercer ingreso principal por la calzada del cementerio.

Actualmente estos terrenos son de propiedad municipal sin cumplir ninguna función y se puede planificar un sector de comercio para incrementar la circulación de usuarios que transitan en la carretera CA2 para poder incentivar su recorrido hacia el centro urbano.

**B13-MODIFICACIÓN DE USOS DE SUELOS**

**B13-MODIFICACIÓN DE USOS DE SUELOS**



Existen dos puntos de terrenos baldíos, en la cuarta avenida y 4ta. calle sur, en la quinta avenida y 1era. calle norte, estos se encuentran con vegetación sin mantenimiento. También existe un tercer terreno en la primera avenida y 5ta. calle sur el cual los vecinos utilizan clandestinamente como basurero.

Estos espacios se reutilizarán, limpiándolos y colocando el modelo de parques que propone el plan de revitalización.



**B12-UNIFICAR ESPACIOS CON LA SOCIABILIDAD URBANA**



**B01-ESPACIOS ÚTILES Y SUS ELEMENTOS INTANGIBLES**

El proyecto propone intervenciones ligeras a los espacios públicos actuales, el parque municipal, la plaza municipal y la plaza de toros.

Se implementará mobiliario urbano y sistemas de infraestructura como teléfonos públicos, mejoras a la iluminación y servicios sanitarios. Todos estos aspectos no pretenden interferir en las actividades que estos espacios albergan durante fechas de alta demanda como las ferias y celebraciones.

ZONIFICACIÓN	
	RESIDENCIAL
	COMERCIAL
	INSTITUCIONAL
	AREA VERDE
	IGLESIA
	RIO/DRENAJE

La propuesta presenta estrategias para la inclusión de los sistemas ambientales dentro del plan de revitalización y así poder aprovechar sus beneficios de confort y funcionalidad. El clima del centro urbano es calido-humedo por lo que la vegetación ayudará en la proyección de sombras y jerarquias y los cuerpos de agua en el confort ambiental por medio de la brisa y aprovechamiento de los vientos predominantes.



Los dos primeros parques a implementar, el parque de la tercera avenida y 1era. calle norte y el de la tercera avenida y 1era. calle sur, utilizarán como punto central una fuente, la cual creará una referencia por la cual los usuarios podrán familiarizarse con el sector y hacerlo parte de sus actividades cotidianas.

Las fuentes propuestas contribuyen al confort climático por medio de las brisas que el agua proporciona. Serán interactivas con los usuarios y no solo puntos visuales.



Se implementarán interconexiones entre la cero calle, la plaza central y el paseo de la escuela federación utilizando la 3ra. 4ta. y 5ta. avenida y la 2da. y 3ra. calle sur. Estos caminamientos y ciclovías se ambientarán con plantas indicadas en la paleta vegetal del tipo arbusto.

En el camellón a implementarse en la cero calle se utilizarán cocoteros para darle jerarquía y peso visual a la calle principal.



**B06-ELEMENTOS ECOLÓGICOS VISIBLES**

Para nuevas implementaciones se manejarán especies endémicas para crear un contraste adecuado con la vegetación existente.

La paleta vegetal para árboles altos comprende las especies: coco plumoso, cocotero, palma bambú y palma chamaedorea.

Para arbustos comprende: flor de Jaguarzo blanco, palma abanico y arbusto campana

las plantas tipo arbusto servirán para los caminamientos e interconexiones a diseñar y las plantas tipo arbol se aplicarán en los parques nuevos y areas de estar.



**B09-CONTRASTE CON VEGETACIÓN ENDÉMICA**

**B03-PUNTOS DE INTERES USANDO DISEÑOS CON AGUA**



**B15-VIENTOS PREDOMINANTES**

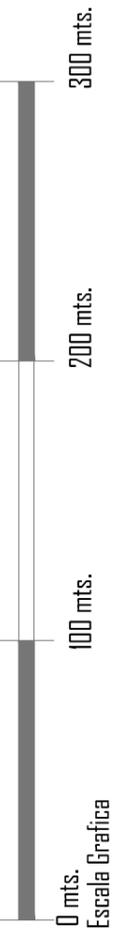
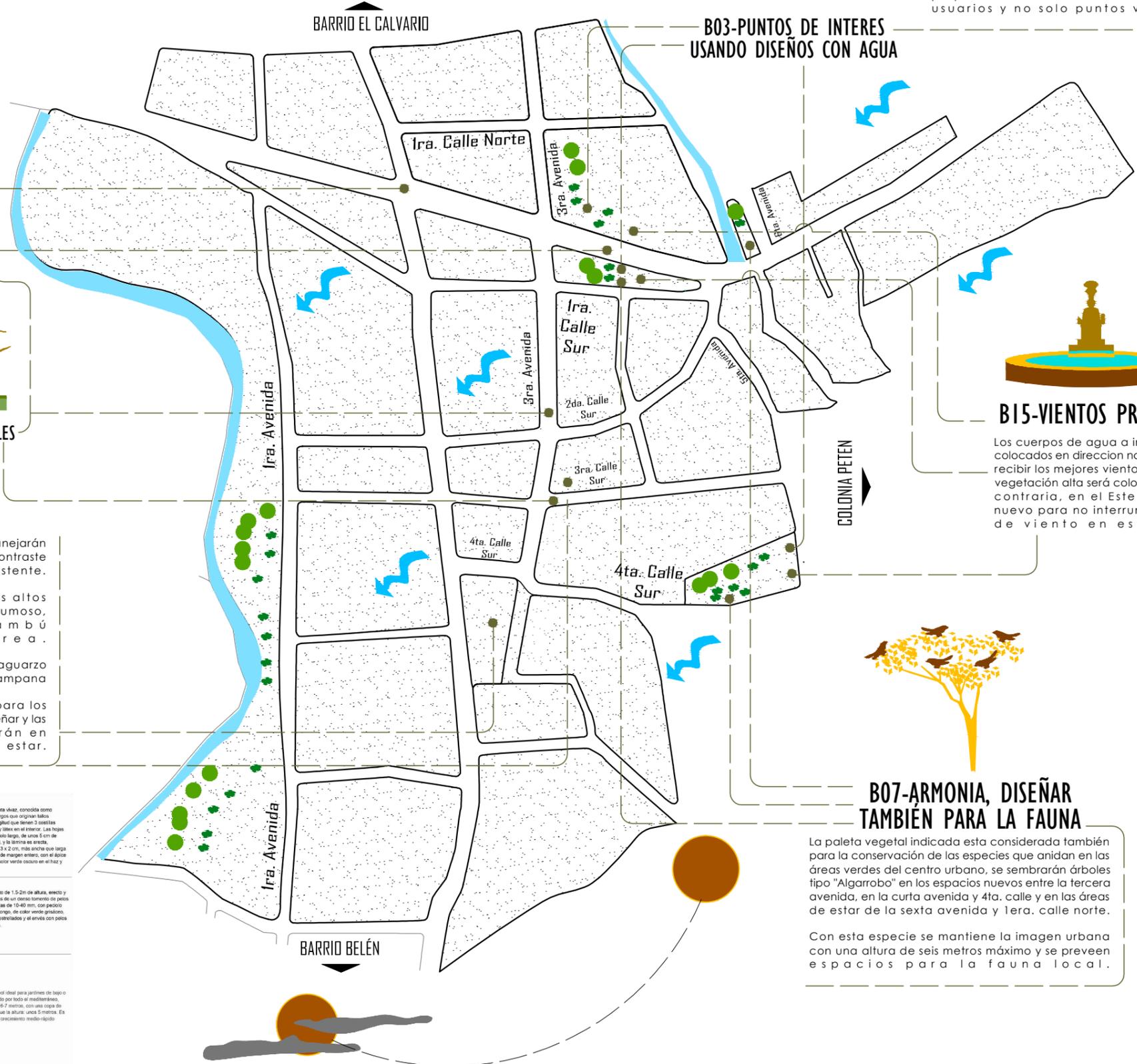
Los cuerpos de agua a implementarse serán colocados en dirección nor-noreste para poder recibir los mejores vientos directamente, y la vegetación alta será colocada en la dirección contraria, en el Este de cada parque nuevo para no interrumpir la circulación de viento en estos espacios.



**B07-ARMONIA, DISEÑAR TAMBIÉN PARA LA FAUNA**

La paleta vegetal indicada esta considerada también para la conservación de las especies que anidan en las áreas verdes del centro urbano, se sembrarán árboles tipo "Algarrobo" en los espacios nuevos entre la tercera avenida, en la cuarta avenida y 4ta. calle y en las áreas de estar de la sexta avenida y 1era. calle norte.

Con esta especie se mantiene la imagen urbana con una altura de seis metros máximo y se proveen espacios para la fauna local.



NOMENCLATURA	
	SOLEAMIENTO
	MEJORES VIENTOS
	VEGETACIÓN-ARBOLES
	VEGETACIÓN-ARBUSTOS

	<b>Syagrus romanzoffiana</b> o <b>Arecarium rotundifolium</b> : también conocida como "COCO PLUMOSO", esta especie de palmera es sumamente resistente, crece con velocidad y tiene apariencia tropical. Antrópicamente se utiliza en su mayoría en estereos.
	<b>Cocos Nucifera</b> : Conocido como "COCOTERO", esta especie de palmera alcanza los 24 metros de altura y es propia de las climas tropicales. Su tallo se caracteriza por ser encurvado. Esta especie se suele usar en interiores cualquier parte del mundo.
	<b>Livistona chinensis</b> : conocida como "AMANICO", esta especie se caracteriza por contar con un tiempo de crecimiento sumamente lento, por lo que resultan pocos populares. Sus hojas palmadas presentan segmentos horizontales lo que hace que sus extremos queden colgando.
	<b>Chrysalidocarpus lutescens</b> : conocida como "PALMA BAMBU" esta especie se caracteriza por contar con múltiples tallos, cada uno de ellos con rasgos propios, por lo que se lo puede separar y plantar en distintos sectores sin que pierda. Por su reducido tamaño es muy usada en interiores.
	<b>Calyptranthes Saldaniana</b> : Floras vivas, conocida como "CAMPANA" con ramos largos que originan tallos rectos de 65-80 cm de longitud que tienen 3 costillas marcadas longitudinalmente y laterales en el interior. Las hojas algo carnosas, tienen un pedicelo largo, de unos 5 cm de longitud, con un canal central, y la bractea es erecta, redondeada y apocarpada, de 2 a 2,5 cm, más ancha que larga y con 2 orejuelas en la base, de margen entero, con el ápice anchamente obtuso; son de color verde oscuro en el haz y más claro en el envés.
	<b>Hattien Halimifolium</b> : Arbusto de 1,5-2m de altura, erecto y ramoso, con ramitas cubiertas de un denso tomento de pelos estriados y amarillentos filiformes de 10-40 mic. con pedicelo corto y lino de elíptico a oblongo, de color verde glabro, con el haz cubierto de pelos estriados y el envés con pelos estriados y algunos pelitos.
	<b>Ceratonia siliqua</b> : El "ALGARROBO" es un árbol ideal para jardines de bajo o nulo mantenimiento. Distribuido por todo el mediterráneo, puede alcanzar una altura de 6-7 metros, con una copa de aproximadamente lo mismo que la altura, unos 5 metros. Es una especie muy longeva, de crecimiento medio-rápido.

El peatón es el principal usuario en la jerarquía de las circulaciones de los proyectos.

El plan de revitalización propone nuevos espacios dedicados directamente al peatón a través de calles existentes, reduciendo la circulación vehicular para darle jerarquía a los peatones sin interferir en las vías usadas cotidianamente.

Dentro de las circulaciones actuales el peatón no goza de la jerarquía, por lo que se establece una segregación entre las circulaciones peatonales y vehiculares, separando en dos segmentos la 3era. 4ta. y 5ta avenida y la 0 calle hasta la 4ta. calle sur, estos caminamientos respetarán las texturas y colores de la tipología utilizando adoquines de tonos mostaza, amarillo y blanco, e incorporarán vegetación endémica tipo palma chamaedorea para hacer el recorrido mas cómodo y agradable.

Estos recorridos tendrán como puntos de partida y puntos de destino los diferentes parques existentes y parques nuevos estableciendo conexiones peatonales con la naturaleza del centro urbano.



C08-CONEXIONES Y NATURALEZA



**C05-CONECTIVIDADES LEGIBLES**

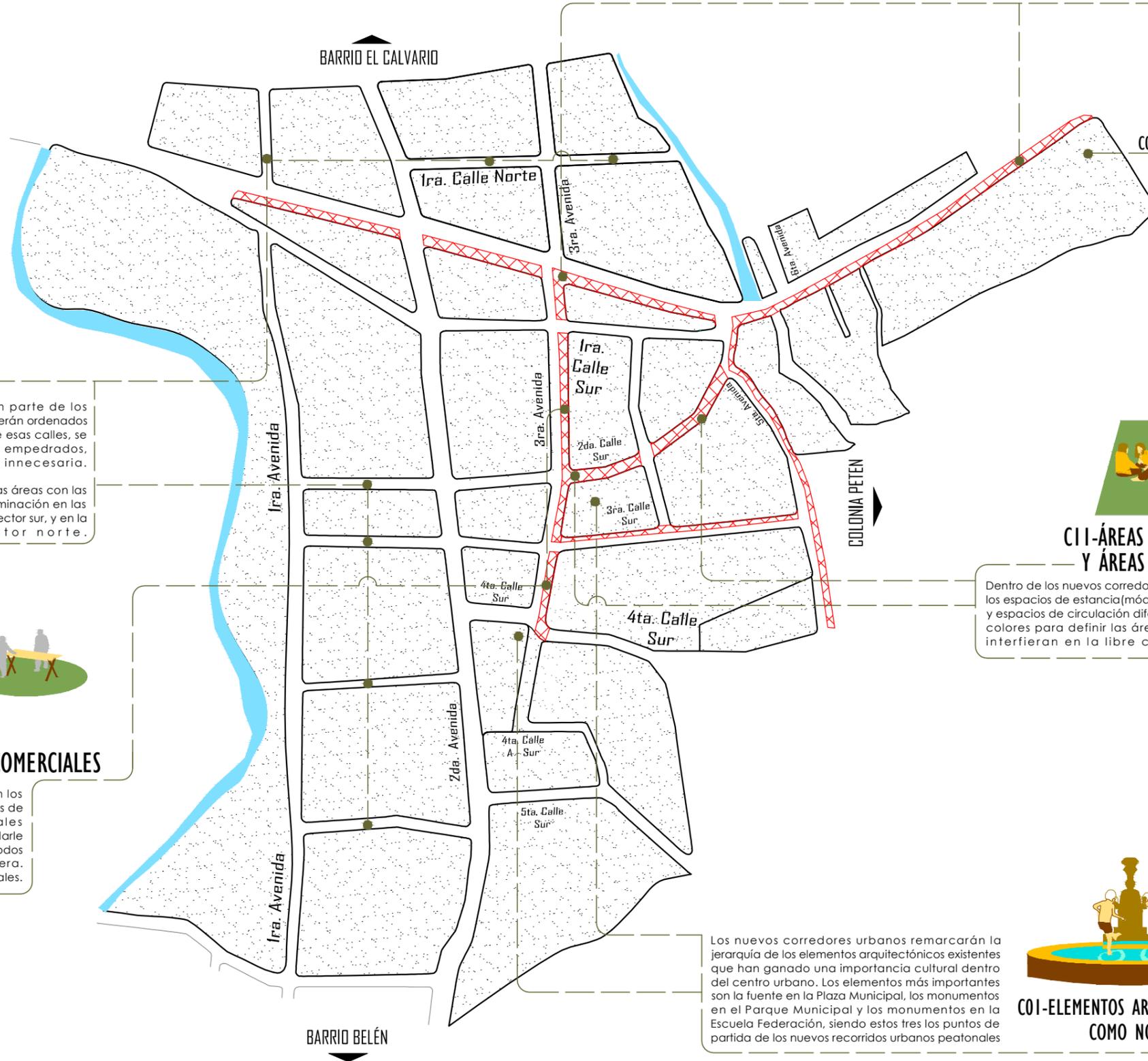
Los tramos peatonales urbanos que no serán parte de los tratamientos del nuevo corredor peatonal urbano, serán ordenados para favorecer a la circulación de los vecinos de esas calles, se retirarán obstáculos, drenajes en mal estado, empedrados, mobiliario urbano deficiente y publicidad innecesaria.

Se propone el uso de mobiliario que se adecue a las áreas con las que se cuenta, tales como bancas y poste de iluminación en las calles entre la 1era. avenida y 2da. avenida en el sector sur, y en la primera y segunda calle del sector norte.



**C02-NODOS COMPLEMENTARIOS COMERCIALES**

Dentro de los espacios de estancia ubicados en los recorridos peatonales urbanos, se prevén espacios de estancia y espacios de comercio, los cuales funcionarán como nodos complementarios para darle variación y ritmo a la trayectoria peatonal, estos nodos comerciales se encuentran a lo largo de la 3era. avenida respetando los locales comerciales actuales.



C01-ELEMENTOS ARQUITECTONICOS COMO NODOS



**C11-ÁREAS DE CIRCULACIÓN Y ÁREAS DE ESTANCIA**

Dentro de los nuevos corredores urbanos se establecen los espacios de estancia (módulos de mobiliario urbano) y espacios de circulación diferenciados con texturas y colores para definir las áreas de uso sin que estas interfieran en la libre circulación peatonal.



C01-ELEMENTOS ARQUITECTONICOS COMO NODOS

Los nuevos corredores urbanos remarcarán la jerarquía de los elementos arquitectónicos existentes que han ganado una importancia cultural dentro del centro urbano. Los elementos más importantes son la fuente en la Plaza Municipal, los monumentos en el Parque Municipal y los monumentos en la Escuela Federación, siendo estos tres los puntos de partida de los nuevos recorridos urbanos peatonales

**SIMBOLOGÍA:**  
 NUEVO CORREDOR PEATONAL URBANO



Se propone una modificación a la vialidad vehicular, agregando una vía principal en dirección Este - Oeste sobre toda la trayectoria de la 1era. calle sur, dejando la calle principal (0 calle) en dirección Oeste - Este. Las demás vías vehiculares se mantienen y se toma en cuenta la división de la 3era. avenida en dos circulaciones, una vehicular(un carril) y una peatonal.

Esta propuesta pretende mejorar la imagen urbana de la 0 calle para darle el tratamiento y jerarquía que esta amerita. Estaciones de buses y cruces peatonales se consideran debidamente.

Las circulaciones vehiculares principales en la 0 calle y en la tercera avenida, contarán con topes para protección al peatón, estos se ubicarán en los bordes de las banquetas y tendrán una altura de 80cm. y serán módulos de concreto prefabricado ubicados cada 1.20 metros entre si.

También se considerarán túmulos cada 20 metros de recorrido, estos irán identificados con pintura amarilla como señalización.



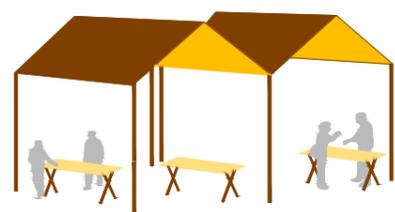
C10-MITIGACIÓN DE VELOCIDAD PARA VEHICULOS

C09-DESCONTINUIDADES SEGURAS EN CIRCULACIÓN



C09-DESCONTINUIDADES SEGURAS EN CIRCULACIÓN

Los cruces de avenidas y calles a través de la 0 calle y tercera avenida contarán con pasos de cebra señalizados para facilitar la circulación peatonal, estos cruces irán acompañados de semáforos que indicarán el tiempo de espera y de circulación que vehículos y peatones deberán respetar.



C03-CIRCULACIÓN Y MERCADO MUNICIPAL

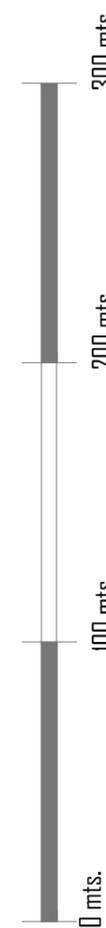
Se propone un proyecto de mejoramiento al mercado municipal, el cual actualmente esta disperso en ventas exteriores dejando su funcionalidad como edificio olvidada. Con un nuevo edificio para el mercado municipal se liberará la circulación vehicular en la segunda avenida, dejando espacio para la mejora de banquetas peatonales y mejora para la calle vehicular.

Para no afectar a las costumbres locales de comprar y vender sobre la segunda avenida se planificarán espacios definidos para puestos formales de venta sobre la segunda avenida, funcionando estos con jerarquía al nuevo edificio del mercado municipal.



C04-JERARQUIAS EN ACCESOS Y CIRCULACIONES PARA PEATONES

Las circulaciones vehiculares respetarán puntos importantes como la Plaza Municipal y el Parque Municipal y los nuevos parques, las calles cercanas a estos puntos obtendrán tratamiento de reductores de velocidad, señalización, túmulos, pasos de cebra y topes para peatones. Siendo estos los puntos con mas permanencia y circulación peatonal se remarcará la jerarquía de los usuarios que no utilizan vehículo.



0 mts. Escala Grafica

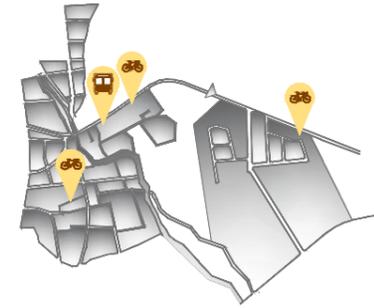
**SIMBOLOGÍA**

- DIRECCIÓN DE VIAS PRINCIPALES
- DIRECCIÓN DE VIAS SECUNDARIAS
- RECORRIDO URBANO PEATONAL
- MERCADO MUNICIPAL

Los sistemas de circulación dentro el centro urbano trabajarán en función del peatón, estos ofrecerán la facilidad de movilizarse dentro del centro urbano sin necesidad de un vehículo por lo tanto se proponen circuitos de ciclovías y mobiliario comodo para el uso de buses extraurbanos.

Se crearán conexiones entre los nuevos nodos urbanos a través de opciones de movilidad sustentable.

Se crearán dos nuevas paradas de buses, ambas sobre la 0 calle, una en la primera avenida y la otra en la 6ta. avenida, las cuales funcionarán como se ha mantenido desde siempre pero con la comodidad de la protección contra la intemperie, bancas y señalizaciones pertinentes. En cada parada de buses se colocará una estación de ciclovías la cual contendrá bicicletas para el libre uso de las personas y de esta forma crear dentro del centro urbano un circuito sin interrupción para los usuarios aledaños.



CO-13 MULTIMODALIDAD DE CIRCULACIÓN

Los módulos de mobiliario que utilizarán las paradas de buses ofrecerán comodidades para usuarios con capacidades diferentes.

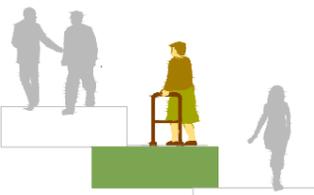
También se propone el uso de rampas y accesibilidades para unificar un circuito de circulación cómodo para todo tipo de usuarios partiendo desde cualquier punto dentro del centro urbano.



C07-ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Cada interconexion entre un elemento urbano y otro contará con accesibilidad universal tomando en cuenta elementos como rampas para las banquetas y circulaciones amplias y con texturas.

Las circulaciones peatonales propuestas ofrecerán la comodidad justa para todo tipo de usuarios invitando así a usuarios ajenos al centro urbano para utilizar sus instalaciones sin necesidad de utilizar un automóvil

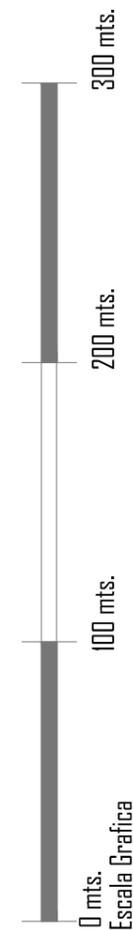


C06-EVITAR CAMBIOS DE NIVEL BRUSCOS



C12-CICLOVÍAS

Las estaciones ubicadas en la 0 calle darán inicio a los circuitos de ciclovías que recorrerán desde la 0 calle hasta la 4ta. calle sur y desde la 1era. avenida hasta la 5ta. avenida del centro urbano, estos circuitos tienen como objetivo la Plaza Municipal y el Parque Municipal, puntos en los cuales también se ubicarán estaciones para el préstamo de las bicicletas para poder partir desde allí para los recorridos hacia las paradas de buses. Estas circulaciones estarán divididas en algunos tramos junto a la circulación peatonal, ambas circulaciones irán debidamente protegidas e identificadas tanto para unos usuarios y para los otros.



Escala Grafica

SIMBOLOGÍA	
	CIRCUITO CICLOVIA
	CIRCUITO DE BUSES
	NUEVA ESTACIÓN DE BUS
	MÓDULO BICICLETAS
	EDIFICIO MUNICIPAL
	NUEVOS PARQUES
	NUEVA VEGETACIÓN
	CEIBA - HITO URBANO
	IGLESIA CATOLICA

## 5.3 - CARTERA DE PROYECTOS

Aplicadas las premisas diseñadas a los mapas de acción se definen los proyectos que sustentarán a la Revitalización. La numeración de los proyectos no tiene ninguna jerarquía de importancia, ha sido el resultado metodológico de la aplicación de premisas a los mapas de acción.

### 5.3.1 – ETAPA 1 – Diseño Con Equidad, Comodidad Y A Escala Humana

1. Mejoramiento Plaza Municipal.
2. Mejoramiento Parque Municipal.
3. Módulo de revitalización para terrenos baldíos. Áreas de estar, servicios básicos y caminamientos, ubicados en:
  - 0 Calle y 6ta. Avenida Norte
  - 4ta. Calle y 4 avenida Sur
  - 7ma. Calle y 1era. Avenida Sur
4. Módulo de estacionamiento para bicicletas en:
  - Parque Municipal
  - Plaza Municipal
  - 0 calle y 6ta. Avenida.
5. Módulo de estacionamiento de automóviles en 0 calle y 6ta. Avenida.
6. Módulo de Paradas de buses en:
  - 0 Calle y 1era. Avenida Sur
  - 0 Calle y 6ta Avenida Sur
  - 4t. Calle Sur y 2da. Avenida
7. Módulo de señalización monumental para ingresos principales al centro urbano
8. Mejoramiento de red de iluminación urbana
9. Mejoramiento de red de agua potable y drenajes públicos
10. Módulo de carga y descarga para tren de aseo en:
  - 0 Calle y 5ta. Avenida
  - 3era. Calle Sur y 3era. Avenida
11. Módulo de estación peatonal para PMT en:
  - 0 Calle – 2da. Y 3era. Avenida
  - Parque Municipal
  - Plaza Municipal

### 5.3.2 – ETAPA 2 – Imagen Urbana Y Uso Del Suelo Para El Fomento Cultural Y Económico

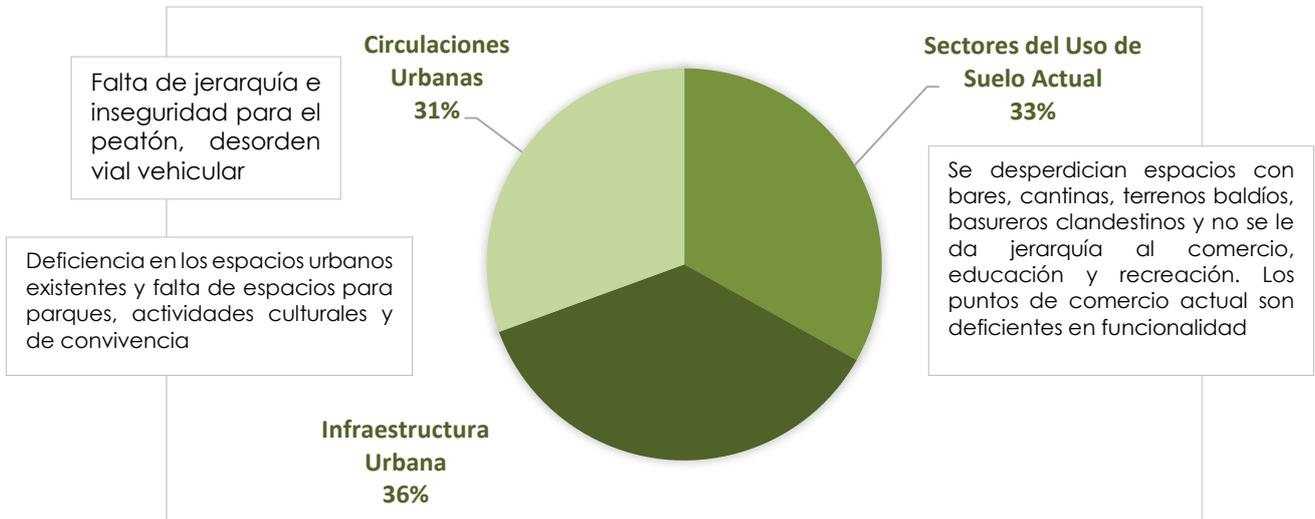
1. Reubicación de bares y cantinas del centro urbano, hacia sector 7ma. Calle Norte.
2. Módulo de revitalización para nuevos usos de suelo. Parques, juegos Infantiles y gimnasios al aire libre en sectores de nuevo uso de suelo, ubicados en:
  - 3ra. Avenida Sur y 0 Calle.
  - 3era. Avenida Norte y 0 calle.
  - 1era. Avenida y 5ra. Calle Sur.
  - 5ta. Avenida Sur y 0 calle.
  -
3. Mejoramiento Escuela Tipo Federación
4. Sede Universitaria en Colonia El Paraíso
5. Nuevo Mercado Municipal
6. Locales comerciales en terrenos colindantes a Carretera CA-02 en sector Sur del Centro Urbano.
7. Locales comerciales en ingresos Este y Oeste al centro Urbano
8. Estación de buses en 1era. Avenida y 6ta. Calle sur.

### 5.3.3 – ETAPA 3 – Movilidad y Circulación

1. Mejoramiento de Sector Vehicular en:
  - 0 Calle
  - 1era Calle Sur
2. Semaforización y señalización de tránsito en:
  - 0 Calle
  - 1era. Avenida
  - 2da. Avenida
3. Circuito de Ciclovías dentro del Centro Urbano
4. Corredor urbano peatonal 0 Calle
5. Corredor urbano peatonal 3era. Avenida Sur y calles aledañas
6. Pavimentación de calles empedradas dentro del Centro Urbano
7. Mejoramiento de sectores de venta actuales en 3era. Avenida sur
8. Tratamiento de banquetas para definir sectores comerciales de ferias en:
  - 2da Calle Sur entre 2da. Y 3era. Avenida
  - 3ra. Calle Sur entre 2da. Y 3era. Avenida.

## 5.4 - PROPUESTAS DE PROYECTOS

Se retoma el diagrama de los problemas y propuestas identificados por los usuarios para evaluar qué puntos de la Cartera de Proyectos tiene más jerarquía.



Los porcentajes de los problemas son similares por lo que se procede a definir un proyecto de cada etapa propuesta. Se consideran proyectos que entren dentro del ámbito del urbanismo y que abarquen el mayor metraje cuadrado de ejecución.

Las propuestas diseñadas serán:

### 5.4.1 - Propuesta de proyecto de Etapa 1

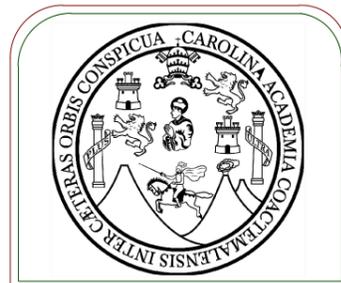
1. Módulo de revitalización para terrenos baldíos. Áreas de estar, servicios básicos y caminamientos, ubicados en:
  - 0 Calle y 6ta. Avenida Norte

### 5.4.1 - Propuesta de proyecto de Etapa 2

1. Módulo de revitalización para nuevos usos de suelo. Parques, juegos Infantiles y gimnasios al aire libre en sectores de nuevo uso de suelo, ubicados en:
  - 3ra. Avenida Sur y 0 Calle.

### 5.4.1 - Propuesta de proyecto de Etapa 3

1. Corredor Urbano Peatonal en 0 calle con módulos de estacionamiento de automóviles, Paradas de buses y estación de ciclovía.



## UBICACIÓN DEL PROYECTO

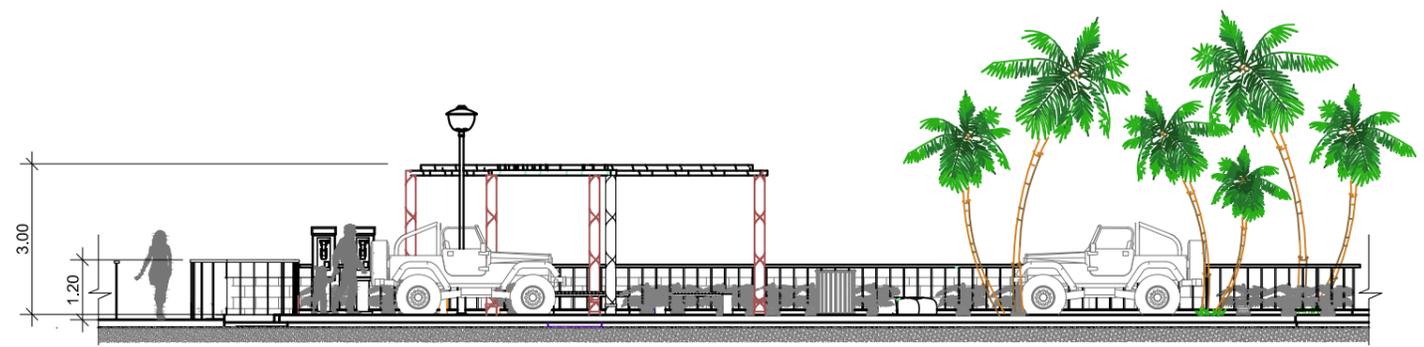


Revitalización de terreno baldío, actualmente utilizado como basurero clandestino.

Ubicado sobre la 6ta. avenida Sur y 0 calle, se implementa un espacio de estancia y de servicios básicos como basureros y teléfonos públicos. Se toma en cuenta la implementación de seguridad para el peatón con señalizaciones de tránsito, semáforos, fúmulos, cruces de cebra y la propuesta de un módulo pasarela-puente que se implementará en sectores peatonales que tengan relación directa con el caudal de drenaje que cruza el pueblo en el sector sur.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

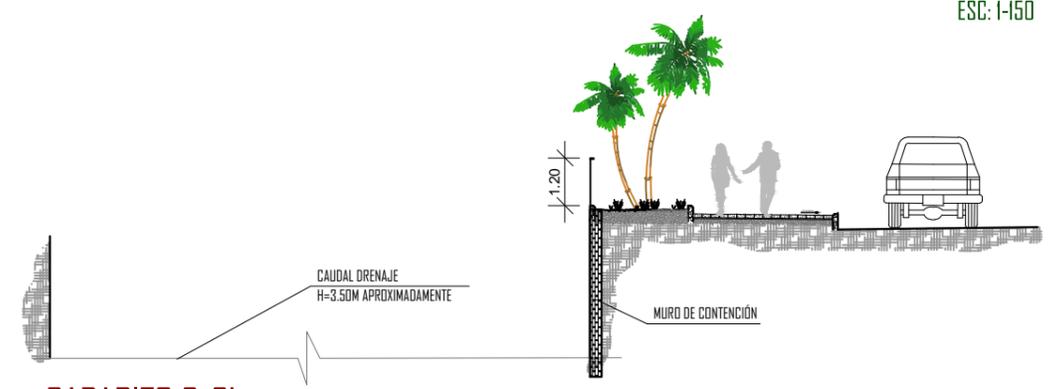
CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE



### GABARITO A-A'

CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE

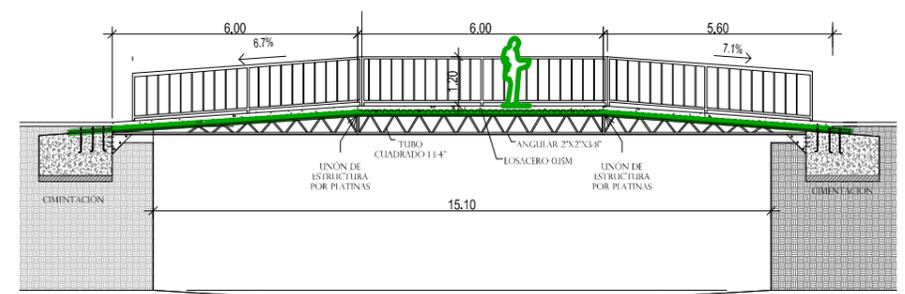
ESC: 1-150



### GABARITO C-C'

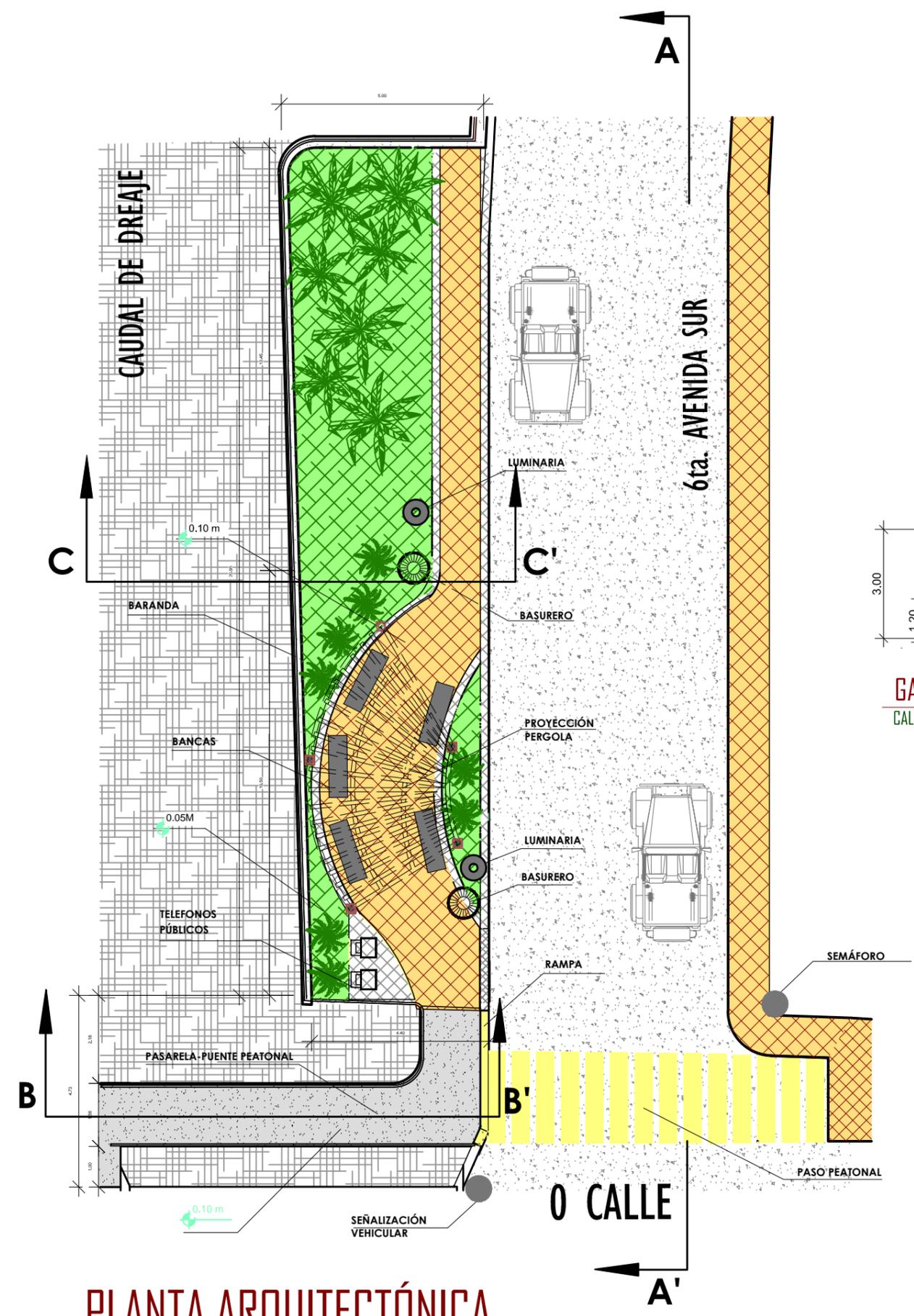
CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE

ESC: 1-150



### DETALLE DE PASARELA-PUENTE PEATONAL B-B'

CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE



## PLANTA ARQUITECTÓNICA

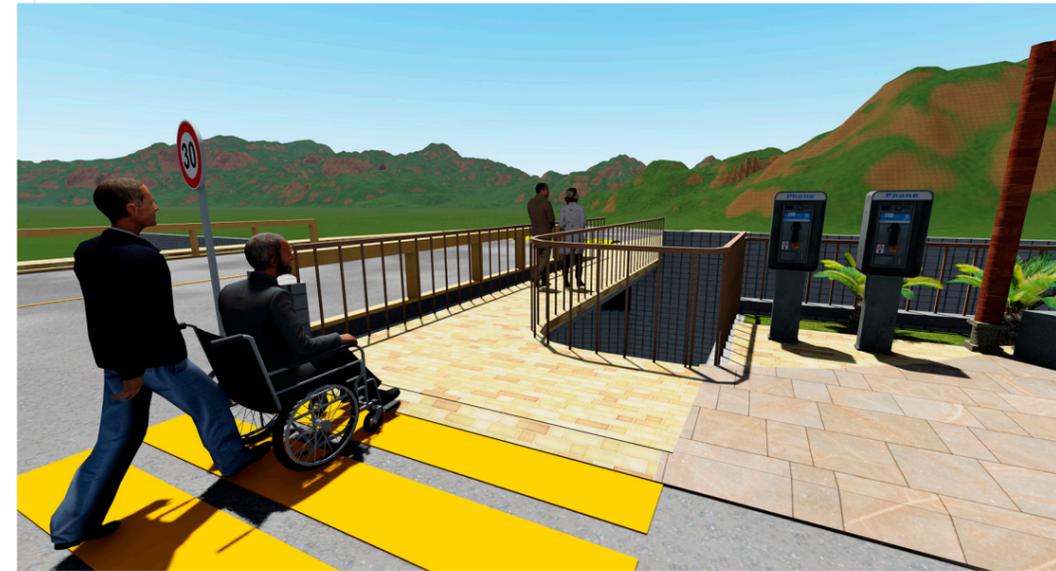
TAXISCO, SANTA ROSA.

ESCALA: 1-125

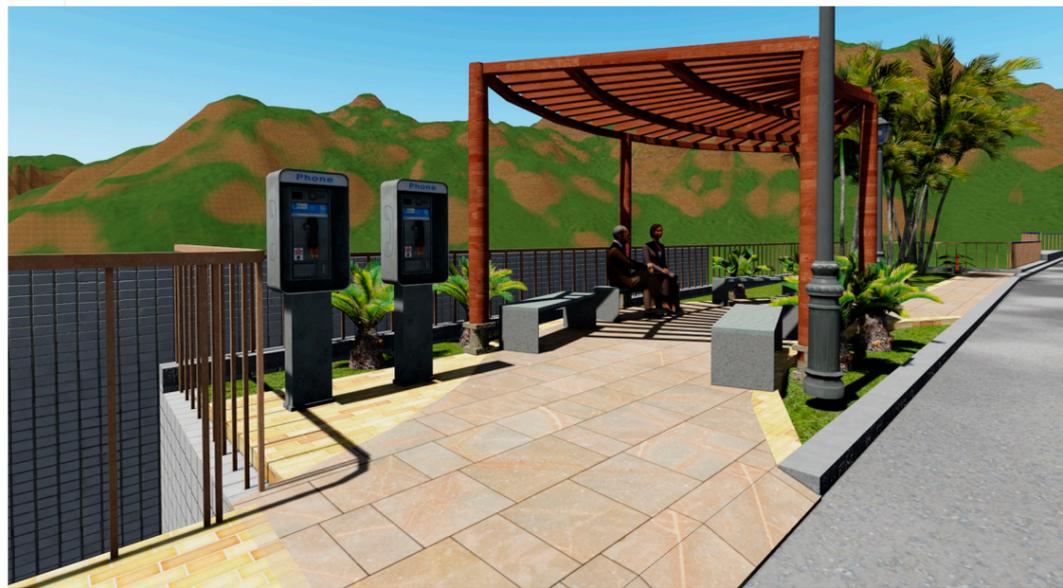
PROYECTO ETAPA I: MÓDULO REVITALIZACIÓN PARA TERRENOS BALDÍOS



VISTA GENERAL



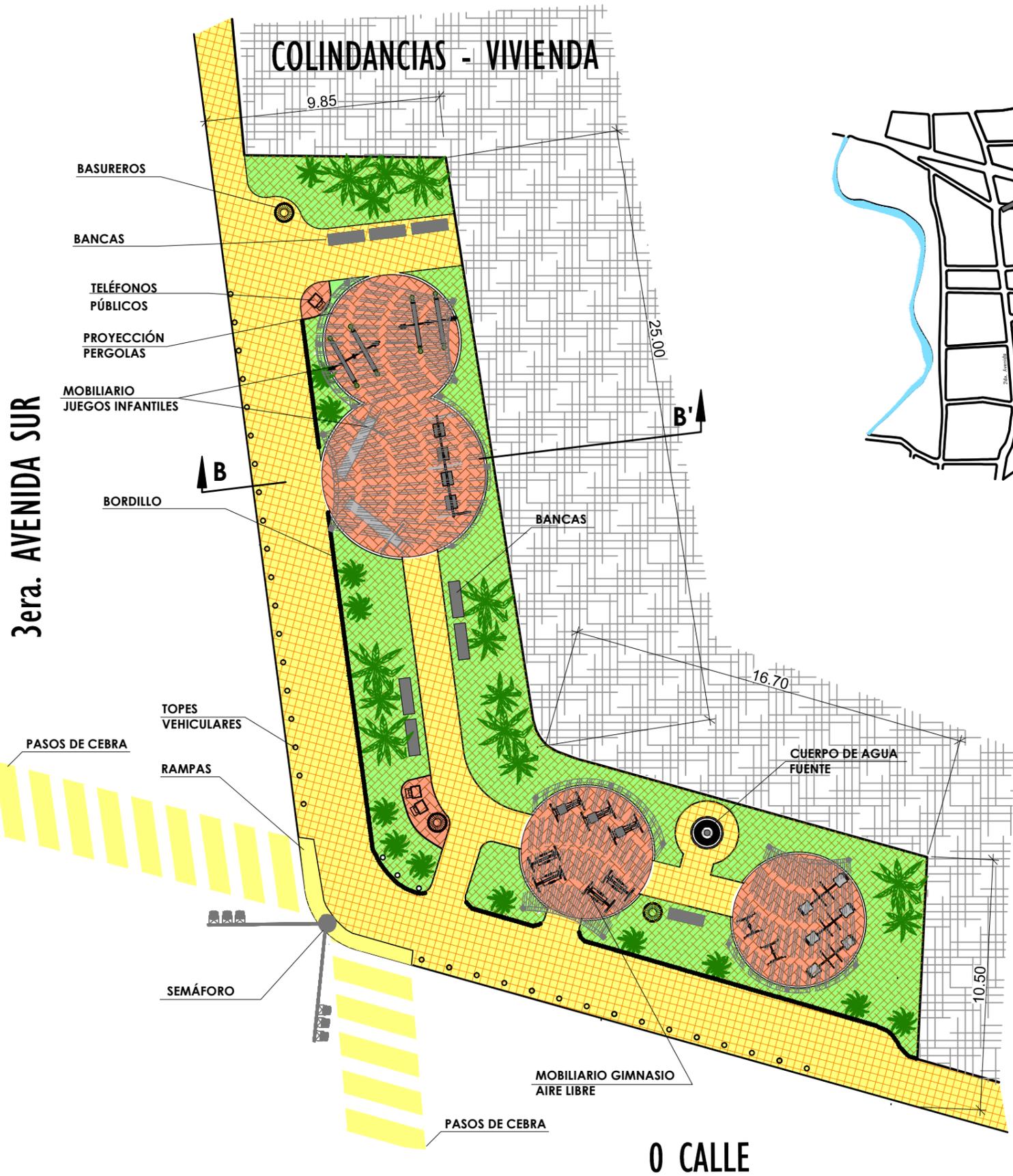
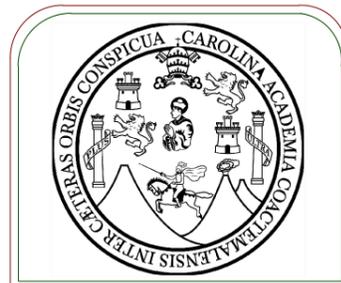
RAMPA Y PASARELA-PUENTE PEATONAL



ÁREAS DE DESCANSO



CAMINAMIENTOS Y PERGOLA



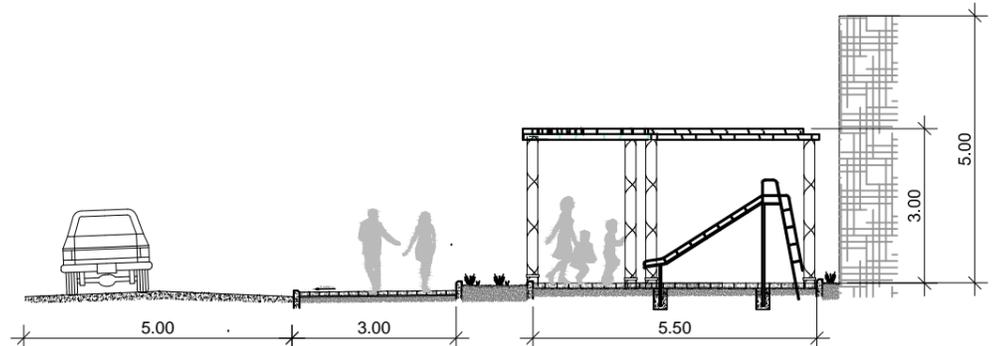
### UBICACIÓN DEL PROYECTO

Las nuevas propuestas de uso de suelo sugieren el diseño de nuevos espacios públicos desalojando bares y cantinas ubicadas sobre la calle principal.

Estos espacios públicos incluyen áreas de recreación infantil, áreas de estar y gimnasios al aire libre. Se consideran también la protección al peatón por medio de señalizaciones, semáforos, pasos de cebra, topes vehiculares, túmulos e iluminación a escala humana.

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

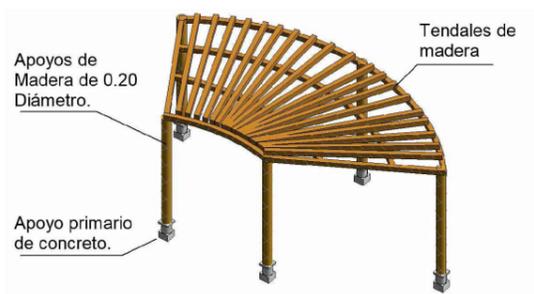
CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE



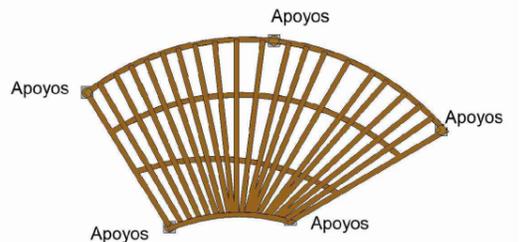
### GABARITO B-B'

CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE

ESC. 1-150



ISOMÉTRICO PÉRGOLA ABIERTA CON APOYOS.



PLANTA DE PÉRGOLA ABIERTA CON APOYOS.

### DETALLE DE PERGOLA

CALLE PRINCIPAL - 0 CALLE

# PLANTA ARQUITECTÓNICA

TAXISCO, SANTA ROSA.

ESCALA: 1-125



VISTA GENERAL



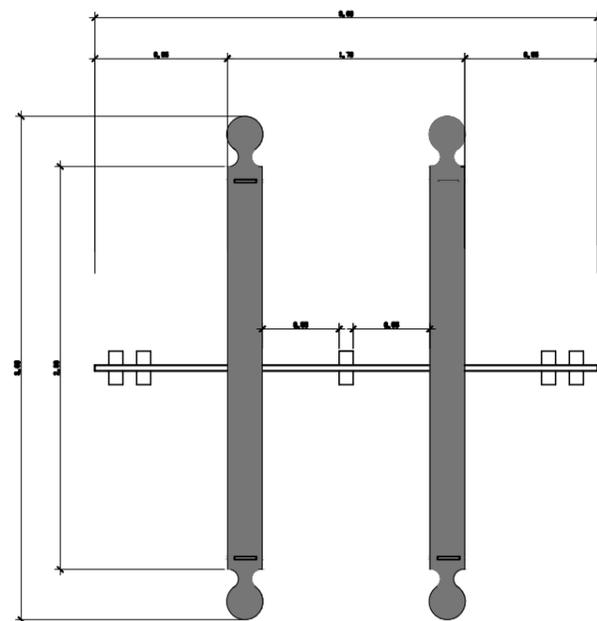
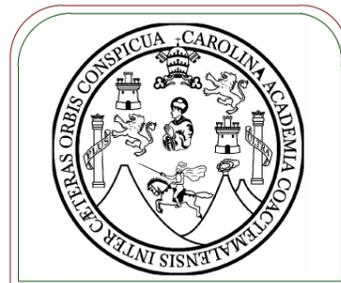
ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



ÁREAS DE DESCANSO

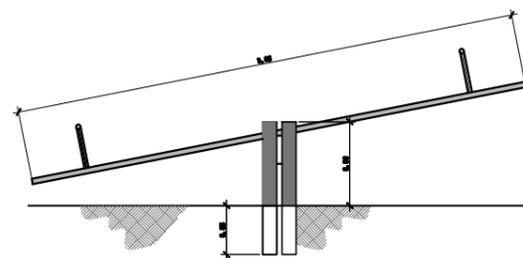


ÁREAS DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE



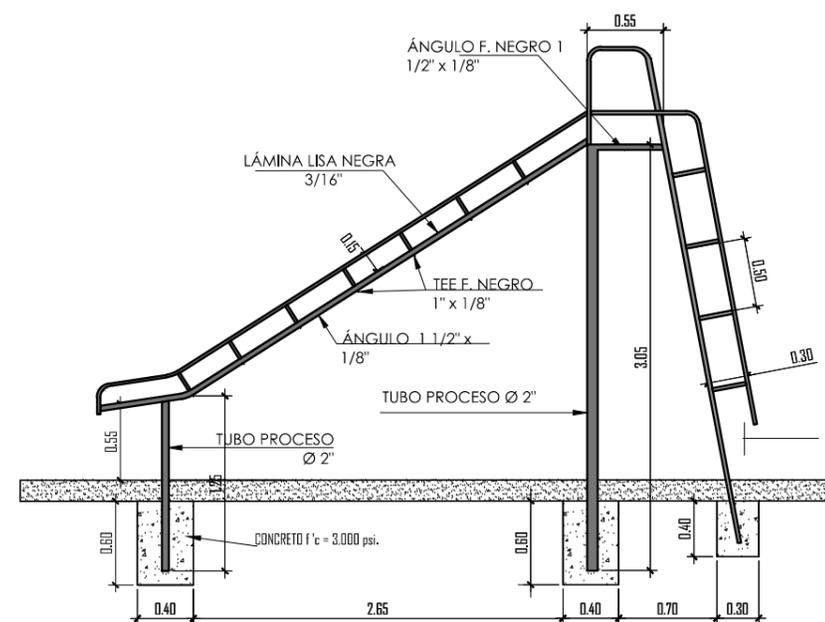
PLANTA SUBE-BAJA

ESC: 1-50



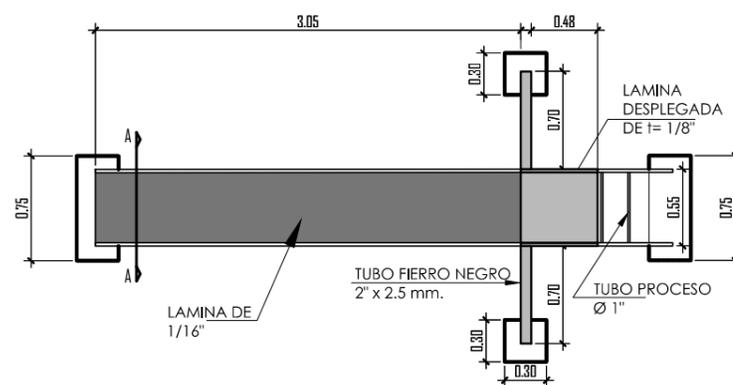
ELEVACIÓN SUBE-BAJA

ESC: 1-50



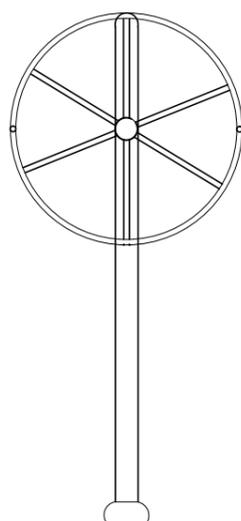
ELEVACIÓN LATERAL RESBALADERO

ESC: 1-50



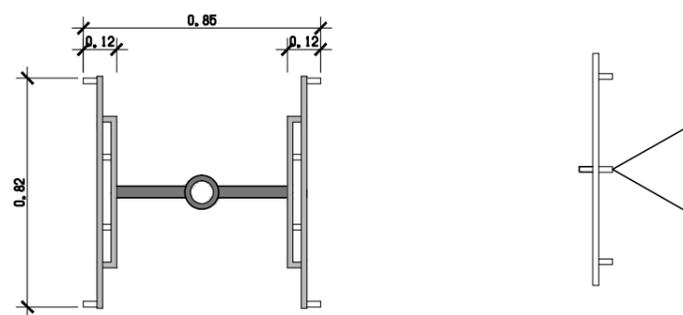
PLANTA RESBALADERO

ESC: 1-50



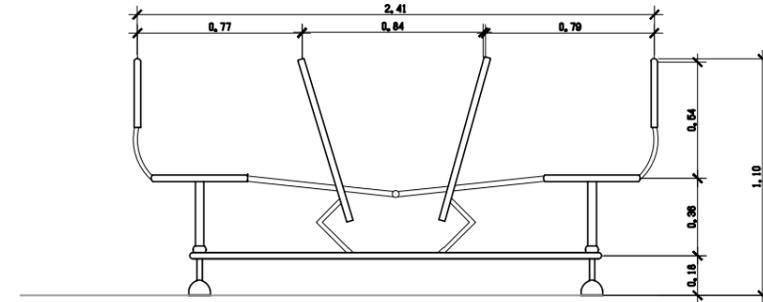
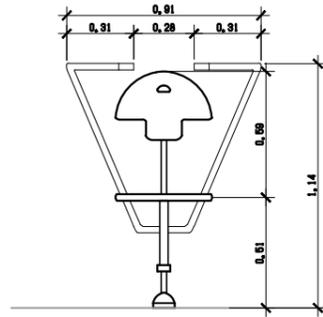
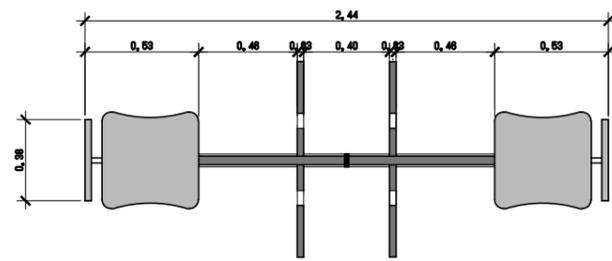
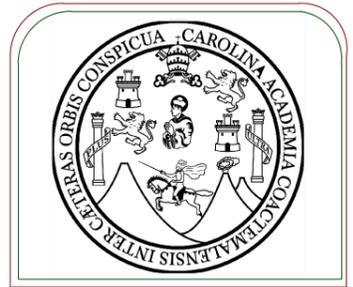
PLANTA - PERFIL - ELEVACIÓN - TIMÓN DOBLE

ESC: 1-50



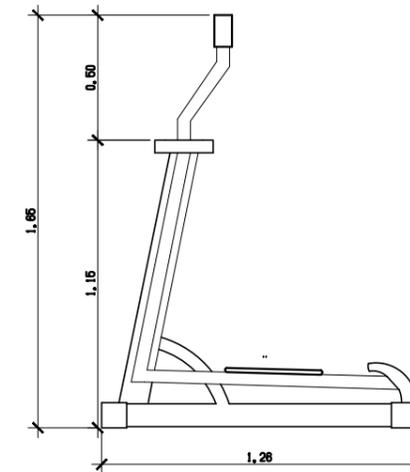
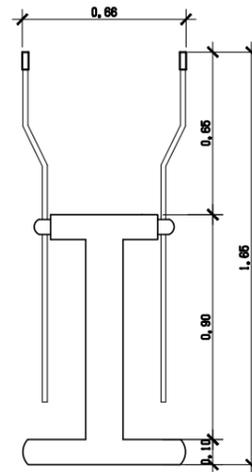
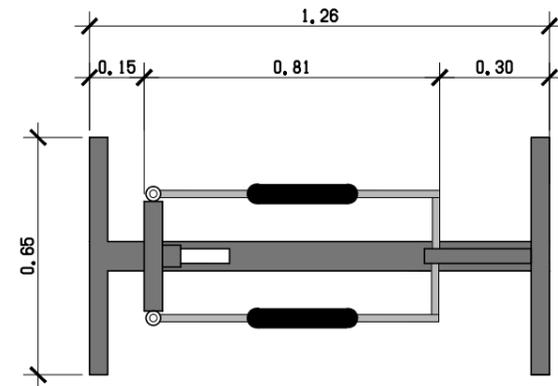
ELEVACIÓN FRONTAL RESBALADERO

ESC: 1-50



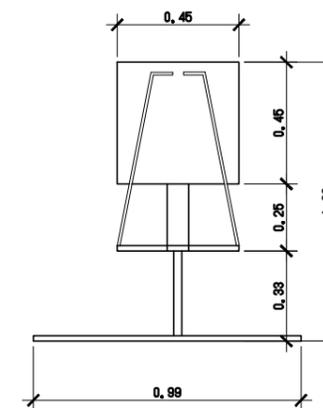
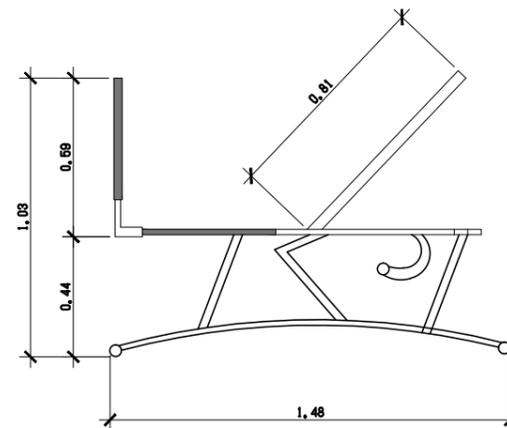
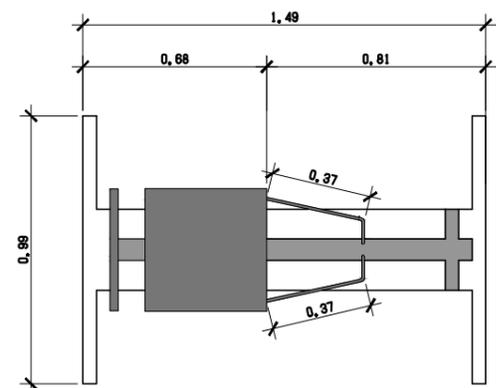
PLANTA - PERFIL - ELEVACIÓN - REMO DOBLE

ESC: 1-50



PLANTA - PERFIL - ELEVACIÓN - ESQUÍ INDIVIDUAL

ESC: 1-50



PLANTA - PERFIL - ELEVACIÓN - REMO INDIVIDUAL

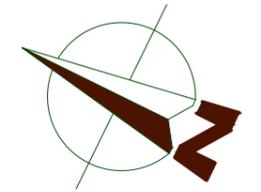
ESC: 1-50



## UBICACIÓN DEL PROYECTO

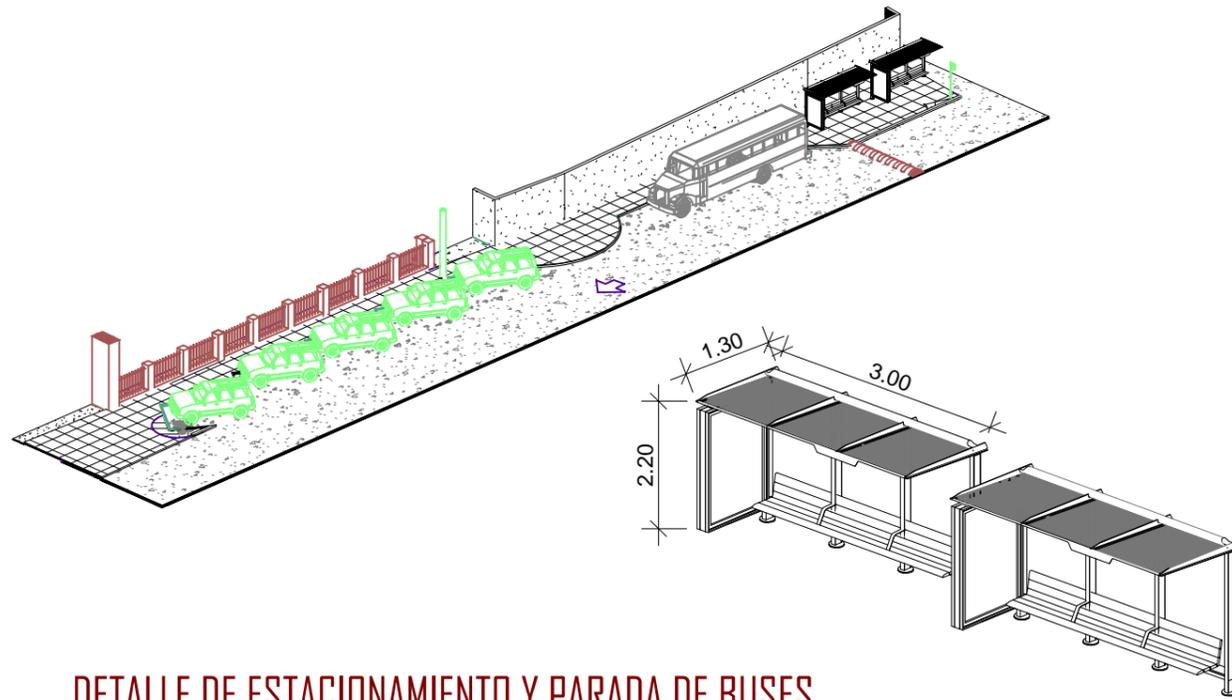


Se propone un mejoramiento a todo el tramo de la O calle, calle principal del centro urbano. Esta mejora incluye propuestas de circulaciones peatonales cómodas, módulos de paradas de buses, módulos de estacionamientos de automóviles y bicicletas y módulos de estaciones de ciclovías. Se prevé la seguridad para el peatón con señalización, semáforos, caminamientos iluminados de noche y con sombra durante el día y topes para los vehículos.



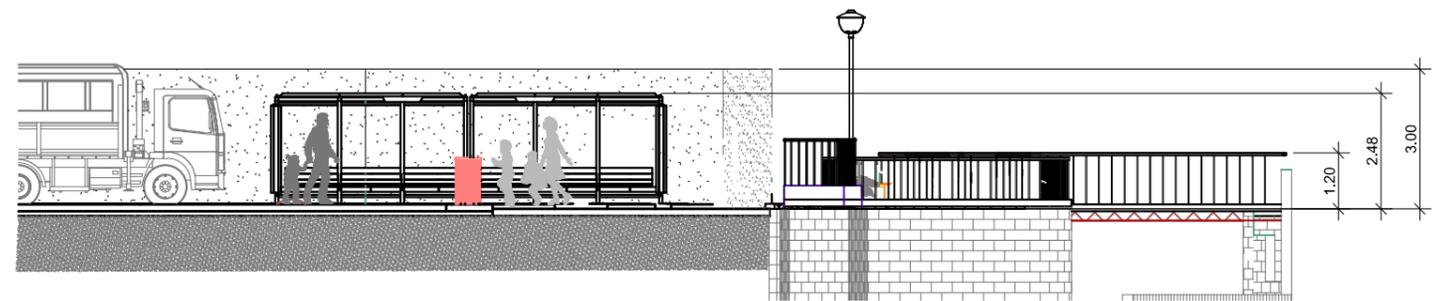
## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

CALLE PRINCIPAL - O CALLE



## DETALLE DE ESTACIONAMIENTO Y PARADA DE BUSES

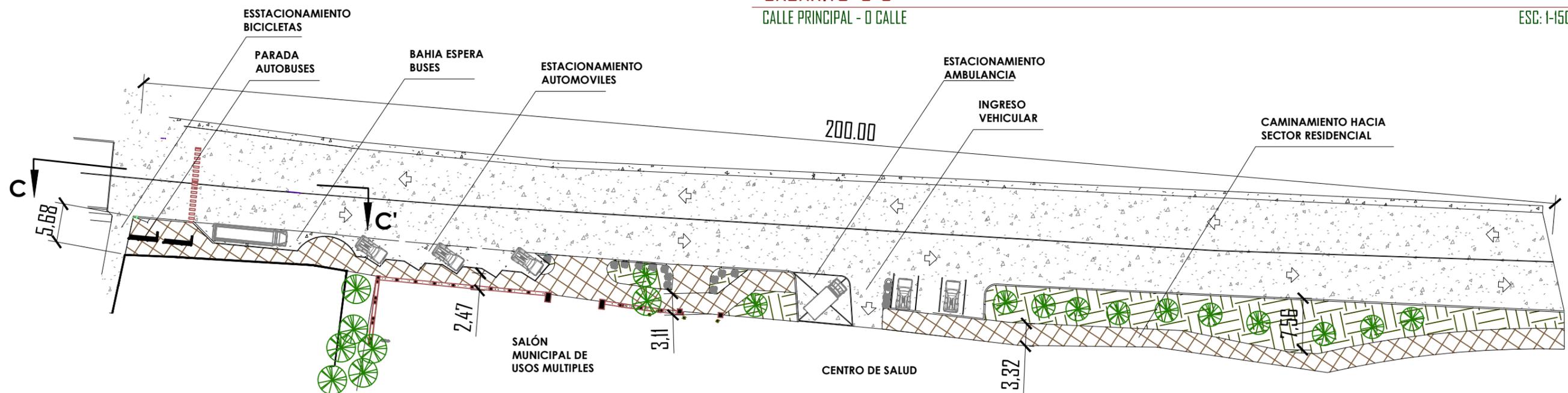
CALLE PRINCIPAL - O CALLE



## GABARITO C-C'

CALLE PRINCIPAL - O CALLE

ESC: 1-150



## PLANTA ARQUITECTÓNICA

TAXISCO, SANTA ROSA.



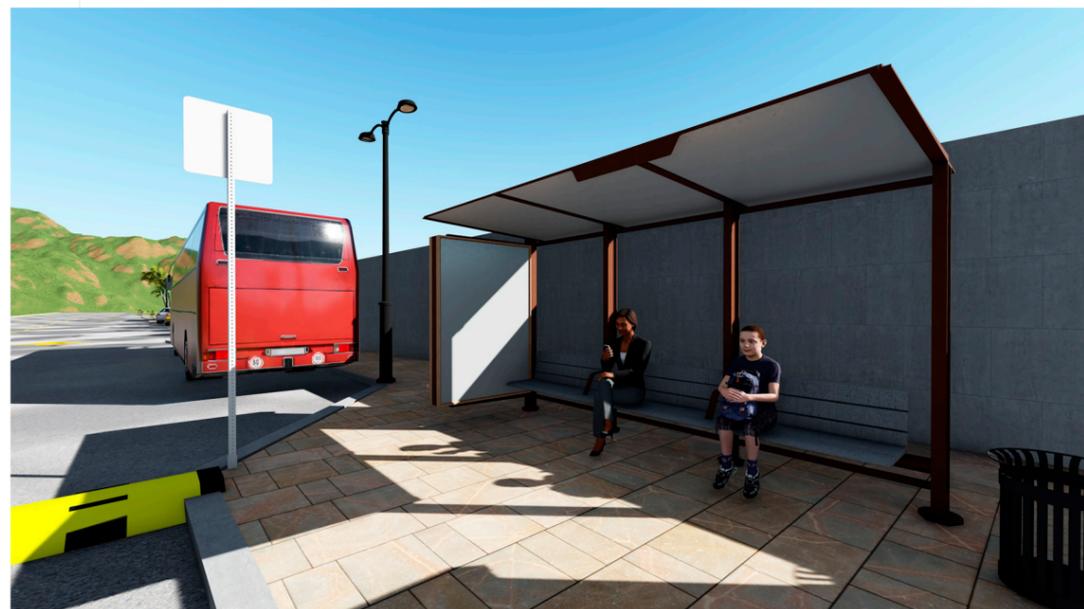
VISTA GENERAL



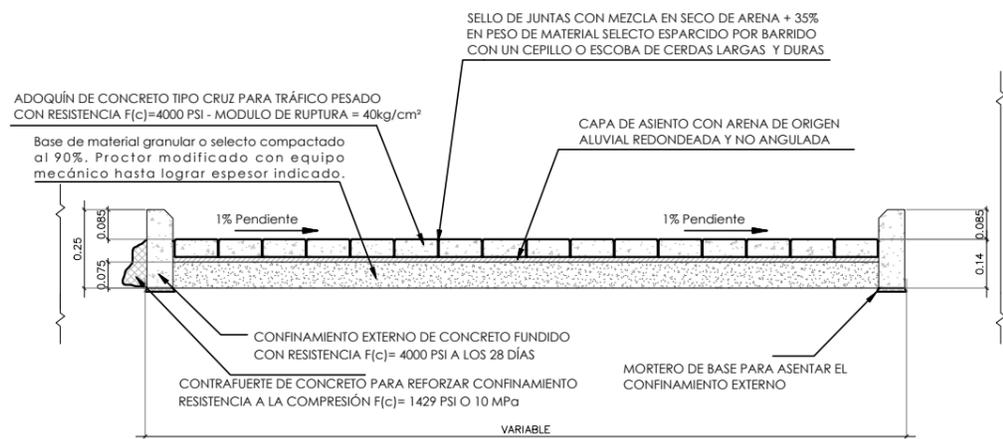
ESTACIONAMIENTO BICICLETAS



ESTACIONAMIENTO VEHICULAR Y CIRCULACIÓN PEATONAL

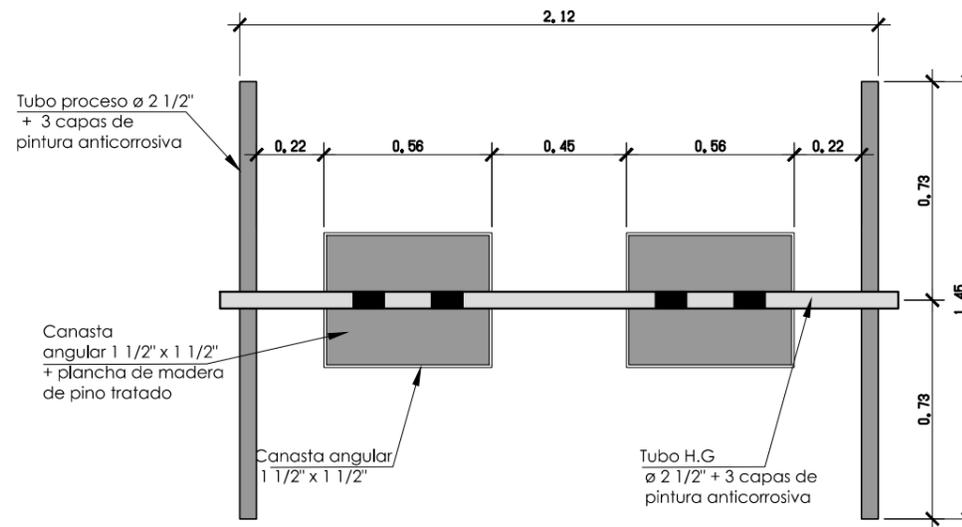


MÓDULO DE PARADA DE BUS



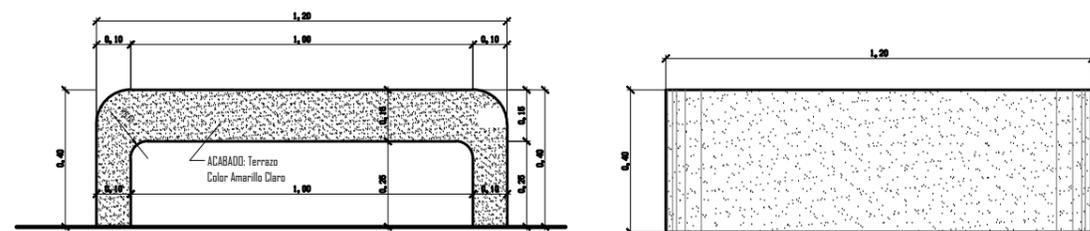
### CORTE LONGITUDINAL - INSTALACIÓN ADOQUÍN

ESC: 1-50



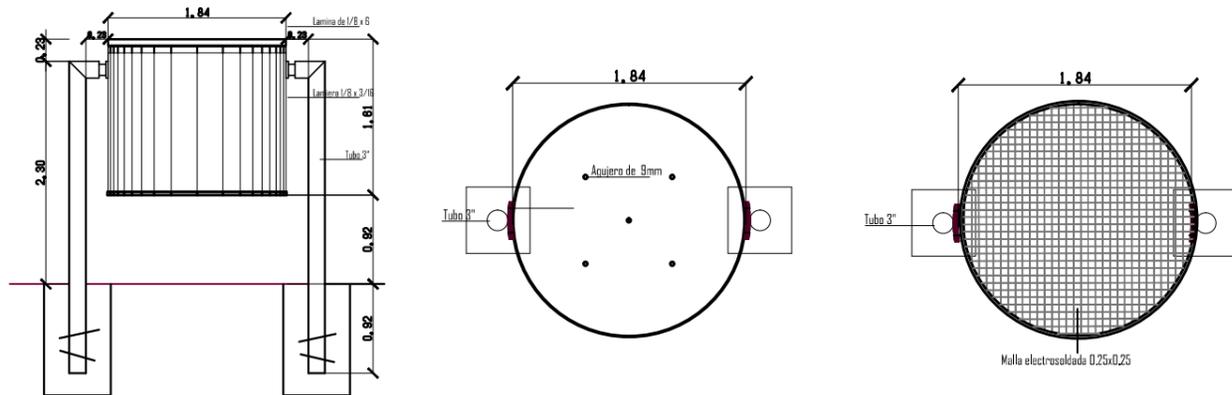
### PLANTA - MÓDULO DE COLUMPIOS

ESC: 1-50



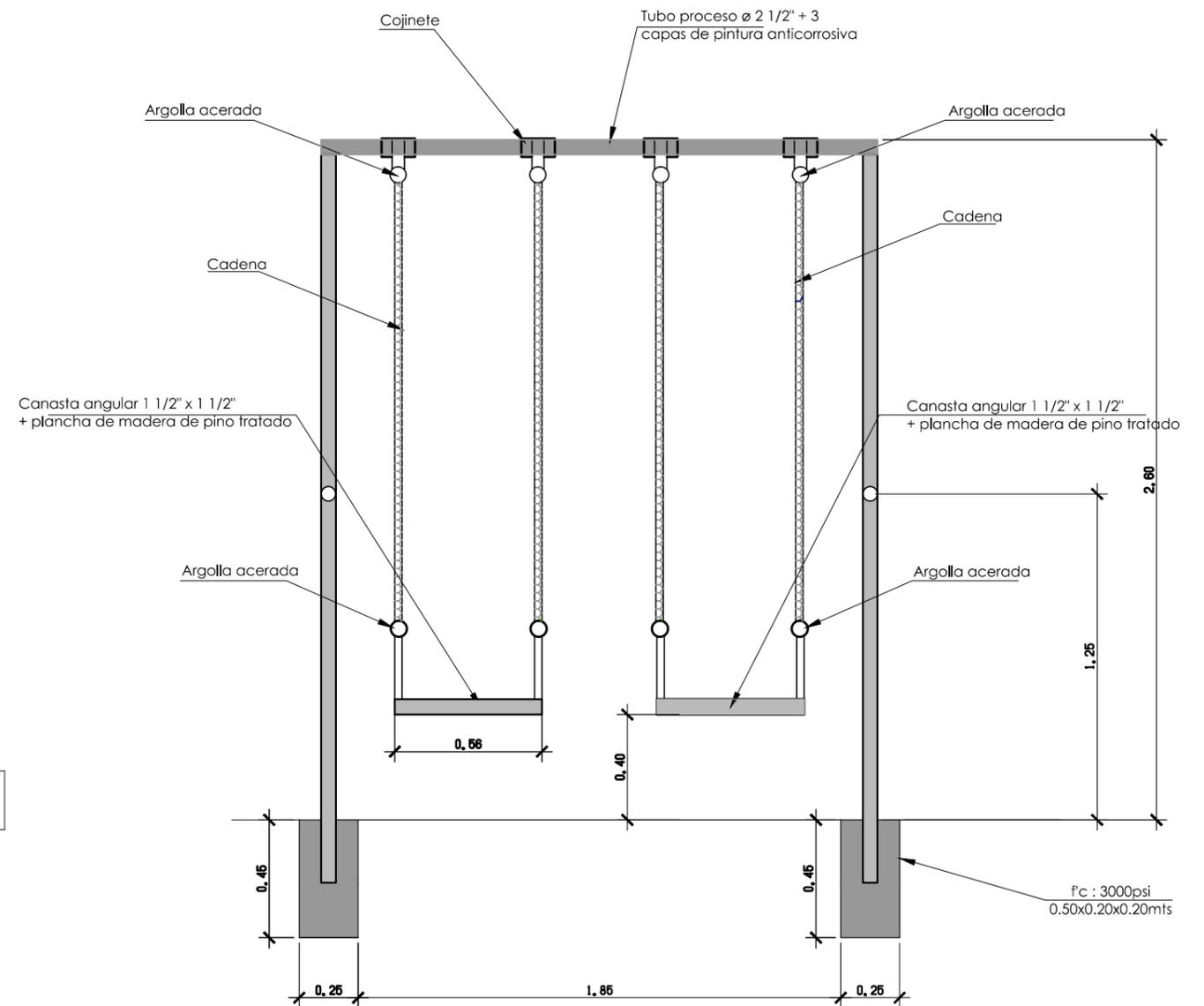
### PLANTA Y ELEVACIÓN BANCA DE CONCRETO

ESC: 1-50



### ELEVACIÓN - FONDO - PLANTA - BASURERO DE CONCRETO Y ACERO

ESC: 1-50



### ELEVACIÓN - MÓDULO DE COLUMPIOS

ESC: 1-50

## 5.5 PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMAS

### 5.5.1-PRESUPUESTO ESTIMDO PARA PROYECTOS DEL PLAN

El siguiente presupuesto esta elaborado en base a los metros cuadrados que abarca cada proyecto estimando el valor de estas cantidades en el mercado actual, para obtener el costo real de cada proyecto es necesario realizar los estudios, investigaciones, planos y especificaciones respectivas

No.	PROYECTOS ETAPA 1	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Mejoramiento Plaza Municipal	M2	650	Q1,500.00	Q975,000.00
2	Mejoramiento Parque Municipal	M2	450	Q1,500.00	Q675,000.00
3	Recuperación de terrenos baldíos	UNIDAD	3	Q65,000.00	Q195,000.00
4	Modulos de Estacionamiento para Bicicletas	UNIDAD	3	Q1,500.00	Q4,500.00
5	Modulos de Estacionamiento para Automoviles	UNIDAD	1	Q1,000.00	Q1,000.00
6	Modulos de Parada de Buses	UNIDAD	3	Q18,000.00	Q54,000.00
7	Modulos Tipo Arco para ingresos al pueblo	UNIDAD	3	Q21,000.00	Q63,000.00
8	Mejoramiento de Red Iluminacion Urbana	GLOBAL	1	Q75,000.00	Q75,000.00
9	Mejoramiento de Red Agua Potable Urbana	GLOBAL	1	Q90,000.00	Q90,000.00
10	Modulos de Carga y Descarga para Tren de Aseo	UNIDAD	2	Q1,000.00	Q2,000.00
11	Estaciones Peatonales PMT	UNIDAD	3	Q1,500.00	Q4,500.00
<b>SUB-TOTAL 1</b>					<b>Q2,139,000.00</b>

No.	PROYECTOS ETAPA 2	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Reubicación Bares y Cantinas	UNIDAD	4	Q30,000.00	Q120,000.00
2	Parques en nuevos usos de suelo	UNIDAD	4	Q400,000.00	Q1,600,000.00
3	Mejoramiento a Escuela Federación	M2	1,000	Q2,300.00	Q2,300,000.00
4	Sede Universitaria	M2	2,000	Q2,300.00	Q4,600,000.00
5	Nuevo Mercado Municipal	M2	800	Q2,300.00	Q1,840,000.00
6	Locales Comerciales	M2	2500	Q2,300.00	Q5,750,000.00
7	Estación de Buses	M2	2750	Q2,300.00	Q6,325,000.00
<b>SUB-TOTAL 2</b>					<b>Q22,535,000.00</b>

No.	PROYECTOS ETAPA 3	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Mejoramiento Sector Vehicular General	GLOBAL	1	Q150,000.00	Q150,000.00
2	Semaforización y Señalización	UNIDAD	3	Q60,000.00	Q180,000.00
3	Circuitos de Ciclovías	UNIDAD	3	Q150,000.00	Q450,000.00
4	Corredores Urbanos	UNIDAD	2	Q300,000.00	Q600,000.00
5	Pavimentación de Calles Empedradas	UNIDAD	5	Q125,000.00	Q625,000.00
6	Mejoramiento Sectores de Venta Urbanos	UNIDAD	2	Q30,000.00	Q60,000.00
<b>SUB-TOTAL 3</b>					<b>Q2,065,000.00</b>

**TOTAL DE PROYECTO**

**Q26,739,000.00**

Nota: El presupuesto incluye materiales, mano de obra y gastos administrativos

## 5.5.2-PRESUPUESTO: MÓDULO DE REVITALIZACIÓN PARA TERRENOS BALDÍOS

El siguiente presupuesto esta elaborado en base a diseño creado para el espacio de terreno ubicado en 6ta. Avenida sur y 0 calle, para otros terrenos baldíos dentro del centro urbano el metraje cambiará según el terreno

No.	REGLÓN TRABAJOS PRELIMINARES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Demolición, limpieza del área y extracción de residuos.	M2	95	Q50.00	Q4,750.00
2	Trazo y compactación del suelo	M2	95	Q40.00	Q3,800.00
<b>SUB-TOTAL 1</b>					<b>Q8,550.00</b>

No.	REGLÓN OBRA GRIS Y JARDINIZACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Pavimento peatonal: Loseta grano lavado de 20x80cm sobre base compactada	M2	39	Q150.00	Q5,850.00
2	Rampas de acceso peatonal	Unidad	2	Q75.00	Q150.00
3	Bordillo prefabricado de concreto trapezoidal 15x30x50cm	ML	35	Q100.00	Q3,500.00
4	Siembra de grama tipo Kikuyo sobre tierra negra	M2	50	Q60.00	Q3,000.00
5	Implantacion de arbol tipo Coco Plumoso o Algarrobo	Unidad	6	Q2,275.00	Q13,650.00
6	Implantacion de arbusto tipo Palma Abanico	Unidad	8	Q650.00	Q5,200.00
<b>SUB-TOTAL 2</b>					<b>Q31,350.00</b>

No.	REGLÓN ACABADOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Módulo de bancas de concreto reforzado fundido en sitio	Unidad	5	Q225.00	Q1,125.00
2	Topes para protección peatonal	Unidad	15	Q75.00	Q1,125.00
3	Pergola de pino tratado color natural y recubrimiento de lamina traslucida de policarbonato color bronce de 12"	M2	19	Q750.00	Q14,250.00
4	Módulo de iluminación decorativa con instalación eléctrica	Unidad	3	Q850.00	Q2,550.00
5	Instalación hidraulica para riego manual	Unidad	1	Q1,500.00	Q1,500.00
6	Módulo de cabina abierta de teléfono público	Unidad	2	Q1,750.00	Q3,500.00
7	Módulo de basurero metalico con bases fundidas	Unidad	2	Q750.00	Q1,500.00
8	Señalización vehicular en el sector	Unidad	2	Q250.00	Q500.00
9	Franjas para paso peatonal tipo cebrá con pintura para tráfico sobre pavimento existente	M2	18	Q100.00	Q1,800.00
<b>SUB-TOTAL 3</b>					<b>Q27,850.00</b>

**TOTAL DE PROYECTO**

**Q67,750.00**

Nota: El presupuesto incluye materiales, mano de obra y gastos administrativos

### 5.5.3-PRESUPUESTO: MÓDULO DE REVITALIZACIÓN PARA SECTORES DE NUEVOS USOS DE SUELO

El siguiente presupuesto esta elaborado en base a diseño creado para el espacio de nuevos usos usos de suelo ubicado en 3ra. Avenida sur y 0 calle, para otros terrenos de nuevos usos de suelo dentro del centro urbano el metraje cambiará según terreno

No.	REGLÓN TRABAJOS PRELIMINARES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Demolición, limpieza del área y extracción de residuos.	M2	413.93	Q50.00	Q20,696.50
2	Trazo y compactación del suelo	M2	413.93	Q40.00	Q16,557.20
<b>SUB-TOTAL 1</b>					<b>Q37,253.70</b>

No.	REGLÓN OBRA GRIS Y JARDINIZACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Pavimento peatonal: Loseta grano lavado de 20x80cm sobre base compactada	M2	218.85	Q150.00	Q32,827.50
2	Areas ejercicio y juegos: Adoquin de concreto prefabricado de 0.50x0.30x0.15 con esquinas anguladas.	M2	95.4	Q90.00	Q8,586.00
3	Rampas de acceso peatonal	Unidad	4	Q75.00	Q300.00
4	Bordillo prefabricado de concreto trapezoidal 15x30x50cm	ML	44.79	Q100.00	Q4,479.00
5	Siembra de grama tipo Kikuyo sobre tierra negra	M2	49.82	Q60.00	Q2,989.20
6	Implantacion de arbol tipo Coco Plumoso o Algarrobo	Unidad	12	Q2,275.00	Q27,300.00
7	Implantacion de arbusto tipo Palma Abanico	Unidad	10	Q650.00	Q6,500.00
<b>SUB-TOTAL 2</b>					<b>Q82,981.70</b>

No.	REGLÓN ACABADOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Módulo de bancas de concreto reforzado fundido en sitio	Unidad	8	Q225.00	Q1,800.00
2	Topes para protección peatonal	Unidad	35	Q75.00	Q2,625.00
3	Pergola de pino tratado color natural y recubrimiento de lamina traslucida de policarbonato color bronce de 12"	M2	95.4	Q700.00	Q66,780.00
4	Módulo de iluminación decorativa con instalación eléctrica	Unidad	5	Q850.00	Q4,250.00
5	Módulo de juegos infantiles de hierro angular y tubo proceso según medidas en especificaciones tecnicas, pintura anticorrisova brillante y fundición de bases.	Unidad	6	Q8,000.00	Q48,000.00
6	Módulo de maquinaria para ejercicios de hieo angular y tubo proceso según medidas en especificaciones técnicas, pintura anticorrosiva brillante y fundición de bases.	Unidad	12	Q12,000.00	Q144,000.00
7	Instalación hidraulica para riego manual	Unidad	2	Q1,500.00	Q3,000.00
8	Módulo de cabina abierta de teléfono público	Unidad	3	Q1,750.00	Q5,250.00
9	Módulo de basurero metalico con bases fundidas	Unidad	3	Q750.00	Q2,250.00
10	Señalización vehicular en el sector	Unidad	3	Q250.00	Q750.00
11	Módulo de semáforo vehicular y petonal	Unidad	2	Q5,425.67	Q10,851.34
12	Franjas para paso peatonal tipo cebra con pintura para tráfico sobre pavimento existente	M2	40	Q100.00	Q4,000.00
<b>SUB-TOTAL 3</b>					<b>Q293,556.34</b>

<b>TOTAL DE PROYECTO</b>				<b>Q 413,791.74</b>	
--------------------------	--	--	--	---------------------	--

El presupuesto incluye materiales, mano de obra y gastos administrativos

## 5.5.4-PRESUPUESTO: CORREDOR URBANO PEATONAL EN 0 CALLE

El siguiente presupuesto esta elaborado en base a diseño creado para el proyecto del Corredor Urbano Peatonal en el sector de entre la 5ta. y 7ma. Avenida de la 0 calle, para el resto de las cuadras que abarcan la 0 calle el metraje cambiará según terreno.

No.	REGLÓN TRABAJOS PRELIMINARES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Demolición, limpieza del área y extracción de residuos.	M2	775.00	Q40.00	Q31,000.00
2	Trazo y compactación del suelo	M2	775.00	Q35.00	Q27,125.00
<b>SUB-TOTAL 1</b>					<b>Q58,125.00</b>

No.	REGLÓN OBRA GRIS Y JARDINIZACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Pavimento peatonal: Loseta grano lavado de 20x80cm sobre base compactada	M2	620	Q150.00	Q93,000.00
3	Rampas de acceso peatonal	Unidad	4	Q75.00	Q300.00
	Módulo de tumulo reductor de velocidad	Unidad	4	Q250.00	Q1,000.00
4	Topes trapezoidales de etacionamiento	Unidad	10	Q75.00	Q750.00
5	Siembra de grama tipo Kikuyo sobre tierra negra	M2	425	Q60.00	Q25,500.00
6	Implantacion de arbol tipo Coco Plumoso o Algarrobo	Unidad	12	Q2,275.00	Q27,300.00
7	Implantacion de arbusto tipo Palma Abanico	Unidad	5	Q650.00	Q3,250.00
<b>SUB-TOTAL 2</b>					<b>Q151,100.00</b>

No.	REGLÓN ACABADOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
2	Topes para protección peatonal	Unidad	70	Q75.00	Q5,250.00
4	Módulo de iluminación decorativa con instalación eléctrica	Unidad	10	Q850.00	Q8,500.00
7	Instalación hidraulica para riego manual	Unidad	1	Q1,500.00	Q1,500.00
	Módulo de parada para buses, armadura de hierro angular y costanera y aluminio según especificaciones, lamina traslucida de policarbonato de 12" e instalación electrica para publicidad y para uso nocturno automatico	Unidad	2	Q18,000.00	Q36,000.00
	Módulo de estacionamiento para bicicletas de tubo proceso de 2"	Unidad	1	Q1,500.00	Q1,500.00
8	Módulo de cabina abierta de teléfono público	Unidad	2	Q1,750.00	Q3,500.00
9	Módulo de basurero metalico con bases fundidas	Unidad	5	Q750.00	Q3,750.00
10	Señalización vehicular en el sector	Unidad	8	Q250.00	Q2,000.00
11	Módulo de semáforo vehicular y peatonal	Unidad	1	Q5,425.67	Q5,425.67
12	Franjas para paso peatonal tipo cebra con pintura para tráfico sobre pavimento existente	M2	18	Q100.00	Q1,800.00
<b>SUB-TOTAL 3</b>					<b>Q69,225.67</b>

**TOTAL DE PROYECTO**

**Q 278,450.67**

Nota: El presupuesto incluye materiales, mano de obra y gastos administrativos





## CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES

---

## CONCLUSIONES

1. El plan de revitalización ha logrado definir una cartera de proyectos eficiente en favor del progreso general del municipio.
2. Se han tomado opiniones de los usuarios en relación a los problemas urbanos existentes, la información ha sido de vital importancia para la investigación
3. El plan de revitalización contiene proyectos de mejoramiento vial y seguridad para el peatón, estas propuestas consideran a los dos tipos de usuarios brindando una circulación general libre y cómoda.
4. Se le dio la participación necesaria a los espacios públicos urbanos existentes sin afectar su funcionalidad actual.
5. La investigación de teorías y conceptos ha ayudado a definir los proyectos de mobiliario e infraestructura que los espacios urbanos necesitan.
6. El medio ambiente, la cultura regional, el entorno y la circulación universal han sido respetados e incluidos en todas las propuestas del plan de revitalización.
7. A lo largo de los años, las corporaciones Municipales han tenido aproximaciones a realizar por su cuenta planificaciones para proyectos urbanos, los ha detenido la falta de un estudio técnico específico.
8. Muchos usuarios y visitantes ajenos al centro urbano, son conscientes de las capacidades turísticas y económicas que podría ofrecer el Municipio de Taxisco.

## RECOMENDACIONES

1. Considerar reglamentos municipales internos que contribuyan al ordenamiento urbano, por medio de la autonomía que brinda el código municipal para que la revitalización prevalezca y se respete.
2. Así como la participación de los usuarios ha sido de vital importancia para el estudio, también debe considerarse para el desarrollo de los proyectos que se han definido por medio del plan de revitalización.
3. Realizar campañas de educación vial, limpieza y orden al centro urbano para que los usuarios se acostumbren desde la actualidad a respetar los sectores públicos
4. Promover una labor de mantenimiento por parte de las instituciones del lugar, para evitar el deterioro y desgaste próximo de las instalaciones urbanas.
5. Existen áreas aledañas al casco urbano que pueden considerarse para reforestación y contribuir así al mantenimiento del medio ambiente, lo cual favorecería a los nuevos espacios públicos brindando a estos beneficios ambientales.
6. Es necesario incentivar el turismo y la cultura dentro de la misma población para que se creen mejores oportunidades laborales y de comercio.
7. El estudio realizado en este documento abarca la zona central del casco urbano, existen en la actualidad muchos espacios urbanos deteriorados en las demás zonas del pueblo, se recomienda utilizar la metodología acá establecida para proponer la Revitalización del casco urbano en su totalidad.

## **FUENTES DE CONSULTA - ANEXOS**

---

## BIBLIOGRAFÍAS Y EGRAFÍAS

### LIBROS

1. **Albers, G.** "Espacio Urbano". Múnich, Alemania. Editorial Addison-Esley. 1976. pp
2. **Arendt, Hannah.** "La condición humana". México. Ediciones Paidós. 1993.
3. **Argan, Giulio Carlo** "Historia del arte como historia de la ciudad". Barcelona, España. Editorial Laia. 1984.
4. **Augé, Marc.** "Los no lugares, espacios del anonimato". Barcelona, España. Editorial Gedisa. 2000.
5. **Batty Michael** "Ciudades Fractales." Londres. Editorial Academic Press. 1994.
6. **Dickinson, Robert E.** "Lecturas en la Geografía Urbana. Universidad de Chicago. Editorial Johnston, Volumen 22, 1959.
7. **Ferry, Jean Marc y otros.** "El Nuevo Espacio Público". Barcelona, España. Editorial Gedisa. 1995.
8. **Fischler, Martin A.** "Inteligencia: Lectura, Pensamiento y codificación." Massachusetts. Ediciones Addison-Wesley. 1987.
9. **Gehl, Jan** "La vida entre edificios." New York. Edición Reverté. 1987.
10. **Greenberg, Mike** "La Poesía de las Ciudades". Columbus. USA. Ohio State University Press. 1995.
11. **Hildebrand, Adolf von** "El problema de la forma en la obra de arte". Múnich, Editorial Visor Dls. 1983.
12. **Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes** "Análisis formal del espacio urbano". Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú. 2005.
13. **Laboratorio de Espacio Público.** "Manual de Imagen Urbana". Guadalajara. 2010. Conferencia de Proyectos para el Espacio Público en Universidad Jesuita de Guadalajara, México 2010.
14. **Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile** "La Dimensión Humana en el Espacio Público." Santiago, Chile. Serie Espacios Públicos Urbanos. 2017.
15. **Nikos A.** "La Teoría de la Red Urbana". Australia. Principios urbanos de Arquitectura, Design Science Planning. 2005.
16. **P.M. Hauser** "El Estudio de la Urbanización". Nueva York. Ediciones L. F. Schnore. 1964. Pág. 13.
17. **Wassily Kandinsky** "Punto y Línea sobre el Plano". México. Editorial Colofón. 1998.
18. **Weaver, Warren** "Ciencia y Complejidad Urbana". Nueva York. American Scientist Vol. 36. 1948.

### INSTITUCIONALES

1. **Instituto Geográfico Nacional - Guatemala,** "Diccionario Geográfico Nacional" (Guatemala, 2000). ING.
2. **Instituto Nacional de Estadística.** "Boletín informativo del Departamento de Santa Rosa 2010" (Taxisco, Santa Rosa. Diciembre 2010) INE
3. **Instituto Nacional de Estadística.** "XI Censo nacional de población y VI de habitación" Proyecciones de población 2000-2010. INE Guatemala.
4. **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.** "Laboratorio de Información Geográfica" Programa de Emergencias por Desastres Naturales, octubre 2002. MAGA.
5. **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala,** "Memoria de Labores, Dirección Área de Salud, Sistema de información gerencial en salud" (Taxisco, Santa Rosa, Guatemala 2008). MSPAS.
6. **Municipalidad De Taxisco, Santa Rosa** "Plan Operativo Anual 2017. Proyectos y Gestión de Proyectos DMP Taxisco" (Taxisco, Santa Rosa 2017). DMP Taxisco Julio 2017.
7. **Policía Municipal de Transito.** "Renovación de vialidades dentro de la zona central Taxisco, Santa Rosa." (Taxisco, Santa Rosa, Guatemala. 2009.) PMT-Taxisco.
8. **Programa de Naciones Unidas,** "Informe Nacional de Desarrollo Humano, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un estado Plural" Guatemala 2005
9. **Programa EPS-USAC-2016.2.** "Análisis del Tejido Urbano, Taxisco-Chiquimulilla, Santa Rosa." (Interregional Universidad de San Carlos, Noviembre 2016.)
10. **Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala.** "Análisis de sistemas de lugares poblados" Santa Rosa, 2011. SEGEPLAN

11. **Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala.** "Mapas indicadores de pobreza, Guatemala" (Guatemala, 2006). SEGEPLAN.
12. **Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala.** "Plan de Desarrollo Municipal, Taxisco, Santa Rosa 2011-2025" (Santa Rosa, 2011.) SEGEPLAN.
13. **Secretaría de planificación y programación de la presidencia de la república de Guatemala.** "Vulnerabilidades de los Municipios y Calidad de Vida de sus Habitantes" (Guatemala, 2008). SEGEPLAN.

## INTERNET

1. **Google,** "Google Earth". Actualización 2017, Consultado en agosto 2017. Guatemala. <https://earth.google.es/>
2. **Sitio Web Oficial de Corporación Odebrecht** "Proyectos Ejecutados-Cinta Costera de Panamá". Consultado en enero 2018. <http://www.odebrecht.com.pa/proyectos-ejecutados/cinta-costera>
3. **Wordpress Erwin Taracena.** "La Revitalización Urbana: Un Proceso Necesario", Blog Arquitectura y Literatura. Consultado en octubre 2017. [conarqket.wordpress.com](http://conarqket.wordpress.com). Guatemala 2010.

## PERIÓDICOS

1. **Alex F. Rojas.** "Congreso aprueba préstamo de US\$280 Millones para ampliar ruta Escuintla-El Salvador por CA2." Prensa Libre Guatemala. Sección Política. 28 de mayo 2014. Consultado el 25 de Junio 2017
2. **Gisela Pérez** "Columna de Opinión sobre Cinta Costera". Diario La Estrella Panamá, Sección Columnistas. Sábado 21 de febrero de 2015. Consultado el 25 de enero 2018.

## REVISTAS

1. **Revista Perspectivas de Arquitectura y Diseño** "Urbanística, Taller de Espacio Público" No. 13, julio-noviembre 2011.

## LEYES

1. Il Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos "Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios" Venecia, Italia 1964
2. Acuerdo Gubernativo 127-2002, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social "Reglamento de publicidad y consumo de bebidas alcohólicas, vinos, cervezas y bebidas fermentadas"
3. Consejo de Europa "Convención Para La Salvaguardia Del Patrimonio Arquitectónico De Europa" Granada 1985
4. Consejo Municipal de Taxisco "Tasa Municipal por licencia de Construcción" Taxisco, Santa Rosa. Diciembre 2000.
5. Constitución Política de la República de Guatemala.
6. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la Republica, Código Municipal
7. Decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala.
8. Ministerio de Energía y Minas de Guatemala "Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente Decreto 68-86" Guatemala, Diciembre 1986
9. Policía Municipal de Transito "Ley de Transito Administración 2008" Taxisco, Santa Rosa
10. Primera Conferencia Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Atenas, 1931.
11. Reglamento Universidad De San Carlos De Guatemala.
12. UNESCO/PNUD "Coloquio Sobre La Preservación De Los Centros Históricos Ante El Crecimiento De Las Ciudades Contemporáneas " Quito, Ecuador, 1977

## ANEXOS

### MODELO DE INSTRUMENTO PARA ENTREVISTAS LIBRES



#### REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO DE TAXISCO

##### ENTREVISTAS SOBRE OPINIÓN DE LA POBLACIÓN

###### DATOS DEL ENTREVISTADO:

FECHA

NOMBRE

COMUNIDAD DE RESIDENCIA

1. ¿Que es lo que mas le gusta de las áreas publicas y espacios abiertos del pueblo?
2. ¿Que considera usted que sea necesario para que el proyecto tenga éxito?
3. ¿Cómo podemos lograr que la gente se sienta comoda de estar en los parques y calles?
4. ¿Cómo podemos lograr que la gente salga tranquila a camiar?
5. ¿Cual es la razón por la cual Taxisco no ha crecido urbanisticamente?
6. ¿Cual es la razón por la cual la gente sale a vivir/trabajar fuera de Taxisco?
7. ¿Por que la mayoría de personas construyen en dirección al "Sector Montaña"?

## TABLA DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA 1 – Ejes de Desarrollo MDTF .....	5
DIAGRAMA 2: Árbol de Problemas .....	8
DIAGRAMA 3: Delimitación Temporal.....	10
DIAGRAMA 4: Delimitación Espacial. ....	11
DIAGRAMA 5: Grafica Poblacional por Géneros. ....	12
DIAGRAMA 6: Metodológica .....	15
DIAGRAMA 7: Preservación del Patrimonio.....	20
DIAGRAMA 8: Sistemas de espacios públicos exitosos.....	24
DIAGRAMA 9: Teoría de la Red Urbana, Nodos y Conexiones.....	25
DIAGRAMA 10: Conexiones.....	27
DIAGRAMA 11: Trayectorias .....	28
DIAGRAMA 12: Conexiones Peatonales.....	29
DIAGRAMA 13: Pirámide Poblacional Taxisco.....	58
DIAGRAMA 14 Análisis resultado de entrevistas .....	93
DIAGRAMA 15: Unión de condicionantes .....	94
DIAGRAMA 16: Suma de conceptos.....	94

## TABLA DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1: Inicio de labores para “Mejoramiento Carretera Hacia la Avellana” .....	7
FOTOGRAFÍA 2: Desorden Urbano .....	8
FOTOGRAFÍA 3: Dimensión Humana en el Espacio Publico .....	19
FOTOGRAFÍA 4: Jardin O´Donell.....	26
FOTOGRAFÍA 5: Palacio de Bellas Artes, México. Jerarquía dentro .....	26
FOTOGRAFÍA 6: Escala Peatonal.....	29
FOTOGRAFÍA 7: Espacios Útiles.....	30
FOTOGRAFÍA 8: Espacios de Circulación .....	30
FOTOGRAFÍA 9: Espacios Auxiliares .....	30
FOTOGRAFÍA 10: Punto de Interés.....	31
FOTOGRAFÍA 11: Perspectiva .....	31
FOTOGRAFÍA 12: Ritmo .....	32
FOTOGRAFÍA 13: Unidad y Dominancia .....	32
FOTOGRAFÍA 14: Balance .....	32
FOTOGRAFÍA 15: Armonía y Selección .....	33
FOTOGRAFÍA 16: Contraste.....	33
FOTOGRAFÍA 17: Simetría .....	33
FOTOGRAFÍA 18: Diagonales.....	33
FOTOGRAFÍA 19: Manifestaciones Culturales.....	34
FOTOGRAFÍA 20: Escala Humana .....	35
FOTOGRAFÍA 21: Escala Monumental.....	35
FOTOGRAFÍA 22: Escala Gigantesca .....	35
FOTOGRAFÍA 23: Urbanística, Antes y Después Plaza Mayor .....	45
FOTOGRAFÍA 24: Panorámica Plaza Mayor.....	45
FOTOGRAFÍA 25: Urbanística, Paseo la Sexta .....	46
FOTOGRAFÍA 26: Antes y Después, Sexta Avenida. ....	46

FOTOGRAFÍA 27: Estaciones de Transmetro.....	48
FOTOGRAFÍA 28: Vista Panorámica Cinta Costera Fase I.....	49
FOTOGRAFÍA 29: Vista Panorámica Cinta Costera Fase II.....	50
FOTOGRAFÍA 30: Calzada Amador, Cinta Costera Fase II.....	50
FOTOGRAFÍA 31: Muelle-Restaurantes, Cinta Costera Fase III.....	51
FOTOGRAFÍA 32: Accesibilidad en Cinta Costera.....	51
FOTOGRAFÍA 33: Actividades Culturales y Religiosas Taxisco.....	61
FOTOGRAFÍA 34: Actividades Cívicas y Culturales, Taxisco.....	62
FOTOGRAFÍA 35: Actividades Culturales Taxisco.....	62
FOTOGRAFÍA 36: Capilla de la Virgen de la Aparición.....	63
FOTOGRAFÍA 37: Actividades Deportivas, Taxisco.....	63
FOTOGRAFÍA 38: Canal de Chiquimulilla, Conexión entre la Avellana y Monterrico.....	70
FOTOGRAFÍA 39: Orquídea Fauna en el Canal de Chiquimulilla.....	70
FOTOGRAFÍA 40: proceso de construcción de Planta Tratamiento “María Linda”.....	71
FOTOGRAFÍA 41: Limpieza de Basureros Clandestinos en las afueras del casco urbano.....	71
FOTOGRAFÍA 42: Entrevistas a usuarios del pueblo.....	87
FOTOGRAFÍA 43: Entrevistas en el espacio público.....	89

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Movilidad Sustentable.....	21
Ilustración 2: Equidad y Diversidad.....	22
Ilustración 3: La ciudad a 4km/h.....	23
Ilustración 4: Caos Urbano.....	25
Ilustración 5: Nodos de Interconexión en una ciudad.....	26
Ilustración 6: Plan Maestro Delta Bárcenas.....	27
Ilustración 7: Encuadre.....	31
Ilustración 8: Proporción Aurea.....	32
Ilustración 9: Acrópolis de Atenas, Grecia Antigua.....	37
Ilustración 10: Ciudad de Cádiz, España.....	39
Ilustración 11: Proyección de modelo “Ciudad Inteligente”.....	40
Ilustración 12: Urbanística, Plaza Mayor.....	43
Ilustración 13: Antes y Después, Plaza Mayor.....	44
Ilustración 14: Diseño de Estaciones de Transmetro.....	48
Ilustración 15: Ubicación Geográfica del Centro Urbano de Taxisco.....	56
Ilustración 16 : GRAFICA DE PREMISAS DISEÑADAS.....	97

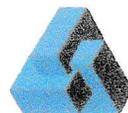
## TABLA DE MAPAS

MAPA 1 – Proyecciones de crecimiento poblacional,.....	3
MAPA 2 – Mapa de Modelo de Desarrollo Territorial Futuro.....	4
MAPA 3: Plan Maestro Delta Bárcenas.....	17
MAPA 4: Mapa CCAC.....	42
MAPA 5: Urbanística, Antes y Después Sexta Avenida.....	47
MAPA 6: Áreas Protegidas, Santa Rosa.....	54
MAPA 7: Clasificación Climática, Santa Rosa.....	55
MAPA 8 : Mapa de Microrregiones de Taxisco, Santa Rosa.....	57
MAPA 9: Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas.....	59

MAPA 10: Mapa de Dimensión Ambiental, Taxisco.....	71
MAPA 11: Contexto del área a intervenir .....	72
MAPA 12: Mapa de Nuevo Equipamiento Urbano .....	107
MAPA 13: Mapa de Nuevo Mobiliario Urbano .....	108
MAPA 14: Mapa de Mejoramiento a Infraestructura Urbana .....	109
MAPA 15: Mapa de Mejoramiento de Imagen Urbana .....	110
MAPA 16: Mapa de Modificaciones de Usos de Suelo .....	111
MAPA 17: Mapa de Sistemas de Medio Ambiente .....	112
MAPA 18: Mapa de Circulaciones Peatonales .....	113
MAPA 19: Mapa de Circuitos de Transporte Público .....	114
MAPA 20: Mapa de Circulaciones Vehiculares .....	115

## TABLA DE PLANOS

PLANO 1: Limites Municipales Taxisco.....	73
PLANO 2: Conformacion de Barrios dentro de Zona Urbana.....	74
PLANO 3: Delimitación de Centro Urbano Dentro de Zona Urbana .....	75
PLANO 4: Curvas Reales del Terreno.....	76
PLANO 5: Factores Ambientales del Centro Urbano.....	77
PLANO 6: Uso de Suelo del Centro Urbano.....	78
PLANO 7: Equipamiento y Puntos de Conflicto en el Centro Urbano .....	79
PLANO 8: Patrimonio Urbano .....	80
PLANO 9: Análisis de Sistema Vial.....	81
PLANO 10: Imagen Urbana.....	82
PLANO 11: Proyecciones de Crecimiento Poblacional .....	83
PLANO 13: Modulo de revitalización para terrenos baldíos .....	119
PLANO 14: Propuesta de revitalización para nuevos usos de suelo .....	121
PLANO 15: Propuesta de revitalización para Corredor Urbano Peatonal.....	123



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Doctor  
Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación **"REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO TAXISCO, SANTA ROSA."**, del estudiante **ALLAN ERNESTO AYAPÁN CULAJAY** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, CUI **2518 28700 0101** y registro académico **201016606**, al conferírsele el Título de Arquitecto en el grado Académico de Licenciatura.

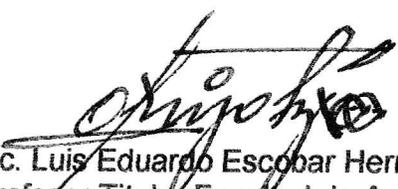
Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad requerida.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los diez días de septiembre de dos mil dieciocho.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

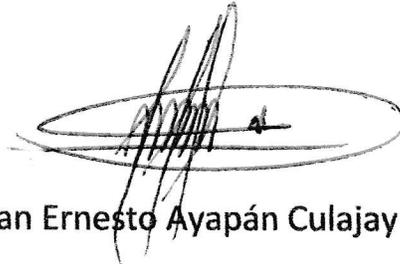
Atentamente,

*Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández*  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES

  
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular Facultad de Arquitectura  
CUI 2715 41141 0101  
Colegiado de Humanidades. No. 4509

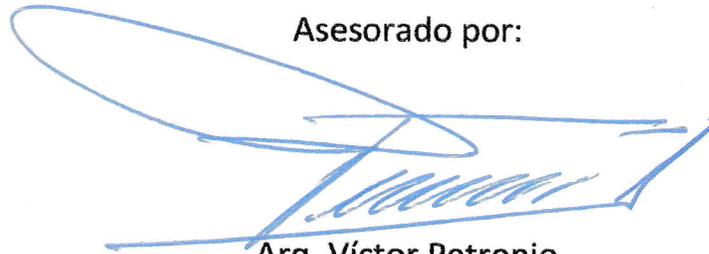
**“REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO  
DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, SANTA ROSA”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Allan Ernesto Ayapán Culajay

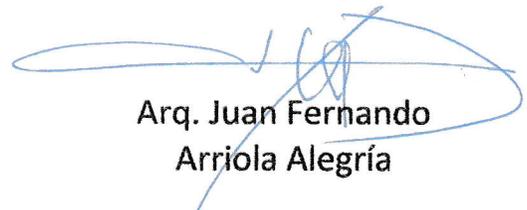
Asesorado por:



Arq. Víctor Petronio  
Díaz Urrejola

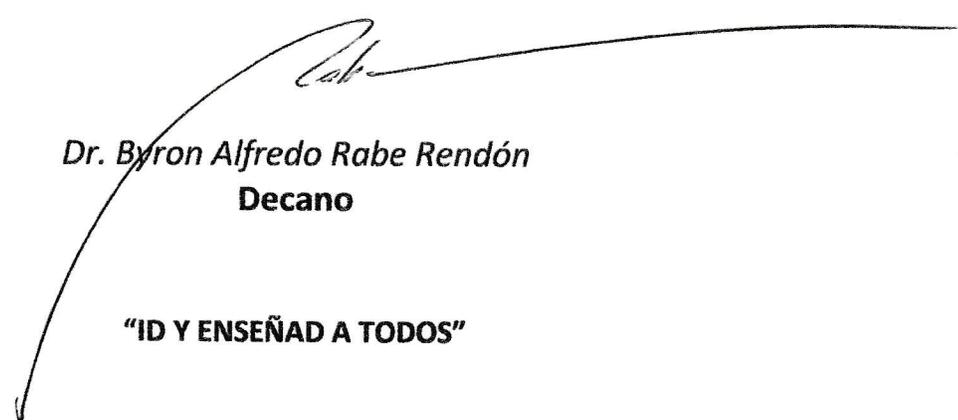


Arq. Publio Romeo  
Flores Venegas



Arq. Juan Fernando  
Arriola Alegría

Imprímase:



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**