



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**ESQUEMA DIRECTOR DE ORDENACIÓN
URBANÍSTICA CON PROYECTOS ESTRATÉGICOS
PARA LA CIUDAD DE PALÍN, ESCUINTLA
2017-2037**

MSC. ALICE MICHELE GÓMEZ GARCÍA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS
MAESTRIA EN DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO

**ESQUEMA DIRECTOR DE ORDENACIÓN
URBANÍSTICA CON PROYECTOS ESTRATÉGICOS
PARA LA CIUDAD DE PALÍN ESCUINTLA
2017-2037**

Tesis presentada por la
**MAESTRA ARQUITECTECTA
ALICE MICHELE GÓMEZ GARCÍA**

Para optar al grado académico de
MAESTRA
EN DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO

Nueva Guatemala de la Asunción, Abril del 2018





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

Decano	Dr. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal III	Msc. Arqta. Alice Michele Gómez García
Vocal IV	Bachiller María Fernanda Mejía Matías
Vocal V	Bachiller Lila María Fuentes Figueroa
Secretario	Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Dr. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Secretario	Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Examinador	Msc. Arqta. Ilovna Mayarí Cortez Archila
Examinador	Dr. Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Examinador	Msc. Arq. Juan Carlos Rodríguez Silva

DIRECTORA DE POSGRADOS

Dra. Arq. Karim Lucset Chew Gutiérrez

ASESOR

Msc. Arqta. Ilovna Mayarí Cortez Archila



“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenidos del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos”.



DEDICATORIA

A DIOS

Arquitecto y creador del universo

A MIS PADRES

Marta Lisseth García Penagos

Miguel Ángel Gómez Barillas

A MIS HERMANAS

Shirley Lisseth Gómez García

Astrid Clarissa Gómez García

A MI FAMILIA Y AMIGOS

Infinitas gracias.



“El arte de proyectar, trazar y construir ciudades a partir de entender su forma y patrón de crecimiento y para efectos de conducir su desarrollo en forma armoniosa y ordenada” (Sánchez, 2002 y de Gortari y Hernández, 1988).

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
I. GENERALIDADES	1
1. INTRODUCCIÓN	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	5
4. LÍMITES Y ALCANCES.....	6
5. MARCO CONCEPTUAL.....	7
6. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	18
2. ACTORES CLAVE EN LA ESTRATEGIA DE ACCIÓN	21
II. PRESENTACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	23
1. GENERALIDADES.....	24
2. DELIMITACION DEL ÁREA.....	26
3. CRECIMIENTO HISTÓRICO URBANO.....	30
III. DIAGNÓSTICO URBANO	33
1. MEDIO FÍSICO SOCIAL Y NATURAL.....	34
1. MEDIO FÍSICO Y NATURAL	35
2. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	39
3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	40
4. SITUACIÓN AMBIENTAL.....	44
2. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO	55
1. USOS DEL SUELO	56
2. EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS.....	71
3. VALOR DEL SUELO.....	76
4. SISTEMA, JERARQUÍA VIAL Y TRANSPORTE	77
5. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	85
6. IMAGEN URBANA	93
7. EDIFICABILIDAD Y DENSIDAD.....	109
8. PROPIEDAD DE LA TIERRA.....	113
3. MEDIO DE CONTROL.....	115
1. NECESIDADES SENTIDAS	116
2. CONTROL URBANO	118
3. SÍNTESIS.....	119
4. ANÁLISIS FODA	121
5. PROBLEMÁTICA CENTRAL.....	124
6. CUADROS RESUMEN.....	129
IV. PROSPECTIVA URBANA	132
1. VISIÓN	133
2. MODELO DE CIUDAD FUTURO	133
3. OBJETIVOS.....	134
4. PROSPECTIVA O ESCENARIO TERRITORIAL.....	136
5. PRINCIPIOS RECTORES	140
6. INSTRUMENTOS Y PROYECTOS URBANOS ESTRATEGICOS.....	141

V. DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	143
PLANTEAMIENTOS DE SUBSISTEMAS	144
1. EJE DE INTERVENCIÓN: USO DE SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS.....	145
1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	146
2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS	146
3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS	148
2. EJE DE INTERVENCIÓN: MOVILIDAD – VIALIDAD Y TRANSPORTE	160
1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	161
2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS	161
3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS	163
3. EJE DE INTERVENCIÓN: IMAGEN URBANA & PAISAJE URBANO	179
1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	180
2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS	180
3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS	181
4. EJE DE INTERVENCIÓN: REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD	197
1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	198
2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS	198
3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS	199
5. EJE DE INTERVENCIÓN: MODELO DE CIUDAD FUTURA	205
VI. MECANISMOS DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO.....	207
1. ESQUEMA DE GESTIÓN	208
2. MECANISMOS DE SEGUIMIENTOS	209
3. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO	210
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	212
1. CONCLUSIONES	213
2. RECOMENDACIONES	215
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	218
1. FUENTES DE CONSULTA.....	219
IX. ANEXOS.....	222
1. PROGRAMA DE TRABAJO	223
2. DISCUSIÓN BIBLIOGRÁFICA	224
3. MARCO TEÓRICO	225
4. LEYES Y REGLAMENTOS	229

ÍNDICE DE PLANOS

Contenido	Página	
Plano No. 1:	Principales vialidades en conexión con otras	25
Plano No. 2:	Plano local de crecimiento futuro	28
Plano No. 3:	Crecimiento y distancia a recorrer	29
Plano No. 4:	Crecimiento histórico	32
Plano No. 5:	Topografía en curvas de nivel	35
Plano No. 6:	Hidrología	36
Plano No. 7:	Usos del suelo del área rústica	37
Plano No. 8:	Puntos y radios de influencia alcanzados por la contaminación del aire	46
Plano No. 9:	Descarga de drenajes domiciliarios e industriales	48
Plano No. 10:	Contaminación acústica	50
Plano No. 11:	Riesgos causados por factores ambientales	52
Plano No. 12:	Sistemas de manejo de residuos sólidos urbanos	54
Plano No. 13:	Uso residencial	56
Plano No. 14:	Uso comercial	58
Plano No. 15:	Uso mixto	59
Plano No. 16:	Uso industrial	61
Plano No. 17:	Equipamiento de servicios urbanos	62
Plano No. 18:	Área recreativa	64
Plano No. 19:	Área natural	65
Plano No. 20:	Uso inmobiliario	67
Plano No. 21:	Usos del suelo actual	69
Plano No. 22:	Equipamiento de servicios urbanos	75
Plano No. 23:	Curvas de valor del suelo	76
Plano No. 24:	Vialidad regional	77
Plano No. 25:	Jerarquización vial	78
Plano No. 26:	Puntos de conflicto vial	82
Plano No. 27:	Temático de transporte	83
Plano No. 28:	Red de agua potable y áreas de conflicto o problemas de dotación	88
Plano No. 29:	Red de drenajes y áreas de conflicto o problemas de dotación	90
Plano No. 30:	Alumbrado público y áreas de conflicto o problemas de dotación	92
Plano No. 31:	Identificación de áreas de homogéneas	93
Plano No. 32:	Zonas de estudio de Imagen Urbana	94
Plano No. 33:	Distribución de población	100
Plano No. 34:	Proyecciones de crecimiento	109
Plano No. 35:	Problemática central	112
Plano No. 36:	Zonas con mayor uso e intensidad del suelo	114
Plano No. 37:	Identificación de propiedad del suelo	131
Plano No. 38:	Problemática central	142
Plano No. 39:	Propuesta de usos del suelo	151
Plano No. 40:	Propuesta de espacios públicos	158
Plano No. 41:	Propuesta de jerarquización vial	164
Plano No. 42:	Propuesta de vías peatonales	167
Plano No. 43:	Propuesta de vialidad	172
Plano No. 44:	Propuesta de paradas de buses	176
Plano No. 45:	Propuesta de restauración y revitalización de la zona central	190
Plano No. 46:	Integración de circuitos turísticos	195
Plano No. 47:	Propuesta de edificabilidad	201
Plano No. 48:	Ciudad futura y plazos de crecimiento	206

ÍNDICE FOTOGRÁFICO

Contenido	Página	
Fotografía No. 1:	Sector primario de economía	43
Fotografía No. 2:	Sector secundario de economía	43
Fotografía No. 3:	Sector terciario de economía	43
Fotografía No. 4:	Puntos y radios de influencia alcanzados por la contaminación del aire	45

Fotografía No. 5: Descargas de drenajes domiciliarios e industriales	47
Fotografía No. 6: Contaminación acústica	49
Fotografía No. 7: Sistemas de manejo de residuos sólidos urbanos	53
Fotografía No. 8: Suelo residencial	57
Fotografía No. 9: Suelo comercial	57
Fotografía No. 10: Suelo mixto	60
Fotografía No. 11: Suelo industrial	60
Fotografía No. 12: Equipamiento de servicios urbanos	63
Fotografía No. 13: Área recreativa	63
Fotografía No. 14: Área natural	66
Fotografía No. 15: Proyecto de mercado inmobiliario	66
Fotografía No. 16: Vacíos urbanos	68
Fotografía No. 17: Mercado municipal de Palín	71
Fotografía No. 18: Colegio Palín	71
Fotografía No. 19: Centro de Salud	72
Fotografía No. 20: Plaza central de Palín	73
Fotografía No. 21: Radio Qawinaqel	73
Fotografía No. 22: Vías de primer orden	79
Fotografía No. 23: Vías de segundo orden	79
Fotografía No. 24: Vías de tercer orden	80
Fotografía No. 25: Vías de cuarto orden	80
Fotografía No. 26: Puntos de conflicto vial	81
Fotografía No. 27: Servicios de transporte colectivo	84
Fotografía No. 28: Sistema de redes de agua potable	87
Fotografía No. 29: Sistema de redes de drenajes de aguas servidas y pluviales	89
Fotografía No. 30: Alumbrado público en calles y carreteras	91
Fotografía No. 31: Calle principal	97
Fotografía No. 32: Calle secundaria	98
Fotografía No. 33: Calle terciaria	98
Fotografía No. 34: Sendas	98
Fotografía No. 35: Ceiba pentandra del Parque Central	101
Fotografía No. 36: Parque Central	101
Fotografía No. 37: Catedral de la Iglesia Católica	101
Fotografía No. 38: Ermita de la Virgen de Santa Ana	102
Fotografía No. 39: Cañón de Palín	102
Fotografía No. 40: Antiguo Edificio Municipal o Antiguo Cabildo Indígena	104
Fotografía No. 41: Templo El Calvario	104
Fotografía No. 42: Iglesia Católica	104
Fotografía No. 43: Ceiba pentandra	105
Fotografía No. 44: Vegetación en las vialidades	105
Fotografía No. 45: Alteración de la Imagen Urbana	106
Fotografía No. 46: Zona de valor alto	107
Fotografía No. 47: Zona de valor medio	107
Fotografía No. 48: Zona de valor bajo	107
Fotografía No. 49: Zona de valor agregado	108
Fotografía No. 50: Zona de valor ecológico	108
Fotografía No. 51: Propuesta de restauraciones emblemáticas	191

ÍNDICE DE IMÁGENES

Contenido

Página

Imagen No. 1: Mapa de la región	06
Imagen No. 2: Plaza central de la ciudad de Palín	24
Imagen No. 3: Ubicación y delimitación de la zona de estudio	27
Imagen No. 4: Imagen histórica de la plaza central de Palín, Escuintla	30
Imagen No. 5: Análisis del crecimiento histórico	31
Imagen No. 6: Centro fundacional de Palín (Casco Urbano)	103
Imagen No. 7: Colonia Balcones de Palín I y II	103
Imagen No. 8: Utilización de vacíos urbanos para nuevos espacios públicos	152
Imagen No. 9: Creación de plazas y parques	153
Imagen No. 10: Creación de plazas y parques	153

Imagen No. 11:	Aumento de áreas verdes en la ciudad	154
Imagen No. 12:	Implementación de zonas de esparcimiento	154
Imagen No. 13:	Áreas polideportivas y recreativas	155
Imagen No. 14:	Integración de recorridos y ciclovías	155
Imagen No. 15:	Regeneración del paisaje de la ribera del río Michatoya	156
Imagen No. 16:	Creación de cinturón ecológico	156
Imagen No. 17:	Corredores ecológico	157
Imagen No. 18:	Áreas de reserva para la captación de energía	157
Imagen No. 19:	Recuperación de calles	166
Imagen No. 20:	Estado actual de calles peatonales vs. Propuesta de intervención	171
Imagen No. 21:	Nuevos accesos a la ciudad	173
Imagen No. 22:	Propuesta de terminal de buses locales y extraurbanos	173
Imagen No. 23:	Construcción de central de abastos	174
Imagen No. 24:	Propuesta de sistema de pasarelas	174
Imagen No. 25:	Nuevas vías de circulación	175
Imagen No. 26:	Establecimiento de parques industriales	175
Imagen No. 27:	Tren de aseo en la ciudad	177
Imagen No. 28:	Seguridad vial	177
Imagen No. 29:	Revitalización del parque y plaza central	188
Imagen No. 30:	Restauración de edificios emblemáticos y arquitectura vernácula o tradicional	188
Imagen No. 31:	Estado actual de plaza central vs. Propuesta de intervención	189
Imagen No. 32:	Regulación de la propaganda o publicidad	192
Imagen No. 33:	Implementación de Centro Cultural Pocomán	192
Imagen No. 34:	Agenda cultural anual	192
Imagen No. 35:	Integración de circuitos turísticos	194
Imagen No. 36:	Estado actual de imagen urbana vs. Propuesta de intervención	196
Imagen No. 37:	Reglamento de construcción especificado	199
Imagen No. 38:	Tratamiento de los desechos líquidos	200
Imagen No. 39:	Tratamiento de los desechos sólidos	200
Imagen No. 40:	Propuesta de edificabilidad urbana	200

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	Página	
Cuadro No. 1:	Esquema de la red de conceptos	07-08
Cuadro No. 2:	Proceso de descripción de la metodología de trabajo	18
Cuadro No. 3:	Fundamento Legal	20
Cuadro No. 4:	Actores claves organizativo-institucional	21-30
Cuadro No. 5:	Análisis del crecimiento histórico	31
Cuadro No. 6:	Usos el suelo del área rústica	38
Cuadro No. 7:	Crecimiento poblacional por género y tasa de crecimiento intercensal	39
Cuadro No. 8:	Estructura de la población por edad y sexo	39-40
Cuadro No. 9:	Población por grupo étnico	40
Cuadro No. 10:	Composición de la población económicamente activa	40
Cuadro No. 11:	Población económicamente activa por área geográfica	41
Cuadro No. 12:	Nivel de ingreso y empleo	41
Cuadro No. 13:	Población alfabeta-analfabeta	41
Cuadro No. 14:	Cantidad de viviendas	42
Cuadro No. 15:	Tenencia de viviendas	42
Cuadro No. 16:	Zonas de vida	42
Cuadro No. 17:	Porcentualización de ocupación de cada uso del suelo por categorías	70
Cuadro No. 18:	Servicios básicos de acuerdo con cantidad de vivienda servida	85
Cuadro No. 19:	Servicios básicos en base al porcentaje de servicios	85
Cuadro No. 20:	Proyección de crecimiento habitacional y déficit o demandas de servicios básicos en base al crecimiento poblacional	86

Cuadro No. 21:	Método de interés compuesto	86
Cuadro No. 22:	Comunidades de la ciudad de Palín	99
Cuadro No. 23:	Déficit o demanda de equipamiento institucional, áreas recreativas y otros	1116
Cuadro No. 24:	Síntesis y análisis	119-120
Cuadro No. 25:	Caracterización preliminar de la ciudad de Palín	121-123
Cuadro No. 26:	Problemática central	124-125
Cuadro No. 27:	Determinación de prioridades de la problemática a nivel urbano de usos del suelo y espacios públicos	126
Cuadro No. 28:	Determinación de prioridades de la problemática a nivel urbano de movilidad	127
Cuadro No. 29:	Determinación de prioridades de la problemática a nivel urbano de imagen urbana y regulación de edificabilidad	128
Cuadro No. 30:	Problemática de uso del suelo	129
Cuadro No. 31:	Problemática de espacios públicos	129
Cuadro No. 32:	Problemática de movilidad	129
Cuadro No. 33:	Problemática de imagen urbana	130
Cuadro No. 34:	Problemática de edificabilidad	130
Cuadro No. 35:	Análisis de escenarios de la ciudad de Palín	138-139
Cuadro No. 36:	Visualización de oportunidades y fortalezas en usos del suelo	146-147
Cuadro No. 37:	Visualización de oportunidades y fortalezas en espacios públicos	147
Cuadro No. 38:	Visualización de oportunidades y fortalezas en movilidad	161-162
Cuadro No. 39:	Visualización de oportunidades y fortalezas en imagen urbana	180-181
Cuadro No. 40:	Visualización de oportunidades y fortalezas en edificabilidad	198-199
Cuadro No. 41:	Esquema de gestión	208
Cuadro No. 42:	Mecanismos de seguimiento	209
Cuadro No. 43:	Mecanismos de financiamiento	210-211
Cuadro No. 44:	Leyes y Reglamentos	226-235

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Contenido	Página	
Grafica No. 1:	Esquema metodológico	19
Grafica No. 2:	Porcentualización de ocupación de cada uso del suelo por categorías	70
Grafica No. 3:	Vías de primer orden	79
Grafica No. 4:	Vías de segundo orden	79
Grafica No. 5:	Vías de tercer orden	80
Grafica No. 6:	Vías de cuarto orden	80
Grafica No. 7:	Calle principal	97
Grafica No. 8:	Calle secundaria	98
Grafica No. 9:	Calle terciaria	98
Grafica No. 10:	Principios Rectores	140
Grafica No. 11:	Uso del suelo actual y propuesta de usos del suelo	150
Grafica No. 12:	Jerarquía vial actual y jerarquía vial propuesta	165
Grafica No. 13:	Gabaritos de vía de primer orden	168
Grafica No. 14:	Gabaritos de vías de segundo orden, vías peatonales y estacionamiento de calles	169
Grafica No. 15:	Dimensión mínima de separación entre ciclovías y elementos continuos y discontinuos	170
Grafica No. 16:	Dimensión mínima de separación entre ciclovías segregadas y estacionamientos	170
Grafica No. 17:	Dimensión entre carril de bici y parqueadero en paralelo	170
Grafica No. 18:	Programa de trabajo	172

I. GENERALIDADES

Se expone la necesidad de realizar un Esquema Director de Ordenación Urbanística, indicando la importancia que posee en la ciudad y su logro al culminar la categorización y ejecutar en la ciudad de Palín Escuintla, creando una ilustración de su realización y estructura del documento hasta el año 2037.



1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Palín, Escuintla desempeña un papel muy importante dentro del territorio por sus costumbres y tradiciones con una especial característica histórica que es su ceiba pentandra, considerada una de las más grandes y antiguas de Guatemala con más de 400 años de antigüedad. De igual manera cuenta con una ubicación estratégica por su cercanía a la ciudad capital a 40 kilómetros al sur, en donde permite potenciar sus atractivos y su cultura, contando con atractivos naturales que permite brindarle al territorio un atrayente y permite invertir en la ciudad y generar fuentes de empleo.

El presente trabajo de graduación consiste en la elaboración de un Esquema de Ordenación Urbanística con proyectos estratégicos en donde se toman conceptos básicos de urbanismo, con la elaboración de una propuesta en donde se tomarán en cuenta técnicas y aspectos considerados en el programa de la Maestría en Desarrollo Urbano y Territorio que permitirán llegar a plantear una herramienta eficaz para la mejora del diseño de la ciudad y por ende de la calidad de vida de los ciudadanos. Se han obtenido conocimientos que ayudarán a realizar la oferta que propicie la producción de mecanismos que contribuyan al mejoramiento de la ciudad, por medio de Directrices de Ordenamiento Urbano para la ciudad de Palín, Escuintla proyectando su crecimiento urbano como modelo de ciudad compacta con una temporalidad hasta el año 2037. Proyectando una guía de directrices que delimite un crecimiento urbano adecuado y genere proyectos urbanos estratégicos a corto, mediano y largo plazo y mejoren la calidad de vida de los ciudadanos de Palín.

Es de suma importancia para el desarrollo humano y una buena calidad de vida los aspectos y componentes de la naturaleza, así como los espacios construidos adecuados y óptimos para vivir, que se genere el esparcimiento, recreación y fuentes de empleo. Actualmente en la sociedad, por la falta de espacios en dicha propuesta deberá estar disponible para el uso de la población y áreas colindantes ante una necesidad desatendida. El espacio físico existe, pero el desorden urbano que se ha venido generando no permite que sea utilizado para cubrir la necesidad de vida de los ciudadanos.

No obstante, mediante la presente propuesta se plantea una metodología analítica descriptiva de sus características de elementos tanto naturales como construidos del territorio, para generar un control y modificación del espacio que mejore la calidad de vida. Buscando devolver a la población un área que les pertenece, en un ambiente confortable y que la misma devuelva el valor histórico natural y cultural de la ciudad de Palín, Escuintla. Con propuestas de ejes estratégicos que mejoren aspectos tales como la centralidad del territorio, imagen urbana y edificabilidad.

De manera prioritaria se atenderán las necesidades básicas y se solventará su problemática, determinándose una guía para realizar un adecuado desarrollo del territorio, con un equilibrio de las condiciones actuales de la ciudad.

2. JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Palín Escuintla derivado de su posición geográfica respecto al sistema de ciudades que comprenden su región urbana, se caracteriza como una ciudad emergente y dependiente, convirtiéndola en una ciudad dormitorio que genera migración con dinámicas pendulante. Derivado de lo anterior es necesario crear incentivos para el control y ordenamiento del crecimiento urbano, por medio de directrices que eviten el desarrollo discontinuo y desarticulado. Con beneficios económicos que brinde al territorio para que pueda establecer una conveniencia al uso propuesto de los recursos territoriales que son necesarios, al asegurar mayores ingresos a los ciudadanos

Derivado de lo antes dicho es necesario crear políticas que permitan tener un dinamismo y una economía local que le genere, mayores competencias y capacidades económicas a la ciudad de Palín Escuintla. Busca crear políticas de control y ordenamiento territorial que incentiven el querer vivir en su propia ciudad y que al mismo tiempo les permitan generar posibilidades de progreso. Mediante el ordenamiento territorial puede conciliarle el territorio de la ciudad sin generar modelos de fraccionamiento y de esta forma poder reducir los puntos de viaje de un punto hacia otro, existe una mínima propuesta de ubicación de la infraestructura y servicios básicos de forma equitativa para la población. Mediante una planificación estratégica se brindan los lineamientos y acciones que se deberán de realizar para mejorar las condiciones de los habitantes y brindarles una buena calidad de vida, en el que se genere una regulación de los espacios públicos y continúen las tendencias actuales de ordenamiento las cuales no favorecen a la ciudad, y con esto recuperar sectores del casco urbano que con el tiempo se han ido degradando en decremento de su imagen urbana.

A lo anterior podría sumarse que no se cuenta con una normativa que permita ordenar el territorio urbano o los instrumentos que existen únicamente son paliativos, ya que se cuenta con reglamentos mínimos para la regularización del territorio. Es evidente que existe la necesidad de ir mitigando las áreas de riesgo y desastres naturales y antrópicos, evitando la contaminación del río Michatoya a causa de las actividades humanas y el manejo de las áreas verdes destinadas a las reservas ecológicas, existiendo una posición estratégica del territorio por la autopista Palín Escuintla que incentiva el intercambio de actividades comerciales e industriales. Sin embargo, actualmente la ciudad presenta problemas de conflictividad vial. Aun así, las personas buscan ir fomentando un crecimiento de la economía local, por medio del uso eficiente de los recursos y transformando con equidad y equilibrio los aspectos económicos, sociales y territoriales con un proyecto de identidad propia.

Asimismo, las malas prácticas urbanas que se han realizado en las gestiones físico-naturales han ocasionado una gran pérdida del área verde de flora y fauna con la que contaba, así como de los recursos hídricos en donde se desea evitar la contaminación y saturación del territorio derivado de las actividades descontroladas y la falta de tratamiento de los sistemas de alcantarillado. Se puede mencionar también la inexistencia de espacios destinados a la circulación peatonal que son desplazados y ocupados por los vehículos que se apropian de las calles internas, así como de la CA-9, con un flujo de automotores de transporte pesado que ponen a los ciudadanos en una situación de vulnerabilidad.

Se suscita una pérdida de la imagen urbana a causa del mal manejo de las contaminaciones que no reciben un adecuado tratamiento. No obstante, a todo eso posee grandes ventajas y oportunidades ambientales que pueden ser trabajadas con el fin de realizar una gestión de los recursos y un ahorro en el consumo de agua, energía y materias primas con una mejora eficiente de los procesos productivos y reducir la cantidad de residuos generados y el riesgo de accidentes medioambientales.

Ante la existencia de compleja dinámica urbana, pero con la necesidad de transformarse en un territorio competitivo en donde podrían surgir actividades turísticas y ecológicas, aprovechando su ubicación y topografía, entre sus volcanes y montañas, mediante la creación de controles que permitan un manejo sostenible para la sostenibilidad de nuevas áreas verdes y espacios públicos, además de poder generar fuentes de empleo y actividades para el fortalecimiento de la economía local por medio de actividades de producción y servicios; fortaleciendo el medio socioeconómico y mejorando el estatus de vida para el municipio de Palín, se buscan entonces las pautas que definan los lineamientos para el desarrollo urbano equilibrado. Se propone la creación y el establecimiento de planes, reglamentos y programas que permitan llevar así una regularización urbana.

La ciudad de Palín tiene la necesidad de brindar y proponer un territorio diseñado para la población con áreas funcionales, con equipamiento urbano, recreativo, cultural y religioso, puesto que el crecimiento desordenado en el territorio, ha limitado el buen uso del espacio. Existiendo en la actualidad proyectos administrativos que generen una integración de la imagen urbana pero no se ha tomado en cuenta el desarrollo urbano controlado, lo que hace que este trabajo coadyuve en virtud de lo opuesto, es importante plantear directrices que permita mecanizar y operatizar estrategias que busquen el desarrollo sostenible de la ciudad de Palín, fundamentándose en las fortalezas y oportunidades que tiene este territorio. Mediante un plan que pueda conciliar los problemas con las ventajas, razón por la cual se propone el desarrollo de un Esquema Director de ordenación urbanística con proyectos estratégicos.

A partir de la falta de una planificación de desarrollo urbano en el territorio de Palín, Escuintla, abordando los temas de ordenamiento territorial y déficit de equipamiento actual, lo cual es de suma importancia, además que no se permita la degradación de la ciudad en donde se pierde la imagen urbana por el deterioro de los objetos arquitectónicos emblemáticos para la población. La presente investigación realiza un proceso, en el que se va creando una metodología de equilibrio que servirá de base para el fortalecimiento de otras ciudades, que contribuya de forma integral y sistematizado a la recuperación del territorio, convirtiéndose en una herramienta de mejoramiento con el objetivo de brindar a la sociedad un área óptima con áreas acordes a la recreación de entornos ambientales y paisajísticos que sean revitalizados y revalorizados, dotando de servicios públicos y equipamiento conforme las tendencias de crecimiento futuro.

3. OBJETIVOS

GENERAL

- Elaborar la tesis de acuerdo con propuestas metodológicas para plantear un esquema director de ordenamiento territorial urbano para la ciudad de Palín Escuintla, que oriente las estrategias para elevar la calidad de vida y competitividad de la ciudad de forma sostenible, con un enfoque estratégico e integral a 20 años con un proceso participativo e incluyente.

ESPECÍFICOS

- Plantear una propuesta de usos del suelo para la ciudad de Palín que brinde directrices para su posterior regularización y control del territorio.
- Brindar premisas técnicas para la recuperación, implementación y creación del espacio público, potenciando las zonas verdes, la recreación, convergencia, dispersión y deporte entre otras actividades de forma armónica con los elementos paisajísticos de la ciudad.
- Determinar una propuesta de modelo de movilidad sostenible que permita mejorar las condiciones de accesibilidad, conectividad y articulación para la ciudad de Palín.
- Proponer estrategias para la regulación de la imagen urbana, integrando los elementos del medio físico natural y urbano elevando la calidad paisajística de la ciudad.
- Incentivar al crecimiento compacto por medio de una propuesta de edificabilidad que ordene su crecimiento físico urbano y disperso de la ciudad mediante un reglamento de construcción y normativa que propicie un modelo sostenible de crecimiento urbano.

4. LÍMITES Y ALCANCES

El presente trabajo está delimitado planteando un diseño eficiente y acorde a la realidad que se encuentra presente en la ciudad, logrando alcanzar un mejor funcionamiento.

DELIMITACIÓN ESPACIAL

Está delimitado por 16 kms² de área urbana de la ciudad de Palín y áreas anexas, en el departamento de Escuintla; localizado en la región V del centro del país, incluye su medio físico-natural y área de crecimiento urbano, localizado a 17 km de su cabecera departamental y a 42 km de la capital. Sus bordes delimitados por el volcán de agua, volcán de pacaya, montañas, barrancos y su relieve. Fomenta un recorrido lineal y tiene las siguientes colindancias:

NORTE: El municipio de Santa María de Jesús, Sacatepéquez

SUR: El municipio de Escuintla y San Vicente Pacaya, Escuintla

ESTE: El municipio de Amatitlán, Guatemala y San Vicente Pacaya, Escuintla

OESTE: El municipio de Escuintla, Escuintla y San Juan Alotenango, Sacatepéquez.

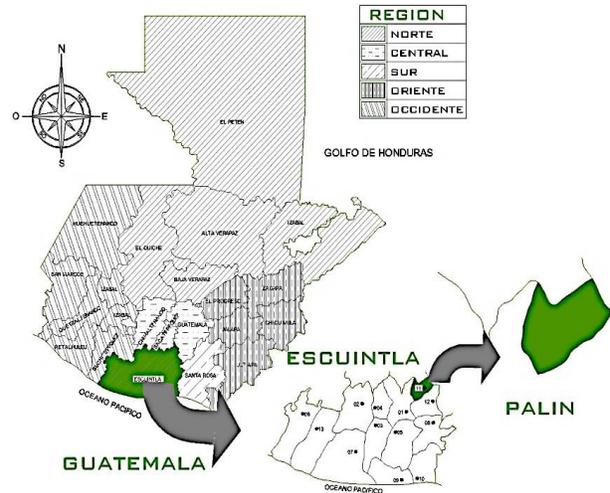


Imagen No. 1: Mapa de la región

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IGN

DELIMITACIÓN TEMÁTICA

Se desarrollará una propuesta para una intervención de forma integral, de acuerdo con la priorización de la problemática, determinando para el caso cuatro ejes estratégicos, encontrados en la problemática central de la ciudad de Palín:

1. USO DEL SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS
2. MOVILIDAD: VIALIDAD Y TRANSPORTE
3. IMAGEN URBANA & PAISAJE URBANO
4. REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se generará para el año 2037 una propuesta contemplando una temporalidad de 20 años, estudiando los problemas y su vida útil. Creando el espacio físico verde y urbano alrededor de casco urbano y áreas anexas, contemplando un análisis de su entorno. Tomando en cuenta las recomendaciones de actualizaciones periódicas para implementar un plan de mejoras estableciendo proyectos a seguir dentro de la ciudad de Palín.



5. MARCO CONCEPTUAL

ESQUEMA DE LA RED DE CONCEPTOS

ESQUEMA DIRECTOR			
Propuesta de imagen objetivo – ciudad viable y sostenible			
MEDIO	CONTEXTO	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIA
MEDIO FÍSICO NATURAL	Geografía Topografía Suelo Hidrología Clima Medio ambiente	Delimitación física Riesgo de inundación Riesgo de deslizamientos Geotermia Fuertes vientos Contaminación ambiental Contaminación por CO2 Contaminación acústica Contaminación del aire Contaminación de los drenajes Residuos sólidos	Obras de mitigación Implementación y mejoramiento de elementos naturales para la habilitación de espacio público, tratamiento visual y calidad del paisaje urbano Programa de concientización municipal - Palín Verde - Tren de aseo municipal Corredores ecológicos Proyecto de regeneración del paisaje de la ribera del río Michatoya Área de reserva para captación de energía Propuesta de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos
MEDIO CONSTRUIDO	USOS DEL SUELO Suelo urbano Suelo residencial Suelo comercial Suelo industrial Suelo mixto Área recreativa Área natural Equipamiento de servicios urbanos Proyectos de mercado inmobiliario Compatibilidad de usos Espacio público Crecimiento futuro	Subutilización del suelo Especulación inmobiliaria Crecimiento disperso Crecimiento espontáneo Incompatibilidad de usos Déficit de espacios públicos Uso peatonal no definido Déficit de áreas recreativas Déficit de equipamientos	Propuesta de usos del suelo Re densificación del suelo Sistema de espacios públicos Cinturón ecológico Corredores e itinerarios temáticos de interés turístico Centro cultural Áreas polideportivas Recreación infantil Creación de plazas y parques Ampliación y remozamiento de espacios públicos Regulación industrial
	MOVILIDAD Accesibilidad Vialidad Conectividad Articulación Infraestructura vial Red vial Jerarquización vial Seguridad vial Modos de transporte	Multimodalidad de transporte Déficit de estacionamientos Falta de equipamiento vial Déficit de señalización vial Alto deterioro de revestimiento asfáltico Desbordamiento comercial Impacto vial Parada de buses espontáneas Desarticulación de vías Difícil acceso a la ciudad Inseguridad vial	Reglamento vial Revestimiento asfáltico Central de transporte Interconexión de transporte Ciclovía y recreo vía Nuevos accesos a la ciudad Anillos periféricos Corredores de priorización peatonal Propuesta de banquetización Señalización vial
	IMAGEN URBANA Estructura urbana Morfología urbana Hitos y nodos Bordes urbanos Valores paisajísticos Centralidad Centro fundacional Patrimonio urbano Mobiliario urbano	Desalineación urbana Deterioro de la imagen urbana Deterioro de centro fundacional Pérdida del patrimonio Contaminación visual Micro basurales clandestinos Mobiliario urbano deteriorado	Regulación de imagen urbana Restauración de la zona de valor y emblemática Programas de agenda cultural Regulación de rótulos Propuesta de depósitos municipal para recolección de basura

	EDIFICABILIDAD Densidad de edificatoria Densidad de población Modelo de ocupación territorial Coeficiente de ocupación del suelo (COS) Coeficiente de utilización del suelo (CUS)	Crecimiento espontaneo Modelo de ocupación disperso Desarticulación de la estructura urbana Subutilización del suelo Inexistencia de normativa Construcciones espontaneas Fragmentación del tejido	Propuesta de edificabilidad – ciudad compacta Reglamento de construcción
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	Demografía urbana Crecimiento poblacional Identidad cultural Economía urbana Corredor económico Población Económicamente Activa (PEA) Economía pendulante Actividad económica Servicios públicos	Ciudad dormitorio Pobreza Económica dependiente Desempleo Migración pendular Comercio informal Analfabetismo Falta de competitividad Déficit de servicios públicos Falta de participación ciudadana	Programa de fortalecimiento de finanzas municipales Diversificación de actividades económicas Dotación de servicios básicos Programa ocupacional productivo (inserción laboral) Fortalecimiento comercial Central de abastos Tasa de servicios públicos Proyectos estratégicos municipales

Cuadro No. 1: Esquema de la red de conceptos
Fuente: Elaboración propia, 2017

DESARROLLO DE LA RED DE CONCEPTOS

Con el afán de desarrollar un **ESQUEMA DIRECTOR** como una herramienta de planificación de proyectos prospectivos que son aprobados por los interesados y oriente a un sistema encaminado a determinar la acción futura, según una secuencia de etapas. Por medio de un instrumento técnico y normativo que logre ordenar el uso del suelo mediante la regulación y conservación del territorio. Considera la planificación urbana como un proceso de ordenamiento del espacio para salvaguardar la infraestructura y sistemas urbanos que conlleva todas las técnicas, normativas y métodos de estudio que se redactan para ordenar el uso del suelo dentro de un territorio.

Con un desarrollo económico equilibrado que preserve los recursos del territorio, y se convierta en una planificación física, normada, que permita coordinar programas locales de urbanismo, con una política de planeación del territorio del estado y territorio para la generación de **PROYECTOS ESTRATÉGICOS** que logren una ciudad viable y sostenible dentro de un territorio. Se compone, básicamente, de una **propuesta de imagen objetivo** con la idea del proyecto de ciudad que se quiere lograr, como una memoria con una cartera de proyectos, etapas de gestión, estrategias de implementación y posterior seguimiento del plan. Es un documento en el que los responsables de una organización definen la estrategia a seguir, marcando las directrices que permiten llevar las estrategias adecuadas para el desarrollo, por un instrumento que se compone de una imagen objetivo que requiere lograr.

Por medio de un esquema conceptual que contemple el análisis de tres medios de proyección donde es posible plantear y resolver los problemas naturales, construidos y socioeconómicos, mediante el cual busca anticiparse a situaciones futuras y logre minimizar los riesgos urbanos a través de una organización secuencial a corto, mediano o largo plazo para incidir sobre el crecimiento del territorio.

Dirige la planificación con aspectos del **MEDIO FÍSICO NATURAL**, con un análisis de sus características que contempla todos los recursos naturales y ambientales para determinar su uso. Se da a conocer el territorio por medio de la **geografía** que dará las características de Palín, para saber la realidad física, así describir su superficie o relieve por los parámetros de

la **topografía** que en el caso de Palín suele tener una topografía muy accidentada con un 60% de inclinación que causa limitaciones y potencialidades. El tipo de **suelo** está compuesto por su edafología, se estudia la superficie terrestre y los seres que viven en ella para poder edificar. Con recursos **hidrológicos** que se refieren a la distribución y circulación de todos los ríos o vertientes de agua que el territorio posea, el más grande es el río Michatoya que tiene un recorrido de 75kms de largo. Con un clima variado que depende de las condiciones atmosféricas del lugar y las épocas del año para determinar las condiciones de sol, viento, humedad y precipitaciones pluviales, que para el caso de Palín se puede clasificar como templado. El **medio ambiente** reúne los elementos naturales y artificiales para interrelacionarse y modificarse por la población.

El crecimiento de la ciudad está determinado por límites físicos y vertientes hídricos, lo que genera una problemática que no permite un crecimiento fuera de su **delimitación física** conectándose sus límites territoriales con las ciudades anexas, siendo Amatitlán, San Vicente Pacaya, Escuintla y Antigua Guatemala. Por las condiciones en las que se encuentra el territorio posee fuertes conflictos ambientales, con **riesgo de inundación** dejando extensiones del territorio bajo del agua a causa de los desfuegos de los drenajes que dan hacia las vertientes de agua y por la creciente del río Michatoya. Causando de igual manera **riesgo de deslizamientos** por el corrimiento de la tierra que provoca una inestabilidad de sus taludes derivado de la topografía accidentada y del porcentaje de inclinación que tiene el volcán de Agua, el volcán de Pacaya y sus diversas montañas. Existe una falta de estudios de las condiciones terminas de la tierra por medio de la **geotermia**, estudiando los fenómenos de producción y transferencia de calor o energía termina desde el interior de la tierra. Con **fuertes vientos** que destruyen la naturaleza, provoca una erosión en el suelo y corrientes fuertes de aire de circulación cruzada a causa del Cañón de Palín. Se da una **contaminación ambiental** por las sustancias adheridas al territorio que generan alteraciones negativas al estado natural del medio, provoca un deterioro del medio por la **contaminación por CO2** que genera dióxido de carbono que es una amenaza para la población. Provoca de igual manera una **contaminación acústica** por los fuertes decibeles que provoca el paso de vehículos a lo largo de la carretera CA-9 y autopista Palín Escuintla, por sus bocinas y las fuentes de comercio e industrias. Reflejándose una **contaminación del aire** a causa de los desechos de basureros clandestinos e industriales, los gases invernadero que producen los vehículos y el desfogue de las aguas servidas. Derivado de la topografía la dirección de la descarga de drenajes causa una **contaminación de los drenajes** hacia sus pendientes más bajas provocadas por sus **residuos sólidos** de micro basurales alrededor de las carreteras y centros poblados.

Es necesario realizar **obras de mitigación** que detallen acciones para prevenir y controlar los impactos ambientales negativos al contemplar la ejecución de buenas prácticas ambientales, así como realizar medidas para evitar incurrir en un desastre con el fin de disminuir el impacto. Como parte de la minimización de los riesgos ambientales, es necesario para el control y evaluación de la calidad ambiental que son consecuencias del proceso de urbanización. Ya que a medida en que es menos dispersa contribuye con menos emisiones de gases de efecto invernadero y disminuye el efecto del calentamiento. Protege las áreas de reserva ambiental y otros beneficios económicos, así como la sostenibilidad y eficiencia urbana. Busca la reutilización de recursos naturales con la **implementación y mejoramiento de elementos naturales para la habilitación de espacio público, tratamiento visual y calidad del paisaje urbano** para generar un desarrollo sostenible que logre satisfacer las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras. Surge el desarrollo sostenible como consecuencia de la preocupación por la excesiva explotación que se le daba al territorio siendo necesario realizar **programas de concientización municipal -Palín Verde-** para la comunidad local, difundiendo la problemática para involucrar a las personas en ser parte de la solución. Con el fin de mantener un equilibrio ecológico y sustentable, se hace imprescindible la precaución que este instrumento para preservar sus características e

importancia al medio natural que requiere atención para mantener intacto como medio donde pertenece. Al realizar proyectos de **tren de aseo municipal** que preste un servicio eficiente para la recolección del problema de basura con la limpieza de las calles. Se incentiva a la convivencia del hombre con la naturaleza, para la preservación de la biodiversidad con el fin de contrarrestar la fragmentación del territorio con **corredores ecológicos** que creen espacios con paisajes como estrategia para mitigar los impactos causados en los hábitats naturales por las actividades urbanas.

Basado en una economía que provea un lugar para vivir y una alta calidad de vida, seguridad y un entorno saludable, se piensa en las generaciones futuras ya que protege su medio ambiente y sistemas naturales, con el fin de reducir los consumos de recursos y crear ciudades más sostenibles para ser habitables, con una conciencia ecológica en la población. Con la conservación y preservación ecológica con la finalidad de adoptar espacios de integración social dentro del contexto natural y estableciendo espacios libres de ocupación urbana para incentivar a la educación ambiental promueve la cultura y el respeto ecológico. Con el **proyecto de regeneración del paisaje de la ribera del río Michatoya** para el aprovechamiento y reusó del agua, implementa nuevas políticas sostenibles de planeación integral que garanticen el bienestar de nuestra sociedad y generaciones futuras. Para el manejo, aprovechamiento y reusó del agua que nos lleve a mantener un adecuado manejo de los recursos, el cuerpo de agua en equilibrio con el entorno y se integra al paisaje urbano, que coadyuve la conservación y preservación de las áreas naturales. Aprovecha los recursos disponibles de los fuertes vientos para la captación de energía eólica y crear el aprovechamiento de una fuente de energía renovable, como estrategia y para aprovechamiento de los fuertes vientos causados por el Cañón de Palín, al establecer un **área de reserva para captación de energía**, se transforma la energía del viento en energía mecánica utilizable. Se establece como **propuesta de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos** con la finalidad de reducir la contaminación de las características no deseables en el agua y reducir los altos índices de contaminación en el ambiente, con el aprovechamiento y reusó que nos obligue a implementar nuevas políticas sostenibles de planeación integral que garantice el bienestar social. Genera un sistema sustentable en sus edificaciones con la gestión y tratamiento para la eliminación de los materiales desechados y cumpliendo con altos estándares medioambientales y promoviendo la generación y manejo de energías alternativas para la mejora del desarrollo sustentable de la ciudad.

Surge un segundo aspecto en el análisis de la propuesta con el **MEDIO CONSTRUIDO**, que abarca todo lo que ha sido modificado por el hombre, así como la jerarquización de cuatro ejes básicos que nos permitirá conocer el territorio. Representado por la forma en que se ordenan y agrupan los componentes en el territorio según sus actividades y necesidad en el emplazamiento del espacio.

El **USO DEL SUELO** es el principal componente del esquema y abarca la gestión y modificación del ambiente según los distintos usos del terreno, se aprovecha el funcionamiento del territorio, de forma normada y regulada. Para nuestro caso de estudio nos centraremos en el suelo urbano de Palín, cuenta con áreas destinadas para los **usos urbanos** en el que se debe de brindar infraestructura vial, fuentes de energía, drenajes y agua para poder edificar y vivir. Subdivídenos estos usos en **suelo residencial** que son los territorios donde predomina la vivienda familiar, el **suelo comercial** para las actividades de compra y venta de productos comerciales y el **suelo industrial** donde se emplazan las plantas industriales. La generación de mixturas en terrenos de **suelo mixto** por medio de la combinación de usos en una misma comunidad, con **área recreativa** como zonas públicas que están acondicionadas para proporcionar el servicio de uso recreativo de los espacios naturales y por ser un territorio con predominancia ambiental y mucha **área natural**, cuenta con terrenos verdes con predominancia forestal dentro de la ciudad. Brinda **equipamiento de servicios urbanos**

necesario para el servicio público de la población con el conjunto de objetos, edificaciones y espacios para realizar actividades complementarias a la habitación y trabajo, busca el bienestar social y económico. Con **proyectos de mercado inmobiliario** realizado para establecer usos de los bienes inmuebles. Al conseguir una **compatibilidad de usos** para generar una tolerancia de usos con **espacios públicos** cualquier persona tiene el derecho a circular en paz y armonía sin ninguna restricción de propiedad. Se piensa siempre en un **crecimiento futuro** para una expansión urbana que cumpla con necesidades mínimas de urbanización y construcción de la ciudad.

Evita así la **subutilización del suelo** que provoca el desaprovechamiento de los recursos y la oferta productiva, genera un sobrecosto de mantenimiento, a causa de los vacíos urbanos con suelo en desuso y olvidados, mismos que poseen gran oportunidad de revitalización urbana. Genera una consternación mayor por medio de la **especulación inmobiliaria** que se ha creado por la compraventa de terrenos esperando tener un beneficio económico por la fluctuación de los precios del mercado. Fomenta un **crecimiento disperso** que fragmenta los suelos y genera un **crecimiento espontáneo** que no guarda relación con una planificación consistente. Con una **incompatibilidad de usos** que no son aceptables dentro del contexto y genera conflictos por la falta de reglamentos que regulen su uso. Genera un **déficit de espacios públicos** por su distribución con un alto grado de abandono, donde las personas no logren una circulación abierta y un **uso peatonal no definido** por los vehículos motorizados, así como un **déficit de áreas recreativas** con la falta de zonas de esparcimiento. Con problemas por el **déficit de equipamientos** que es necesario para que se produzca un adecuado funcionamiento de la ciudad en las áreas de salud, vivienda, educación, cultura, deben de ser distribuidos acordes a la necesidad y evitar la incomodidad en la sociedad. En virtud de las características que se describen la ciudad de Palín, hemos permitido que, crecido con un modelo de ciudad dispersa, que genera una baja densidad ciudadana y propicia costes altos para servir a una urbe, ya que las distancia dificulta su llegada y genera un alto costo.

Es necesario realizar una **propuesta de usos del suelo** con el fin de tener un instrumento técnico normativo que le asigne un uso idóneo y delimite los usos geográficos con el objeto de un manejo de usos sostenibles del recurso natural para una **redensificación del suelo** como un fenómeno por el cual es espacio urbano consolidado se transforma para crecimientos futuros y así integrar nuevas infraestructuras. Establece un nuevo **sistema de espacios públicos** como elemento integrador que se hace necesario para consolidar con actividades que permita a los ciudadanos una articulación de usos y áreas. Con área de reserva por medio de un **cinturón ecológico** con el fin de dotar y preservar los volcanes y montañas que tiene el territorio en donde se puede incentivar a las actividades de ecoturismo para privilegiar el ambiente, así como **corredores e itinerarios temáticos de interés turístico**. Al explotar su diversidad cultural para la implementación del **centro cultural** con instalaciones que establezcan mayor jerarquía donde la comunidad pueda mantener actividades que promuevan la cultura entre sus habitantes, así como generar talleres de integración ciudadana. Incentivando al uso de instalaciones deportivas con **áreas polideportivas** que permitan realizar gran variedad de deportes y ejercicios de baloncesto, voleibol, gimnasia y atletismo, no únicamente el futbol, con la finalidad de completar la infraestructura necesaria y ofrezca una diversidad de actividades a la población. Con una gran necesidad de **recreación infantil** ya que es un sector sumamente vulnerable que no cuenta con áreas destinadas para ellos, incurriendo muchas veces en la necesidad de quedarse encerrados. De igual manera la **creación de plazas y parques** que ayudan a abordar las necesidades urbanas y ser fuentes de esparcimiento que tenemos los ciudadanos, es necesaria la **ampliación y remozamiento de espacios públicos** por el deterioro generado por las personas. Crea también una **regulación industrial** con políticas de ordenación

normados que delimiten su zona de uso y permita la vivencia ciudadana en donde la población de Palín no tenga miedo de salir.

Sobre la **MOVILIDAD URBANA** nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte y dependerá de la **accesibilidad** que tengan las personas para realizar los mismos dentro de una multimodalidad de transporte, anteriormente no se tenía el inconveniente de **vialidad** adecuada, debido al crecimiento poblacional se ha tenido que tomar en cuenta dentro de la urbanización como un sinónimo de sostenibilidad, situación que ahora es considerada de vital importancia. Esto se debe a la preocupación de que debe existir una **conectividad** que garantice los flujos y mejore las condiciones de movilidad buscando un concepto de **articulación** de modo que se pueda desarrollar una **infraestructura vial** ante el crecimiento del parque vehicular que se debe a que las personas necesitan mejorar el tiempo del traslado diario mediante una **red vial** inadecuada por lo que se debe tomar en cuenta una solución integral con una jerarquización vial que tenga como base fundamental una **seguridad vial** en todos los **modos de transporte** tanto públicos como privados.

Con una **multimodalidad de transporte** se articulan los diferentes modos de transporte a fin de realizar una rápida y eficaz operación de trasbordo y que solvete los problemas causados por el **déficit de estacionamientos** por la falta de un transporte público de calidad y la **falta de equipamiento vial** que regule el tráfico y oriente los pobladores a causa del **déficit de señalización vial**. Situación que se deriva por una creciente preferencia de las personas por el uso de este modo de transporte, no solamente provoca la congestión vial que afecta el comportamiento del tráfico, y en consecuencia el tiempo y costo de traslado de las personas, lo que conlleva efectos negativos mucho más profundos de carácter social, medio ambiental y económico, así como afecciones a la salud. Con la disminución de la vida útil de las calles que causan un **alto deterioro de revestimiento asfáltico** por razones de uso de superficies de rodamiento y ambientales, con el paso del tiempo desgaste su consistente. Existe un **desbordamiento comercial** a lo largo de la carretera que causa un **impacto vial** por el efecto del tránsito generado por las actividades de intercambio causado por las **paradas de buses espontáneas**, de transporte de buses extraurbanos y locales, cada ciudadano busca su comodidad y no se acopla a las necesidades generales como ciudad. Con un paso excesivo de transporte pesado a lo largo de sus carreteras principales, en especial en la ruta centroamericana CA9 sur y ruta departamento, tiene identificados algunos inconvenientes tales como la **desarticulación de vías**, así como el **difícil acceso a la ciudad** que no se encuentran bajo control tanto como la no implementación de la normativa existente y por la falta de mantenimiento preventivo y correctivo dentro de las calles de las ciudades, con vías de primer, segundo, tercer y cuarto orden que poseen diversas dimensiones. La **inseguridad vial** tampoco era un inconveniente en el pasado, y en el caso de Palín se han generado accidentes de tránsito por la falta de conciencia y de reacción por lo que actualmente se ha generado la necesidad de acoplarse a un reglamento y en ese sentido la existencia del mismo ha servido para coadyuvar a que exista un orden dentro la circulación de los diferentes vehículos y permita una movilidad adecuada. Genera una dependencia al vehículo privado, cada habitante tiene su vehículo propio con grandes costes de desplazamiento con movilidad no deseada siendo imposible darle prioridad al peatón.

Lo que amerita un **reglamento vial** que tiene como objeto normar el tránsito vehicular y peatonal, que se contemplen dentro de propuestas y que las mismas sean tomadas en cuenta para realizar proyectos que permitan no solo mantener una solución integral de estas, con vías en óptimas condiciones, contemple el **revestimiento asfáltico** como medidas de mitigación y preservación. Toma en cuenta todos los aspectos para mejorar la calidad de vida, que es directamente proporcional al crecimiento poblacional y el imparable incremento en el número de automóviles que circulan en la ciudad, implementando un proyecto de **central de**

transporte con áreas **destinadas** al estacionamiento de buses, terminal de buses e instalaciones que permita la salida de los pasajeros para que exista una **interconexión de transporte** con una restructuración del transporte público requiriendo un lugar eficiente y de excelencia que mantenga los niveles óptimos del funcionamiento del sistema vial para poder desplazarse a las periferias de la ciudad y la conectividad necesaria para utilizar el consuno del servicio. Viéndose en la necesidad de generar nuevas formas de transporte no motorizado, con espacios reservados exclusivamente para el tránsito seguro de bicicletas a un lado de las calles y paralelo a las carreteras de acceso por medio de **ciclovías y RECREOVÍAS** se utilizan aquellas áreas o superficies con alta restricción para el desarrollo urbano y aprovechándolo para la creación de espacios de convivencia social y movilidad urbana que garantice la seguridad y el bienestar de la población. Jerarquiza **nuevos accesos a la ciudad** que permitirá un flujo vial libre y eficiente dando continuidad al tránsito que circula sobre la interacción de la CA-9 mejora la seguridad y agilizando el tránsito de la zona por medio de **anillos periféricos** que desfoguen como carreteras de circunvalación alrededor de la ciudad que rodee parcialmente la ciudad, con el mejoramiento de la movilidad de forma eficiente y reduciendo los tiempos de viaje. Al dejar **corredores de priorización peatonal** en puntos estratégicos del desarrollo urbano, que son acciones de seguridad y medidas, establece una **propuesta de banquetización y señalización vial** para indicar quien tiene el derecho de paso. Con cobertura a toda la ciudad con el fin que se garantice la accesibilidad de la población y medios de transportes seguros, eficientes y modernos acorde a las necesidades reales para un mantenimiento equilibrado de la oferta y demanda.

Con una **IMAGEN URBANA** a través de la cual la población logra una identidad con su entorno, transforma el ambiente para la conservación de la cultura y el patrimonio. Su **estructura urbana** está constituida por la forma en que se disponen las calles con las manzanas, con una morfología raza de cuadrícula en el centro y trama lineal caracterizado por el cruce perpendicular de la CA-9 y tramas irregulares en las zonas de vivienda dispersa en las periferias del área urbana sin un orden fijo en su **morfología urbana** por la forma y distribución en el espacio y con calles de diferentes anchuras en su recorrido y altura en los edificios. Guarda una relación con sus **hitos y nodos** como puntos de referencia de intereses de la ciudad de una forma articulada tanto naturales como construidos. Delimita través de sus **bordes urbanos** por el volcán de agua, volcán de pacaya, montañas, relieves y así como el río Michatoya, a causa de su topografía accidentada posee varias visuales, se puede apreciarse los **valores paisajísticos** más importantes de la ciudad. Con una **centralidad** que hace referencia a la plaza central de la ciudad de Palín alrededor de la ceiba pentandra y su **centro fundacional** constituido por el núcleo urbano original de planeamiento y construcción en el área urbana caracterizado por contener los bienes históricos y el **patrimonio urbano** con un valor económico en el suelo y características de tipología arquitectónica. En el que los espacios urbanísticos contienen **mobiliario urbano** con objetos de equipamiento instalados en la vía pública para los ciudadanos, como plazas, calles y parques catalogados según su uso.

Existen problemas con el mejoramiento de la imagen urbana por la falta de planificación previa y la **desalineación urbana** de su traza, a causa de los proyectos de mercado inmobiliario que rompen con la retícula establecida. Mismas que causan un **deterioro de la imagen urbana** que no es únicamente responsabilidad de los habitantes si no que de las autoridades quienes tienen la responsabilidad de igualmente de preservar el **centro fundacional** que se da por el aumento de la población y actividades comerciales, da un cambio en la arquitectura y urbanismo y da una **pérdida del patrimonio** y de la alta actividad económica e industrial. La **contaminación visual** es un tipo de contaminación que afecta la estética de la ciudad a causa de carteles, cables, antenas, postes y otros elementos y la salud por el impacto ambiental a causa de **micro basurales clandestinos** a cielo abierto lo largo de las zonas de vivienda y carreteras por la acción de desecha residuos en terrenos baldíos a

causa de la falta de consideración de los ciudadanos y los vehículos particulares que circulan en el sector y el poco esfuerzo por controlar y mitigarlo de la municipalidad, que parece no tener solución ya que no logra erradicarse y vencer la falta de conciencia ciudadana que queda en evidencia con estas acciones. El **mobiliario urbano deteriorado** no es únicamente otra causa de contaminación o cuestión de estética, sino que también pone en riesgo a los peatones que hacen uso de esto, siendo necesario su mantenimiento.

Es de vital importante la realización de una **regulación de la imagen urbana** para la preservación de la impresión visual que producen las características físicas, arquitectónicas, urbanísticas y del medio ambiente socioeconómico de la ciudad de Palín, Con el fin de realizar una **restauración de la zona de valor y emblemática** que contiene las características históricas de la arquitectura colonial de la época al conjunto todo inmueble histórico, artístico o de valor ambiental y de carácter vernáculo. Implementa **programas de agenda cultural** que destaque las actividades culturales por medio de una guía que establezca las actividades principales de Palín y resalta su cultura pocomán. Aprovecha los espacios territoriales para ofrecer una oferta de bienes y servicios con **circuitos de interés turísticos** que brinden atractivos y facilidades a lo largo de su zona urbana de carácter local, eligiendo los mejores elementos naturales y construidos para la creación de los mismos de una forma dinámica e interesante. Ejecutado una **regulación de rótulos** y elementos de publicidad de las actividades comerciales, prohíbe la alteración que de las fachadas que no son acordes al contexto de la ciudad, mismas que compite en escala y proporción. Eso así mismo necesario velar por una **propuesta de depósitos municipales para la recolección de basura** que regule la conducta ciudadana y controle la limpieza y recolección de basura en vías y áreas públicas la ciudad de Palín aplica normas técnicas ecológicas para el tratamiento de la basura diseña sitios para la disposición final de residuos. Dispone del personal necesario y equipo indispensable, atiende oportunamente las medidas necesarias para su solución, así como rutas y frecuentes con el fin de mantener limpio el lugar.

La **EDIFICABILIDAD** se convierte en el cuarto eje que nos indica los parámetros y densidades e intensidad de edificación con los que se pueden urbanizar con los metros cuadrados que podrán ser construidos y su número de plantas. Da una **densidad edificatoria** por el volumen de construcción en cada zona en relación a su terreno y la relación de número de viviendas totales contenidas dentro del espacio limitado. Relaciona la **densidad de población** con el número promedio de habitantes en que están en la ciudad en relación con la superficie dada, para establecer un **modelo de ocupación territorial** y generar un aprovechamiento del suelo urbano que permite identificar la situación del municipio y las probables causas y consecuencias para buscar recomendaciones para generar una ciudad ambientalmente más sostenible. Con todos los caracteres necesarios para que su **coeficiente de ocupación del suelo (COS)**, nos calcula el crecimiento horizontal de la ocupación de la superficie permeable y sostenible para que cada vivienda cuente con espacios abiertos suficientes para no generar una densidad de espacio reducido. Bajo una porción del área de suelo ocupado bajo un **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** que es el máximo de veces que la superficie de un terreno puede ser construida con un crecimiento en vertical dividiendo el área permitirá de construcción por el área total del predio, por medio de la relación que refiere a la porción equivalente y el número de veces donde la superficie del promedio podrá construirse.

Causa una dispersión territorial de su construcción, genera una baja densidad en la concentración de sus centros poblados a fin de ocupar el área urbana y con una subutilización del suelo a causa de un **crecimiento espontaneo** y repentino que no guarda relación con la planificación consciente. Siendo un modelo de ciudad que se quiere cambiar ya que se convierte una ciudad sumamente cara, insostenible y con costos ambientales que dejan una huella ecológica irreversible tanto ambiental, social y económico a causa de un **modelo de**

ocupación disperso que da como resultado una **desarticulación de la estructura urbana** en sus dinámicas de planificación territorial con la segmentación del espacio causa mayores tiempos de viaje. Crece como no se debía y consolidándose en los núcleos más neurálgicos de la ciudad que genera inmensos problemas individuales y colectivos. Tiene un elevado costo su construcción, duplica los costos y triplica mantenimiento, ocupado gran cantidad del territorio que se convierte en depredadores de los recursos naturales, así como una **subutilización del suelo**. Es imposible mantener los servicios sanitarios, educativos y de dependencias municipales tales como seguridad y asistencia médica, con un modelo que ninguna municipalidad podrá mantener. Con **inexistencia de normativas** que regulen los procesos de las construcciones, con **construcciones espontaneas** que no son acordes a la tipología arquitectónica ni arquitectura vernácula. Rompe la traza establecida de **fragmentación del tejido** con mosaicos de las diferentes formas y contenidos del espacio, para tener una caracterización heterogénea del suelo, afecta negativamente el valor del suelo.

Busca lograr una **propuesta de edificabilidad – ciudad compacta** para solucionar la problemática de edificabilidad e intensidad de usos, establece un aprovechamiento razonable y adecuado. Con el objeto de consolidar una ciudad compacta que presente una estructura y trama urbana con una compacta y cohesión social, con espacios para las actividades y desarrollo de la vida en sociedad. Acompañadas de condiciones de flujos de comunicación eficientes y espacios verdes interconectados que hagan que la vida se interconecte con el medio natural. Implementa un **reglamento de construcción** que contenga las normas que regulen las seguridades de edificaciones y espacios urbanos y que rija los procesos de ampliación, modificación, revitalización, construcción y demolición. Mejora la calidad de vida de las personas y la eficiencia del sistema edificado y natural, con programas de desarrollo urbano coherentes con la ciudad.

Da lugar al tercer concepto para el estudio de las características y composiciones, el **MEDIO SOCIOECONÓMICO** analiza la estructura social y condiciones sociales y económicas. Para comprender sus dinámicas de crecimiento y su desarrollo con estrategias a futuro. Considera la demografía existente y el valor de los terrenos, la distribución de ingresos y tarifas de impuestos, así como otras relacionadas con la función de la sociedad que afrenten los intereses de la ciudad.

Compuesto por la **demografía urbana** que es la encargada de conocer las cantidades poblacionales y su evolución, tanto en aumento como disminución. Informa el **crecimiento poblacional** o demográfico en los plazos establecidos para tener el número de ciudadanos que se encuentran en cada unidad de tiempo para su medición. Tiene la población de Palín una **identidad cultural** por sus valores, tradiciones, creencias y forma de vida dentro de su grupo social que genera un sentido de pertenencia y los hace parte de la ciudad. Salvaguarda su **economía urbana** con estrategias económicas urbanas en la realización de proyectos. Con **corredores económicos** que analizan las dimensiones variables de las dinámicas económicas, depende de las condiciones geográficas y los ciudadanos, sirve de canal de comercio entre las distintas ciudades. Aumenta la **Población Económicamente Activa (PEA)** por la generación de fuentes y mercados de trabajo, compuesta por los habitantes que reciben una remuneración por las actividades que realizan. Por la **economía pendulante**, desplazándose de sus lugares de residencia a sus lugares de trabajo para un intercambio de productos o servicios para cubrir las necesidades básicas de vida, genera ingresos para la ciudad y la distribución de recursos naturales o servicios. Con **actividad económica** de comercio formal e informal que generas una actividad económica, es el comercio formal el que se rige bajo las normas de comercio del país y está legalizado por medio de estatutos registrado por la Municipalidad y que reportan sus movimientos económicos para certificar la garantía de sus productos y el comercio informal aquellas que por razones de evasión no contienen un control administrativo. Necesita ambos de lugares accesibles para la realización

de las comprar para que cualquier persona pueda llegar. Presta en todo momento **servicios públicos** en el abastecimiento de agua, energía eléctrica, gestión de residuos sólidos y líquidos, sanidad, transporte público, seguridad, entre otros.

Derivado de un urbanismo expansivo de ciudades en la periferia, busca evitar que la ciudad se convierta en una **ciudad dormitorio** donde únicamente se dedican a la residencia ya que no pueden brindar fuentes de empleo y servicios a su población. Cuenta con un mínimo de espacios públicos y ningún lugar que sirva de centro de vida comunitaria, socializando en otras partes y solo regresando a dormir. Enfrenta este modelo problemas medioambientales por los costes de traslado y la producción de contaminación, con un estilo de vida sedentaria que afecta la salud por el tiempo que pasan en un carro y causa obesidad aumentante, y por último un abandono de la ciudad ya que toda la población pasa todo el día metido en sus casas o centros comerciales dejando las calles totalmente desiertas. Causa aislamiento entre los mismos vecinos del lugar, una segregación social por niveles de clases sociales con mínima cohesión social y una marginación de las zonas periferias. Como consecuencia de una **pobreza** por una escasez o carencia de las necesidades básicas para vivir en la ciudad, con una precariedad de **economía dependiente** de una ciudad secundaria por las condiciones de subdesarrollo y atraso subordinado, busca proveedores de bienes y tiene que buscar salir y romper con las relaciones de dependencia y buscar salir al mercado mundial, ya que se carecen de los recursos. Provoca fuentes de **desempleo** encontrándose las personas sin salario que ya está en edad de trabajar, buscan y no encuentran nada disponible, generan dos grandes problemas, la **migración pendular** donde se ven en la necesidad de dejar su residencia reduciéndose a movimientos intraurbanos y se ven en la necesidad de volver a su residencia original al final del día según las actividades de carácter repentino. Con una duración que se limita al tiempo de la jornada que tienen que cumplir más el tiempo que dura su desplazamiento de ida y vuelta, no realizando un cambio estructural de la población demográfica. Deja los problemas de forma transitoria y mientras dure el traslado en las ciudades de forma más habitual y en el caso de Palín es dependen económicamente de la ciudad de Escuintla, pero dependiente social y laboral de la ciudad capital, buscan otro lugar que genere fuentes económicas o **comercio informal** como forma de subsistencia. Impiden de igual manera la generación de fuentes de empleo a causa del **analfabetismo** por la incapacidad de leer y escribir.

Existiendo la **falta de competitividad** por el aumento de los costes de producción y los precios sin aportar en las mejoras a la calidad de los productos y la mono actividad de sus tierras. A causa de las malas decisiones del gobierno que acumularon efectos negativos, la población duplicada, la pérdida de control sobre el territorio y la incapacidad para la gestión del espacio urbano, con problemas destacados por el incontrolable crecimiento demográfico y geográfico. Afectan el **déficit de servicios públicos** domiciliarios y de infraestructura urbana en las condiciones sociales, generan la falta de ingresos de construcción y de abastecimiento de servicios afectando la inversión y creando la institucionalidad precaria por no abastecer en lo mínimo a la población, existe un atraso socioeconómico derivado de la falta de apoyo del gobierno buscando solventar la necesidad de sobrevivencia. Combate la **falta de participación ciudadana** como una herramienta fundamental para permitir a la comunidad participar y dar a conocer su punto de vista de la realidad sobre la cual se encuentran. Sin democracia ciudadana donde se encuentran desligados del entorno, con una incapacidad de satisfacer y transformar la ciudad a causa de un poder superior. Legitimando las propuestas públicas con sondeos de opinión ciudadana, en la identificación de problemas, la determinación de prioridades, define los objetivos de realización e interviniendo en el diseño y gestión de las soluciones asegurando una relación de igual.

Combate la problemática dada la importancia que tienen los actores económicos dentro de la ciudad, por medio de **un programa de fortalecimiento de finanzas municipales** con

un proceso de diagnóstico, programación, ejecución y evaluación de la comunidad vea sus problemas y se organicen para generar actividades o acciones para accionar en solventar sus problemas y cumplir los objetivos trazados. Con una **diversidad de actividades económicas** para no depender de una única forma de vida, incentivando a un crecimiento económico acelerado, el aumento del empleo excepcional, el incremento de los ingresos y la productividad y la inversión extranjera por ciudades secundarias que están experimentando una rápida industrialización. Brinda una **dotación de servicios básicos** para maximizar la productividad y el bienestar de sus habitantes con servicios de calidad y aprovechando el potencial económico para la deficiente administración territorial. Incentiva la instalación de microempresas y **programa ocupacional productivo (inserción laboral)** en la ciudad que fomenten la productividad ciudadana y mejore la economía, así como calificar a la población en las actividades industriales y obligándolos a dejar algo en la ciudad. Busca nuevas oportunidades para el desarrollo económico y aspecto de empleos mejor remunerados para la población, también nuevas áreas de incursión para el beneficio de la ciudad, la empresa y la población. Resuelve los problemas ocasionados con el **fortalecimiento comercial** por la falta de información perfecta en la economía y aumentando el rendimiento económico utilizando subsidios, donaciones e impuestos que influyen en la economía del territorio que contribuya en la distribución de fuentes de ingresos y empleos. Por el área en la que se encuentra y para un aprovechamiento de los recursos del suelo crea una **central de abastos** como principal mercado mayoristas y minoristas de los productos de consumo como abarrotes, víveres, frutas, legumbres, carnes, aves, entre otros, realiza una competitividad y diversidad de intercambio de productos. Genera fondos a la ciudad con el cobro de la **tasa de servicios públicos** para una legislación administrativa por medio del cobro de tasas y arbitrios e impuestos predial en con cobro del IUSI para la inversión en obras físicas con un 75%. Realiza **proyectos estratégicos municipales** especializados en la integración territorial para promover la participación con oportunidades de financiamiento y aprovechamiento socioeconómico. Elige estrategias de desarrollo económico que se ajustan a sus presupuestos y solucionan los problemas en la implementación, movilizándolo personal para su realización y ejecución. Busca el involucramiento de otros niveles de gobierno y el sector privado para lograr mejores beneficios, ya que no se tiene la posibilidad de autofinanciamiento y se aprovechan los recursos vecinos.

Esta permite reflexionar y tomar decisiones con el aporte de la población interesada, solventando la problemática actual de vialidad, movilidad y equipamiento urbano, por medio de las directrices que generen un instrumento de ordenación que potencialice el territorio. Realiza un catastro con certeza jurídica, espacial y fiscal para poder realizar una planificación acorde a la realidad de la ciudad y manteniéndose en constante capacitación y actualización de tecnologías o modelos de ciudades que lleven a los índices de competitividad y beneficiando la ciudad. Crea los medios, instrumentos y reglamentos necesarios para la coordinación entre los actores que intervienen y los niveles de gobierno tanto estatal como municipal que lo integran.

6. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología y técnicas de investigación diseñada en la presente tesis buscan generar información concisa y concreta de la realidad de la ciudad de Palín, de forma descriptiva y analítica, por medio de cinco fases.

La **PRESENTACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO** que abarca los elementos principales iniciando desde la región hasta delimitar el municipio de la jurisdicción de Palín y genera una descripción de sus vialidades de conexión principales, describe el futuro crecimiento, sus trayectorias de viaje y su crecimiento histórico urbano.

Un **DIAGNÓSTICO URBANO** que brinda datos de la ciudad y su contexto urbano, estado actual puntual y toma en consideración sus antecedentes sociales, políticos y culturales, así como su tipología arquitectónica y traza urbana de la ciudad. Dividido en tres sub incisos asimismo del medio físico social y natural, medio físico construido y medio de control. Para ello se ha realizado un levantamiento de campo del estado físico de la ciudad, con un levantamiento cartográfico, fotográfico y de observación.

Con propuestas de **PROSPECTIVA URBANA** que brinde elementos teóricos generales y particulares, así como conceptos básicos de urbanismos que respaldan la investigación con la principal bibliografía, por medio de una visión y modelo de ciudad futuro que describa la ciudad viable. Integrando el fundamento legal y reglamentos de políticas públicas aplicables en el urbanismo y situación territorial de la ciudad, describir la prospectiva o escenarios territoriales y generar los principios rectores instrumentos y proyectos urbanos estratégicos.

Da inicio a una metodología de acción que respondan a los problemas sociales principales, por medio de la información recopilada y tomando en cuenta cada aspecto se realiza la Propuesta de intervención que brinde una propuesta de **DIRECTRICES ESTRATÉGICAS** por medio de proyectos y programas, como solución que respondan a la necesidad de la ciudad y vinculando la hipótesis actual con las posibles soluciones.

Diseña un sistema de actualización periódica que permita alcanzar las metas trazadas con **MECANISMOS DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO** estableciendo el esquema de gestión, los periodos y actores claves involucrados dentro de cada proyecto y programa.

PROCESO DE DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

OBJETO ¿Qué se va a realizar?	INSTRUMENTO ¿Con qué?	APLICACIÓN ¿Para qué?
Analizar las condiciones físicas-urbanas, sociales y culturales de la ciudad de Palín, Escuintla.	Levantamiento de campo, documentales y consulta de fuente directa que nos brinde datos importantes del lugar.	Determinar problemas físico-urbanos, sociales y culturales que se tienen por ítem.
Realizar un diagnóstico urbanístico de la ciudad de Palín, Escuintla.	Análisis de información obtenida con el levantamiento de campo.	Determinar el estado físico-urbano de la ciudad.
Buscar soluciones a la problemática del descontrol urbano, proponiendo una salida técnico-práctica.	Análisis de las fuentes de los problemas y requerimientos.	Obtener premisas generales que ayuden a solventar los problemas en la realización de la propuesta.
Proponer un Esquema Director de Ordenación Urbanística para la ciudad de Palín. Escuintla.	Aplicación de leyes que brinden premisas de diseño técnicas de desarrollo urbano.	Propuesta, proyectos y programas urbanísticos en la ciudad de Palín.

Cuadro No. 2: Proceso de descripción de la metodología de trabajo
Fuente: Elaboración propia, 2017

ESQUEMA METODOLÓGICO



Grafica No. 1: Esquema metodológico
Fuente: Elaboración propia 2017

1. FUNDAMENTO LEGAL

Principio sobre el cual se basan las leyes, códigos, reglamentos y normativas del país que fundamentan el régimen municipal y su desarrollo para la realización de la regulación urbana que contemple los aspectos generales y técnicos.

LEYES Y REGLAMENTOS	ARTÍCULOS	APLICACIÓN EN EL URBANISMO
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	1, 2, 4, 39, 40, 57, 58, 62, 66, 97, 126, 128, 131, 224, 226, 228, 229, 253, 254, 255, 257 y 260	Resguardar la vida y buscar el bien común, garantizando la integridad y seguridad de la persona y la familia.
CÓDIGO MUNICIPAL DECRETO 12-2002 Y SUS REFORMAS	2, 4, 5, 7, 8, 9, 18, 19, 22, 33, 35, 36, 61, 67, 68, 95, 142, 143 y 147.	Establecer a los encarados del ordenamiento territorial y control urbano de cada ciudad generando obligaciones para la formulación de planes, programas y proyectos.
LEY PRELIMINAR DE URBANISMO DECRETO 583	2 y 7.	Determinar áreas de influencia urbana para la creación de Planes Reguladores de las municipalidades.
LEY DE PARCELAMIENTOS URBANOS DECRETO 1427	1, 12 y 17.	Intervenir en los Parcelamientos urbanos para la aplicación de normativas y elaboración de planes.
LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DECRETO 11-2002	1, 2, 3, 6, 8, 11, 13, 20, 22, 23, 24, 25, 29 y 30.	Descentralización de la administración pública con la formulación de procedimientos en la participación y gestión pública para la planificación con políticas de desarrollo urbano y rural.
LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DECRETO 68-96	1, 4, 12 y 13.	Proteger y conservar los recursos naturales para el mejoramiento del medio ambiente.
LEY GENERAL DE DESCENTRALIZACIÓN DECRETO 14-2002	1, 2, 4, 5, 7, 17, 18 y 19.	Formular políticas de desarrollo urbano y rural para el ordenamiento del territorio, descentralizando la administración pública.
LEY DE FOMENTO TURÍSTICO NACIONAL DECRETO 25-74	1.	Incentivar el turismo local potenciando los centros de interés público y privado.
LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN DECRETO 26-97	2, 3, 5 y 9.	Salvaguardar los bienes patrimoniales del estado, rescatando, conservando y recuperándolos para integrar el patrimonio cultural del país.
CÓDIGO DE SALUD DECRETO 90-2007	2, 80, 87, 102 y 103.	Proteger la salud de los ciudadanos velando por el cumplimiento en óptimas condiciones de salubridad.

Cuadro No. 3: Fundamento Legal

Fuente: Elaboración propia con base a las leyes y reglamentos nombrados, 2016

2. ACTORES CLAVE EN LA ESTRATEGIA DE ACCIÓN

Actores principales que juegan un papel importante interviniendo en el desarrollo integral de la ciudad, según su capacidad de gestión, ámbitos y competencias; estableciendo su posición y jerarquía en todas las escalas a nivel local, para una consciencia de sus acciones y decisiones que impactan en gran medida en el entorno urbano. Buscando solucionar problemáticas de corto y mediano plazo, con un modelo a seguir que proporcionen directrices y encaminan a un escenario que en largo plazo mejorar las condiciones de vida y desarrollo.

ACTORES CLAVE ORGANIZATIVO-INSTITUCIONAL

NIVEL	ACTOR	COMPETENCIAS
NACIONAL	Instituto Geográfico Nacional -IGN-	Cartográfica nacional de carácter técnico científico, elabora y garantiza información geográfica y cartográfica para la investigación, planificación y monitoreo del desarrollo público y privado. ¹
	Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-	Autoridad superior de turismo en el país y representa a Guatemala ante entidades similares de otros países y organismos internacionales. Favoreciendo el turismo receptivo e interno. ²
	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Su objeto es la conservación, manejo racional y restauración de flora y fauna silvestre, recursos naturales y culturales. Con alto valor genérico, histórico, escénico, recreativo, arqueológico, protegiendo y conservando natural las comunidades bióticas. ³
	Instituto de Fomento Municipal – INFOM-	Fomento del desarrollo integral de los municipios del país, a través asistencias técnica, administrativa y financiera. ⁴
	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y vivienda -CIV-	Encargado del sistema de comunicación y transporte, obras públicas, servicios de información de meteorología, vulcanología, sismología e hidrología, políticas de vivienda y asentamientos humanos. ⁵
	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-	Órgano de planificación del Estado, encargado de coadyuvar a la formulación de la política general de desarrollo del Gobierno y evaluar su ejecución y efectos. ⁶
	Ministerio de Cultura y Deportes -MCD-	Encargado de la conservación y desarrollo de la cultura guatemalteca, protección de monumentos nacionales y edificios de interés histórico o cultural, impulsando la recreación y deporte no federado ni escolar. ⁷
REGIONAL	Ministerio de Educación -MINEDUC-	Responsable de la educación, aplicación del régimen jurídico de servicios escolares y extra-escolares para la educación. ⁸
	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	Ejecutar políticas ambientales, conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y recursos naturales. Con ambientes saludables, ecológicamente equilibrado, previniendo la contaminación, el deterioro y la pérdida del patrimonio natural. ⁹
	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-	Encargado de la salud preventiva y curativa, de protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes.
	Instituto Nacional de Estadísticas -INE-	Tiene como objetivo principal formular y realizar la política estadística nacional, así como planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades del Sistema Estadístico Nacional. ¹⁰
	Coordinadora nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	Previene desastres o reduce su impacto, para coordinar esfuerzos de rescate, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños causados por los desastres. ¹¹

¹ <http://www.ign.com/>

² <http://www.inguat.gob.gt/>

³ <http://www.conap.gob.gt/>

⁴ <http://www.infom.gob.gt/>

⁵ <http://www.civ.gob.gt/>

⁶ <http://www.segeplan.gob.gt/>

⁷ <http://www.mcd.gob.gt/>

⁸ <http://www.mineduc.gob.gt/>

⁹ <http://www.marn.gob.gt/>

¹⁰ <http://www.ine.gob.gt/>

¹¹ <http://www.conred.gob.gt/>

LOCAL	Instituto Nacional de Bosques - INAB-	Asistencia técnica, tecnología y servicios forestales a silvicultura y municipalidades, por el diseño e impulso de estrategias y acciones que generen mayor desarrollo económico, ecológico y social. ¹²
	Registro de Información Catastral -RIC-	El objetivo principal de esta entidad es el de establecer, mantener y actualizar el catastro nacional. ¹³
	Consejos Departamentales de Desarrollo Urbano y Rural -CODEDE-	Reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, representando la participación de la población en general, tanto social como económicamente. ¹⁴
	Registro General de la Propiedad -RGP-	Su objetivo es la inscripción, anotación y cancelación de actos y contratos del dominio y derechos reales sobre bienes inmuebles y muebles identificables, con excepción de garantías mobiliarias que constituyan de conformidad con la ley de garantías mobiliarias. ¹⁵
	Ministerio de Agricultura y Alimentación -MAGA-	Atender asuntos que rigen la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, mejorando las condiciones alimento de la población, sanidad agropecuaria y desarrollo productivo nacional. ¹⁶
	Oficina de Control de Reservas Territoriales del Estado -OCRET-Cooperativas	Oficina encargada del control de las áreas de reservas territoriales ubicadas a la orilla de lagos, mares, ríos y manantiales. ¹⁷
	Comités	Tienen carácter productivo agrícola, tales como Codepa R.L., La Ceiba, San Cristóbal, Comunidad el Chilar.
	Comités	Comité Religioso de indígenas y ladinos.
	Cooperativa de Educación y Comunicación Alternativas -COEDUCAS-	Establecidos en el casco urbano y áreas anexos, así como en casi todas las escuelas, estando registrados en el libro de personerías jurídicas dentro de la municipalidad.
	Asociaciones locales	Encargados de velar por los intereses de los pobladores, como ACDI, radios comunitarias, ACIDESPAL, transportistas, Colonias Unidas de Palín, ACDC, ABC, Desarrollo Palinché, AIDEMMPE. Jawal Tinimit, Cultural Qawinaqel.
	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	Definido por zonas del casco urbano y zonas anexas que promueve y apoya a la organización efectiva de la comunicada para priorizar sus necesidades para un desarrollo integral de la comunidad.
	Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-	Promueve políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo. Organizando el espacio físico y garantizando los servicios públicos locales por medio de una participación de los vecinos.
	Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur -ITUGS- / USAC	Responsables de la formación teórica-práctica y tecnológica con perspectiva integral. Con estudio técnico universitario, así como la creación de pequeñas y medianas empresas. ¹⁸
Grupo gestor	Fomentan la productividad e inversión del territorio.	
Agrupaciones ciudadanas	Buscan proteger el territorio, así como impulsar el desarrollo.	
Población en general	Ciudadano que vela por los intereses de la ciudad.	
Alcaldía municipalidad de Palín	Encargada de la infraestructura, espacios públicos y recreación, regulando el transporte, oficinas y servicios públicos. ¹⁹	
Dirección Municipal de Planificación -DMP-	Brinda apoyo en la realización de proyectos y trabaja para actualizar la información municipal.	

Cuadro No. 4: Actores claves organizativo-institucional
Fuente: Elaboración propia con base a las instituciones nombradas, 2017

¹² <http://www.inab.gob.gt/>

¹³ <http://www.ric.gob.gt/>

¹⁴ <http://www.mcd.gob.gt/tag/codede/>

¹⁵ <http://www.rgp.org.gt/>

¹⁶ <http://www.maga.gob.gt/>

¹⁷ <http://www.ocret.maga.gob.gt/>

¹⁸ <http://www.tecnologicousac.edu.gt/>

¹⁹ <http://www.municipalin.gob.gt/>

II. PRESENTACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Analizará el marco territorial del objeto de estudio, refiriéndose a la localización, estructura económica, equipamiento; y aspectos relevantes como límites, sociedad, cultura, tradiciones e historia y aspectos ambientales; en la ciudad de Palín, departamento de Escuintla, aplicado a su estructura urbana y su territorio antrópico.



1. GENERALIDADES

Palín se encuentra localizado en la parte nororiental del departamento de Escuintla, en la región V o Región Central. Se localiza en la latitud norte 14°24'14" y en la longitud Oeste 90°41'55". Limita al norte con el municipio de Amatitlán, al sur y este con San Vicente Pacaya y al Oeste con el municipio de Escuintla.

Es el municipio más pequeño del Departamento de Escuintla, catalogado como de tercera categoría. Está situado a 3,500 pies de altura en la Boca Costa al Noreste del Departamento y al Suroeste del Municipio de Amatitlán, Departamento de Guatemala. Según las medidas tomadas por el primer alcalde Juan Antonio del Bosque y Artiaga, realizado en 1751 teniendo una extensión de 208 caballerías de tierra (88 km²).

Según proyecciones del INE del 2012 la densidad era de 614 habitantes/km², en el 2002 de 418 habitantes/km² y en 1994 de 214 habitantes/km². Estando concentrada un 67% en el área urbana de aproximadamente 36 756 habitantes y en el área rural un 33%.

Está conformado por 98 comunidades, en las que se encuentran, 42 colonias, 38 fincas o granjas, 2 aldeas, 3 caseríos y 9 asentamientos sobre la línea férrea.

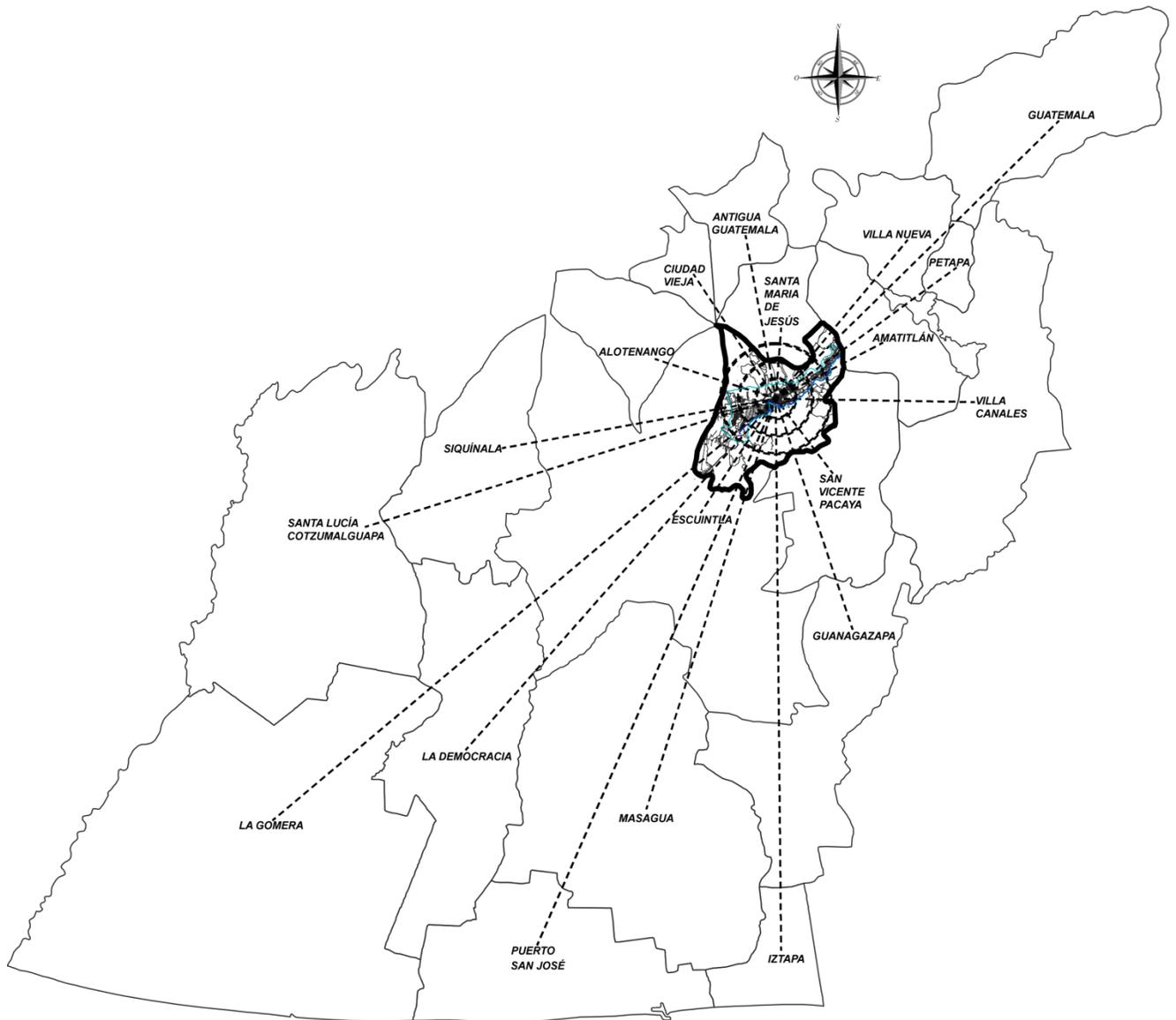


Imagen No. 2: Plaza central de la ciudad de Palín
Fuente: Elaboración propia, 2016

PLANO DE PRINCIPALES VIALIDADES EN CONEXIÓN CON OTRAS LOCALIDADES URBANAS

Está localizado a 40 kilómetros al sur de la ciudad capital de Guatemala, a 12 kilómetros al sur del bello lago de Amatitlán, y a 17 kilómetros al norte de la cabecera departamental de Escuintla, es atravesado de este a oeste por la carretera interoceánica CA-9 ruta al pacífico asfaltada de cuatro carriles, transitable en todo tiempo, existe la ruta nacional 14 que conduce hacia Antigua Guatemala, así como caminos de terracería a lo largo de veredas que unen a los municipios vecinos.

La mayoría de las calles están constituidas por superficies con material variado como pavimento, asfalto, adoquín y empedradas, tiene aproximadamente un 95% de calles con estos materiales, también existen otras calles que están más a la periferia que son todavía de terracería y algunas restauradas con balastre.



Plano No. 1: Principales vialidades en conexión con otras localidades urbanas
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

2. DELIMITACION DEL ÁREA

Su jurisdicción comprende la población de Palín como cabecera municipal, las aldeas La Periquera y San Pedro el Cerro, los caseríos San Raymundo, la Pipa y Montecristo. Las lotificaciones de Bella Vista, los Sauces, el Sacramento, Palinché y San Marta, contando con los sitios arqueológicos de Aguacatepeque y María Santísima.

La cabecera municipal está dividida en cuatro barrios denominados: barrió San Pedro (zona 1), barrió San Lucas (zona 2), barrió San Antonio (zona 3) y barrió San José (zona 4). En cada uno existía una ermita situada en la calle que servía de límite entre cada barrio y que desembocaba en la plaza, rodeada a ésta por los cuatro puntos cardinales, quedando únicamente la del Barrió San Antonio, como testimonio tangible del pasado costumbrista y en las cuales los indígenas realizaban sus ritos religiosos, con ceremonias mezcladas de paganismo y cristianismo de gran fe y fervor.

En los últimos años se agregaron colonias conurbanas, como San Martín, San Francisco, María Matos, Santa Rita, Las Victorias 1 y en los últimos años Villas de Palín y Victorias 2, edificadas con estilos modernos, muros perimetrales, seguridad e infraestructura.

Se propone una planificación y ordenamiento de la Ciudad de Palín, Escuintla con un desarrollo integral territorial, estudiando la transformación histórica del municipio y el espacio geográfico ocupado a través del tiempo para crear una propuesta orientada a las necesidades físicas, ambientales, sociales, funcionales, económicas y sobre todo administrativas.

CONTEXTO MUNICIPAL

El municipio de Palín fue conformado en base en el Decreto Legislativo 2081 del 29 de abril 1935, con él publíquese y cúmplase del ejecutivo del 2 de mayo de ese año y fue fundado el 2 de mayo de 1935. En donde considerando que es conveniente para los intereses del país la supresión del departamento de Amatitlán, por tanto, decreta: artículo 1°. Se suprime el departamento de Amatitlán. 2°. Los municipios de Amatitlán, Villa Nueva, San Miguel Petapa y Villa Canales quedan incorporados al departamento de Guatemala, y los de Palín y San Vicente Pacaya al departamento de Escuintla.

Debido a la variedad de productos y producción por parte de la finca de café, de caña de azúcar, de la hacienda de ganado, plantaciones del algodón (histórica), el área es de gran importancia agropecuaria. En el comercial es de gran interés por ser un área altamente productiva y por su proximidad a la capital y buenas vías de comunicación. En toda la ciudad se cultiva el maíz, el frijol, legumbres, frutas y varios productos resultados de un suelo ubérrimo y variedad de clima.

El casco urbano tiende a extenderse hacia el norte y el sur puesto que, hacia el este y el oeste, existen limitantes físicas como el río Michatoya y la autopista; su ampliación se refiere a lo que se denominan colonias como colonia María Matos, colonia los Sauces, colonia Santa Rita, etc., y residenciales como Las Victorias I y II de tipo privado, residenciales Villas de Palín y algunos caseríos como el mirador, la línea.

COSTUMBRES Y TRADICIONES

La ciudad de Palín cuenta con población indígena y no indígena, que lo caracteriza y diferencia del resto de municipios del departamento de Escuintla, las costumbres y tradiciones vienen muy ligadas a la religión, la sociedad y las fiestas o celebraciones, son de un motivo u orden político social o religioso.

PLANO DE UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO DE PALÍN



Imagen No. 3: Ubicación y delimitación de la zona de estudio
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IGN, 2016

PLANO LOCAL DE CRECIMIENTO FUTURO

DELIMITACIÓN DE ÁREA URBANA: limitado por el área actual urbana de vivienda y zona de estudio.

LIMITE 1: crecimiento desde el centro de la ciudad hasta donde termina el área poblada a 41 mts.

LIMITE 2: PROCEDIMIENTO DEL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD

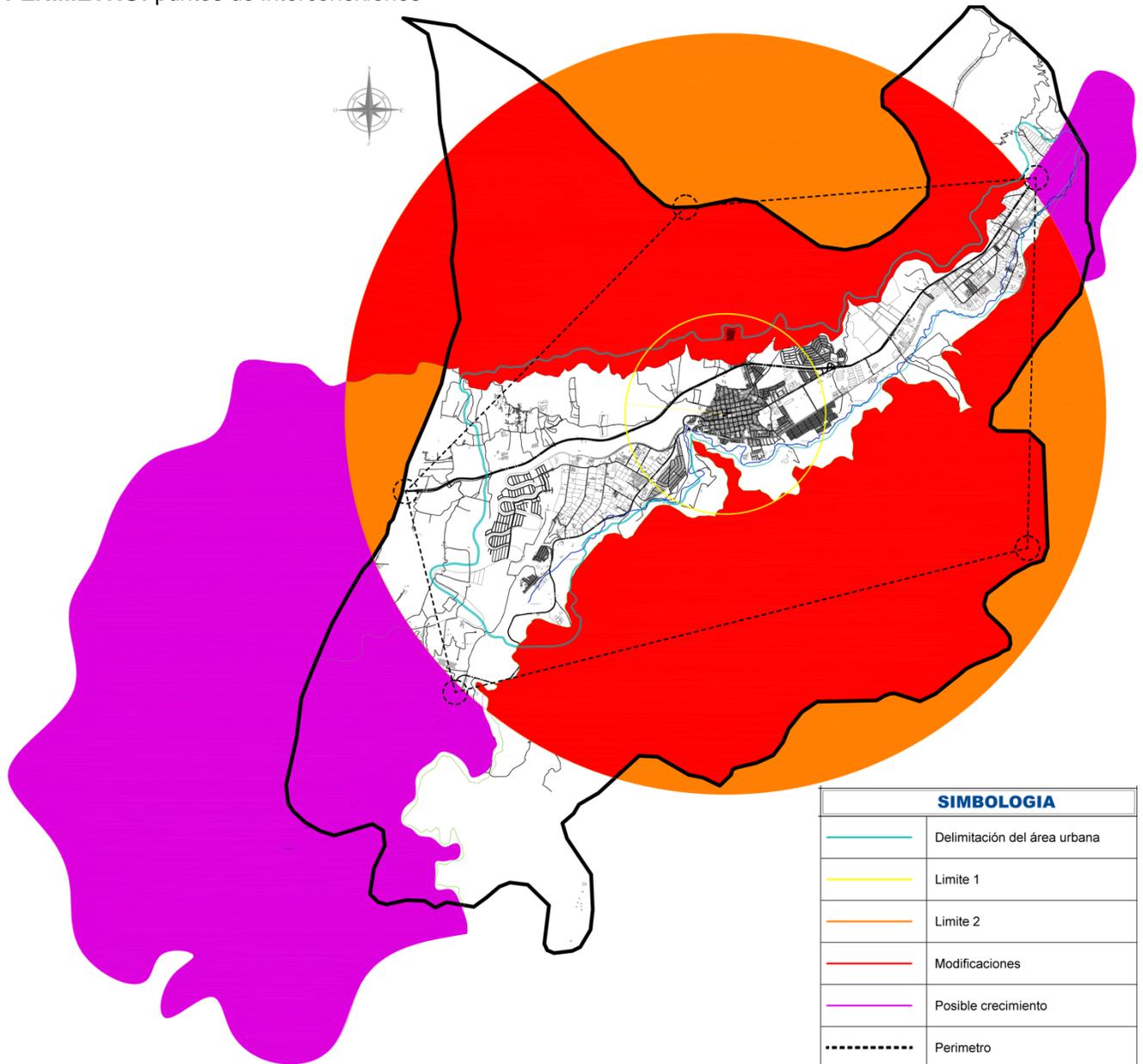
Rango 5 / Rango 1 = $491,739 / 128,933 = 3.8139111 \%$

Distancia más lejana * porcentaje de crecimiento = $41 * 3.8139111 = 156.370355$ mts

MODIFICACIONES: áreas donde es imposible su crecimiento dado a las condiciones topográficas.

POSIBLE CRECIMIENTO: crecimiento a futuro conurbano con la ciudad de Escuintla y Amatitlán.

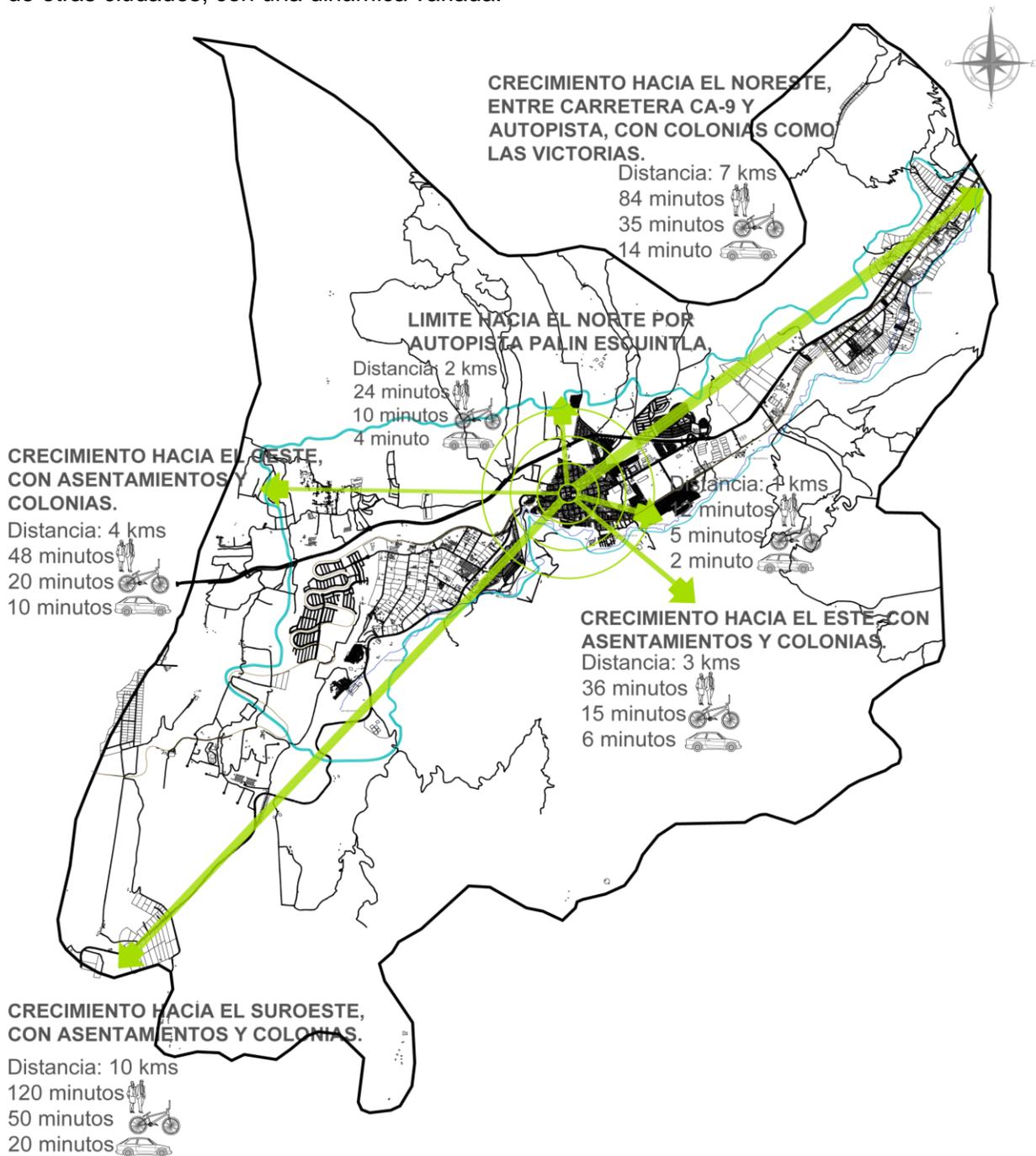
PERÍMETRO: puntos de interconexiones



Plano No. 2: Plano local de crecimiento futuro
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

PLANO DE CRECIMIENTO Y TIEMPOS DE VIAJES

Analizando la trayectoria del tiempo de viaje desde el centro fundacional hasta las localidades de mayor desplazamiento, detallado por un mapa que indica los tiempos. Mostrando los tiempos de viaje en aumento por la dependencia generada por las distancias necesarias que recorren tomando en cuenta varias condiciones de tiempo y horas. Con grosores de líneas dependiendo los flujos de viaje y el tiempo necesario promedio recorriendo en bicicleta, automóvil o caminando, siendo un modelo de ciudad subordinado y dependiente de otras ciudades, con una dinámica variada.



Plano No. 3: Crecimiento y distancias a recorrer
 Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

3. CRECIMIENTO HISTÓRICO URBANO

HISTORIA

En 1751 se le dio el título del pueblo de San Cristóbal Palín y de San Pedro Mártir sacado del registro de títulos del archivo de tierras tomo segundo folio cuatrocientos diez y nueve, de la orden del Sr: Ministro de Gobernación en 12 de septiembre de 858, con 18 Fs. útiles.

La ciudad de Palín no fue tenido como tal durante la colonia ya que, por ser parte de Amatitlán, no aparece en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del reino de Guatemala, comienza a figurar cuando se distribuyeron los pueblos del estado de Guatemala, para la administración de justicia, por el sistema de jurados adoptado con el Código de Livingston decretado el 27 de agosto de 1,836. Es un poblado formado por indígenas poqomanes descendientes de los mayas, conocido durante los primeros años del período hispánico como “San Cristóbal Amatitlán”, por haber sido puesto bajo la advocación de San Cristóbal.

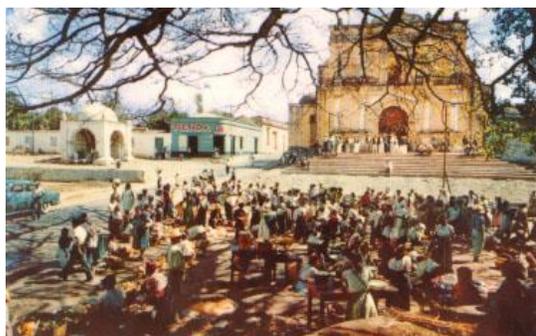


Imagen No. 4: Imagen histórica de plaza central de Palín
Fuente:
<http://guatemalaenfotografia.blogspot.com/2011/12/escuintla.html>, 2017

Por Decreto del 6 de noviembre de 1,839 formó un distrito independiente junto con Amatitlán y Villa nueva para su gobierno político. En 1,861 Palín cede a Santa María de Jesús, Sacatepéquez los parajes de Chiatinival, Paxajay, Pacorral y Chicoloj. Fue el 16 de octubre de 1,867 que Palín, adquirió la categoría de municipio.

En 1,912 el presidente Manuel Estrada Cabrera, sede por Acuerdo Gubernativo la aldea de San Pedro Mártir de la jurisdicción de Amatitlán, pasándola a Escuintla, dejando de permanecer a la jurisdicción municipal de Palín, siendo los límites reducidos.

El distrito independiente cambió su nombre y categoría a departamento por Acuerdo Ejecutivo del 8 de mayo de 1,886, tomando el nombre de Amatitlán. Luego el departamento de Amatitlán fue suprimido por derecho legislativo número 2,081 del 29 de abril de 1,935 con él publíquese y cúmplase del ejecutivo el 2 de mayo de ese año, y basado en el mismo Decreto, Palín pasó a formar parte de la jurisdicción del departamento de Escuintla.

El problema de los límites ha sido permanente ya que años después, en 1,956 la Municipalidad de Palín intervino en la defensa de su territorio administrativo y elevó una protesta a las autoridades correspondientes pues mandaron a colocar la señalización limítrofe departamental en el cruce hacia San Vicente Pacaya, ya que los linderos con el Municipio de Amatitlán están registrados al final de la antigua finca “La Compañía”, unos kilómetros más allá de donde está la indicación, siempre sobre la carretera, donde actualmente se encuentra “Las Hamacas”. El 30 de Julio de 1,526 bajo la advocación de San Cristóbal, se funda San Cristóbal Amatitlán (Palín), según deducción de los libros.

FINCA EL CHILAR

En 1751 se termina de medir circunvaladamente todo el municipio incluyendo la aldea que, según informe respectivo, arroja una extensión territorial de 208 caballerías de las cuales 72 caballerías de San Cristóbal a Amatitlán como San Pedro Martí para sus tejidos labranzas y siembras. En 1878 la disposición con respecto a los tejidos de la finca comunal El Chilar queda para uso público, en su mayoría se compone de terrenos quebrados que apenas produce cosechas.

ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO HISTÓRICO

Obtenida mediante un análisis digital de imagen de satélite por parte de Google Earth por cada año y la información obtenida mediante la visita de campo y datos de los vecinos más grandes del sector, establece una delimitación del área de estudio.

LUGAR	AÑO	LUGAR	AÑO	LUGAR	AÑO
Casco Urbano	1750	Balcones de Palín 1	1990	Las Victorias	2002
Palinché	1900	Balcones de Palín 2	1990	Las Vistas	2005
El mirador	1900	Línea del tren	1990	Valle de las Flores	2005
Los Sauces	1900	María Matos	1994	Los Pinos	2008
La Periguera	1970	Villas de Palín	1997	Las Victorias anexo	2010
Las Granjas	1980	Las Marías	1998	Bello Horizonte	2010
Valparaíso	1990	San Francisco	2000		

Cuadro No. 5: Análisis del crecimiento histórico
Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo, 2016

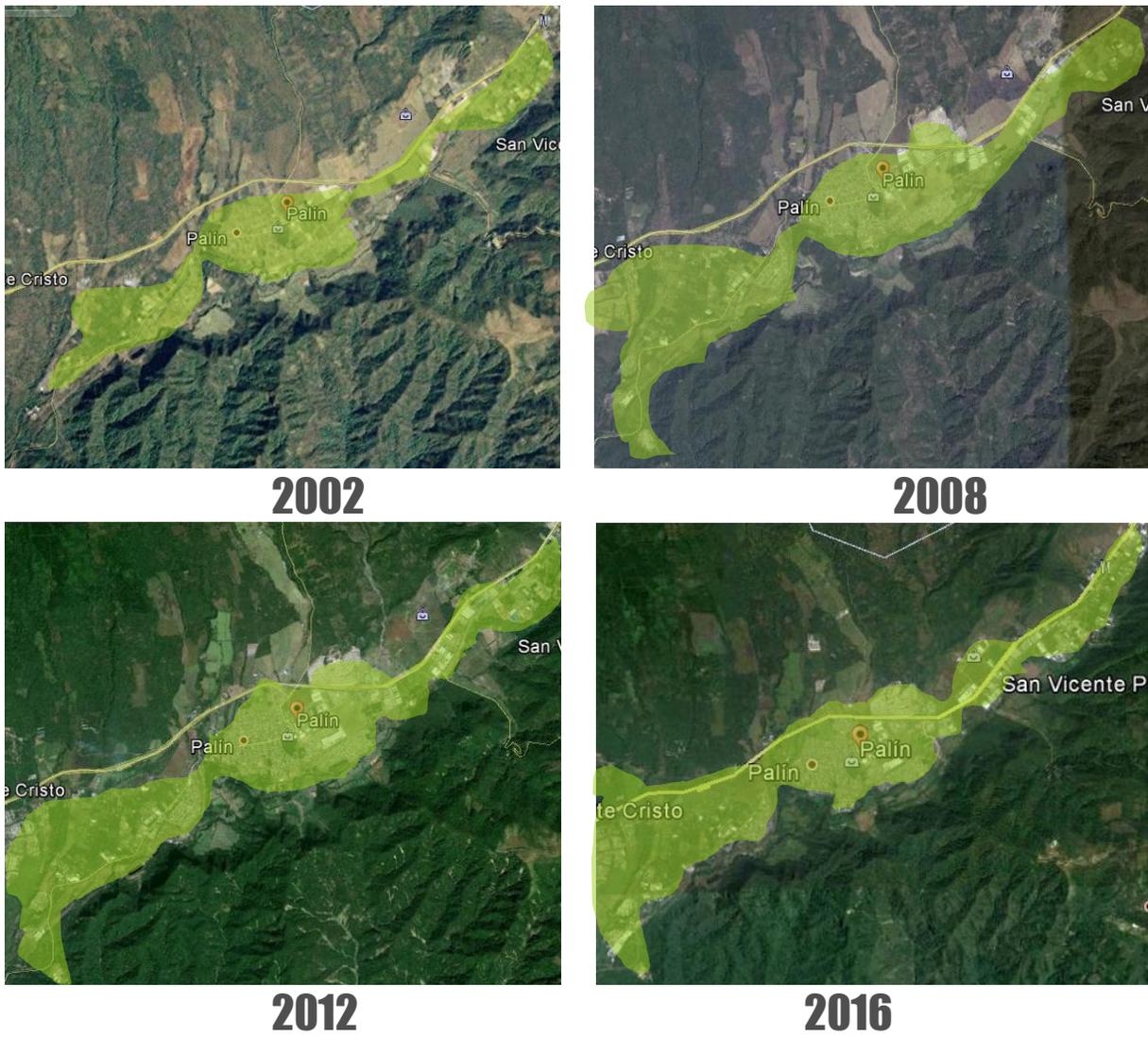
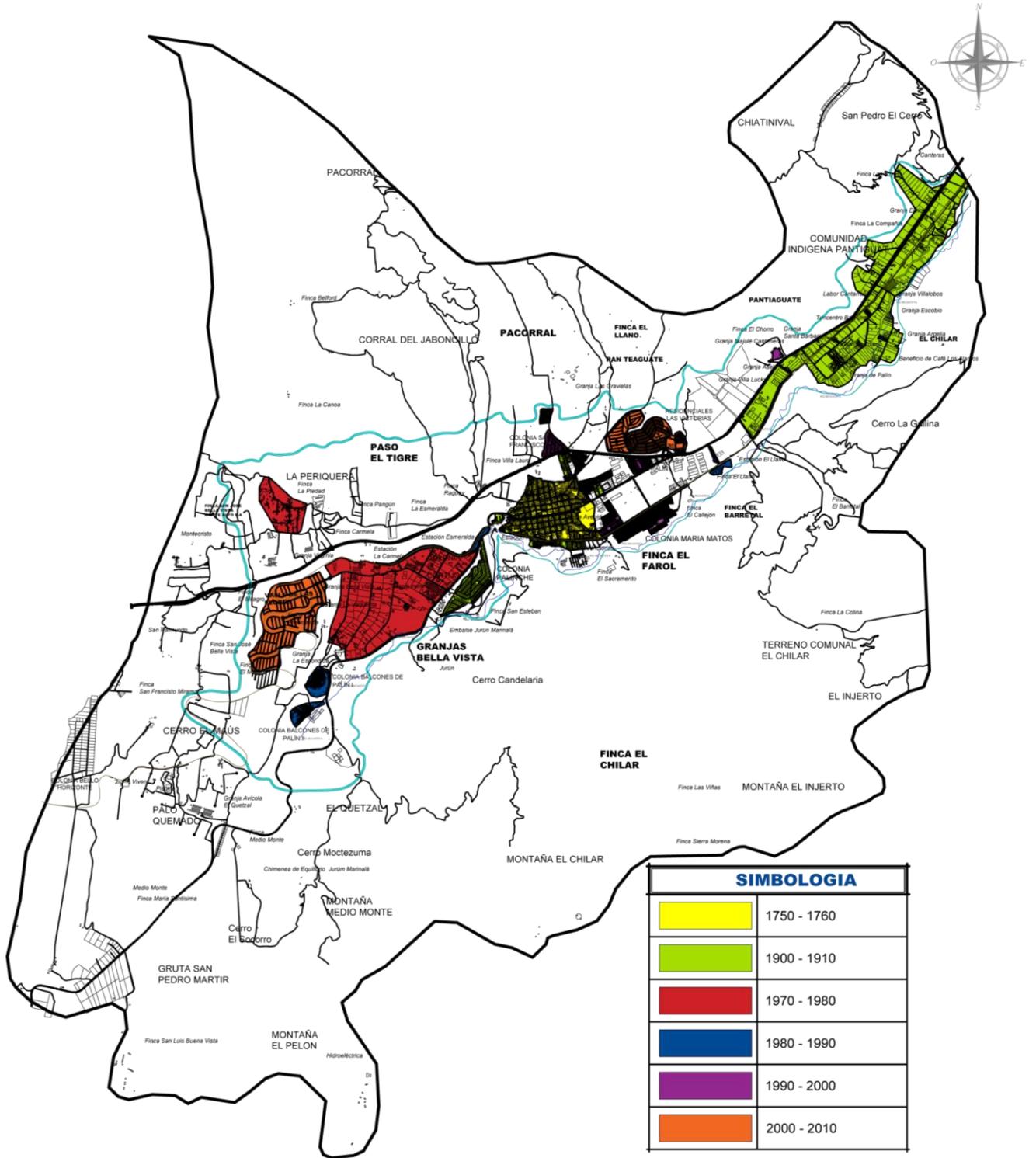


Imagen No. 5: Análisis del crecimiento histórico
Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de Google Earth, 2016

PLANO DEL CRECIMIENTO HISTÓRICO



Plano No. 4: Crecimiento histórico
 Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo e información proporcionada por los vecinos del lugar, 2016

III. DIAGNÓSTICO URBANO

En este apartado se describe las bases sobre las cuales estará planteado el plan, desarrollando un análisis y diagnóstico del territorio urbano a través de la observación del comportamiento ciudadano.



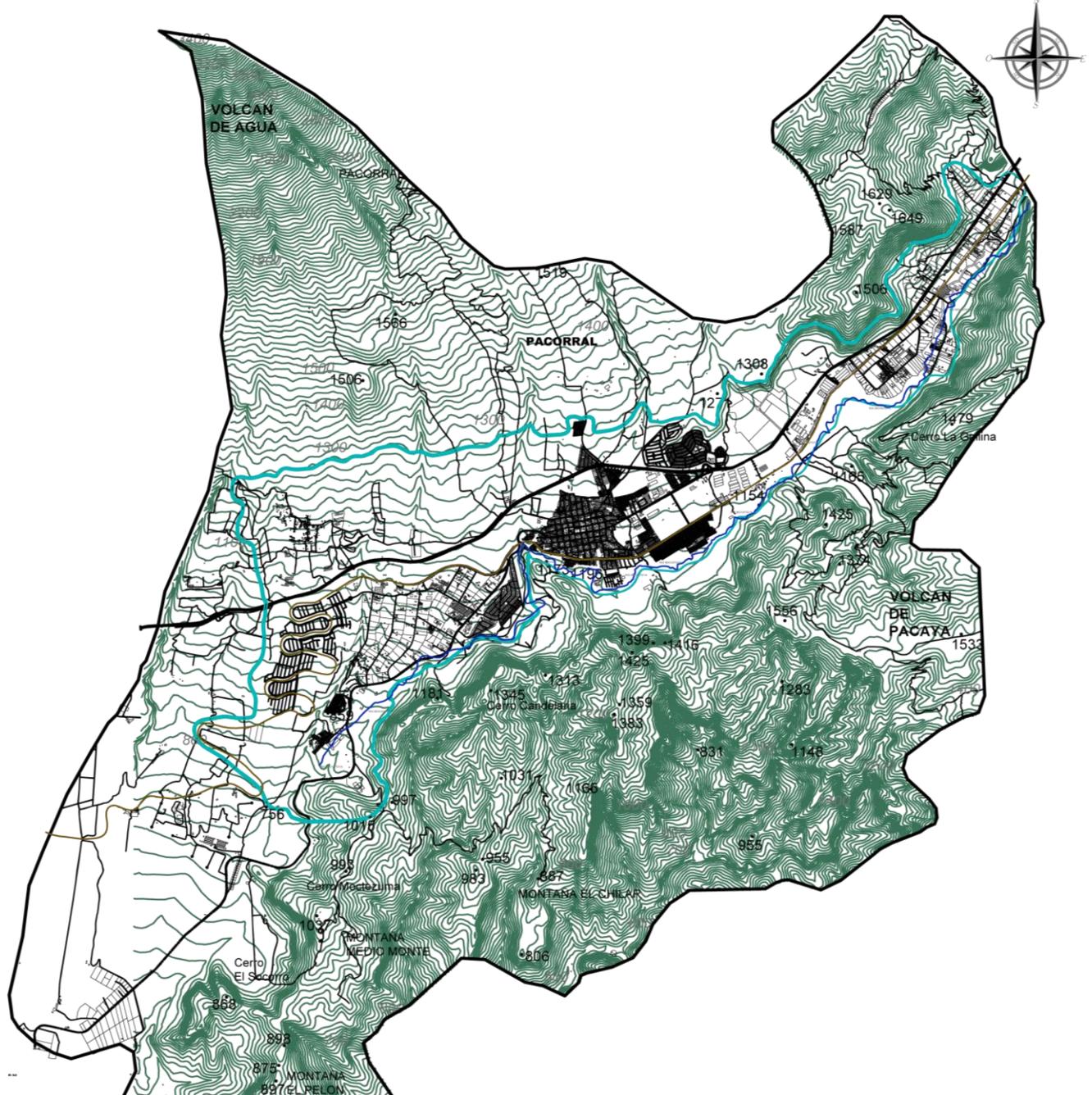
1. MEDIO FÍSICO SOCIAL Y NATURAL

MEDIO FÍSICO Y NATURAL
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL CASCO URBANO
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS
SITUACIÓN AMBIENTAL

1. MEDIO FÍSICO Y NATURAL

PLANO DE TOPOGRAFÍA

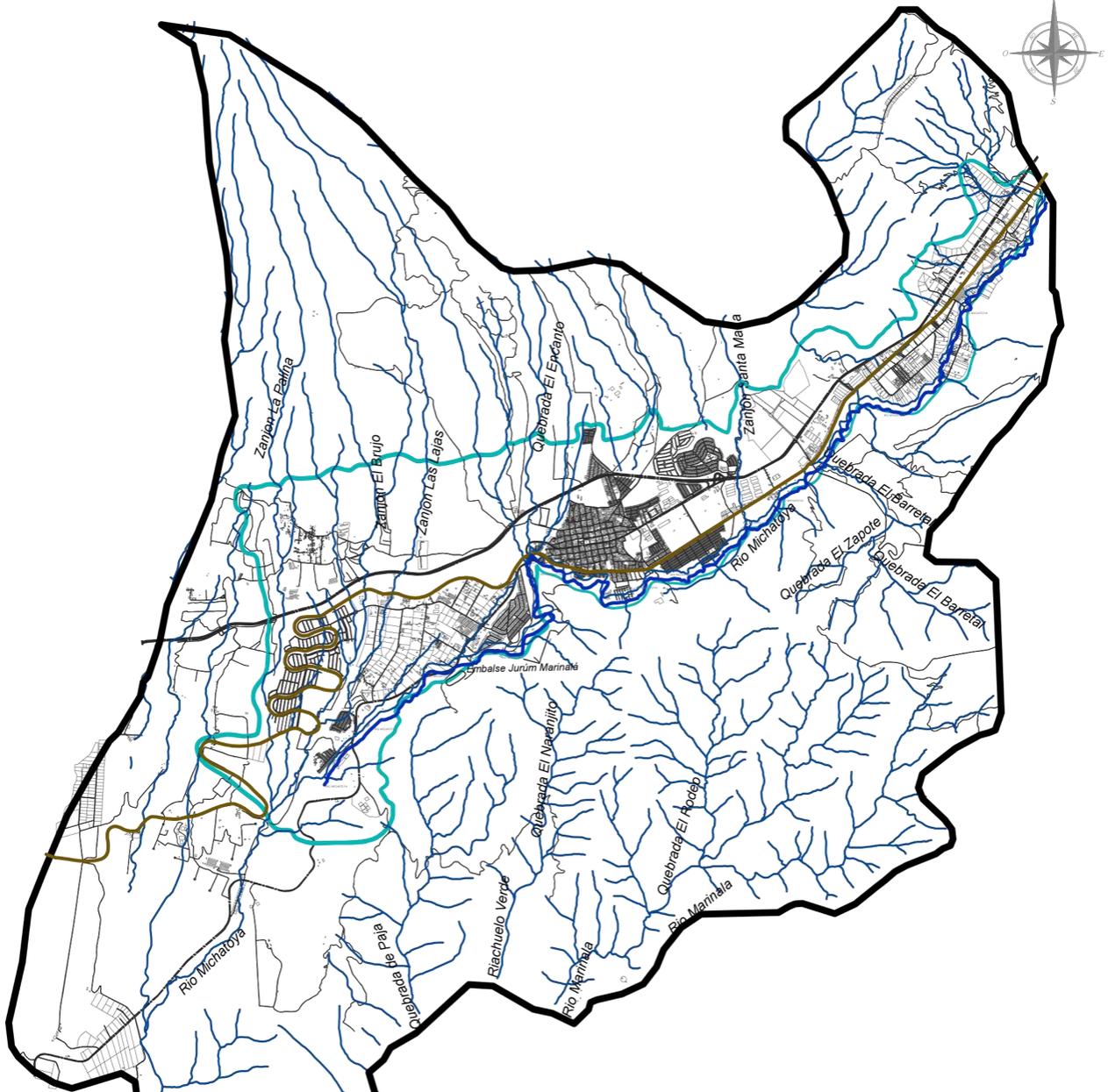
Ocupa relieves muy inclinados de más del 60% en gran parte del área, a elevaciones entre 600 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. El pueblo está asentado al pie del volcán Hunaphú (de Agua). Según clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala por Simmons, Tarano y Pinto. La serie de la ciudad de Palín, está constituida con material original volcánico, un relieve muy inclinado y con buen drenaje. Su topografía es irregular con una altura de 832 msnm, con dilatadas planicies de 416 msnm alrededor del río Michatoya, circundado por cerros y montañas que dan esa perspectiva que lo caracteriza, por la belleza de sus veredas, valles y montañas. Cuenta con los cerros de Panquín, Piendo, Candelaria, Naranjito, Las Torres, San Pedro, El socorro, La Loma y la montaña El Chilar.



Plano No. 5: Topografía en curvas de nivel
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IGN, 2016

PLANO DE HIDROLOGÍA

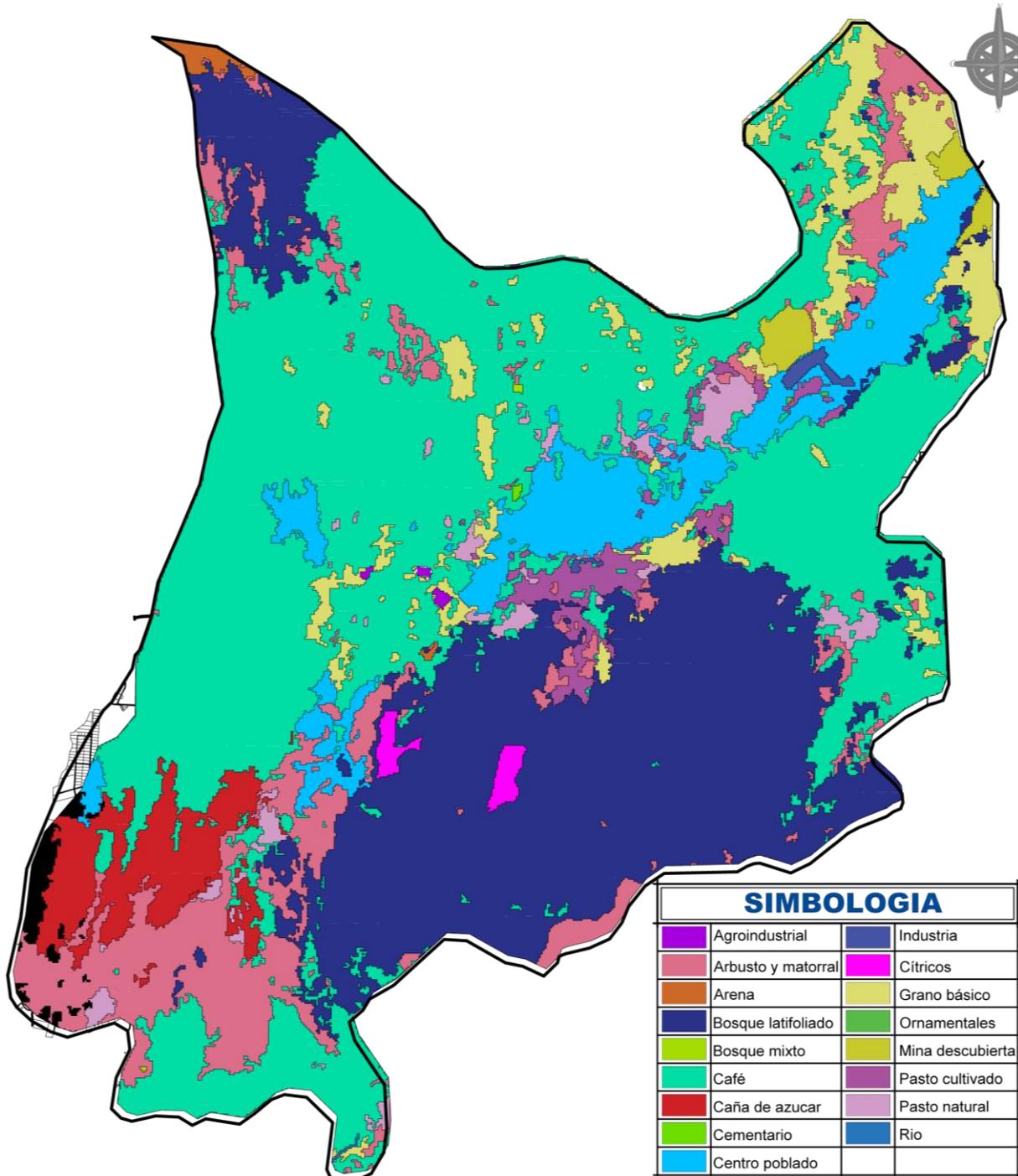
El río Michatoya tiene un recorriendo 75 kms y desemboca al Océano Pacifico de este a oeste, con un complejo geográfico-económico de gran importancia en el desarrollo de la nación. Su caudal de agua es aprovechado para generar energía electica en el INDE operando la planta Jurún-Marinalá, las plantas de Palín en los rápidos de San Esteban y San Luis Buena vista, proporcionando energía eléctrica a un sin número de ciudades de toda la República. Su caudal es permanente todo el año, incrementando en época lluviosa y disminuyendo considerablemente en época seca. Otras de menor magnitud, son: La quebrada El Barretal, quebrada La Nopalera o Agua Azul, Agua Blanca, riachuelo Los Pocitos, riachuelo El Tempisque, riachuelo Ramales, riachuelo El Yoyo, riachuelo El Salto, riachuelo Nopalera, riachuelo El Amatillo; riachuelo El Chorro, riachuelo María Santísima, riachuelo El Pasamano, quebrada El Encanto, quebrada El Naranjito, quebrada El Rodeo, quebrada El Zapote, quebrada Los Lavaderos; zanjón El Brujo, zanjón Las Lajas, zanjón Montecristo, zanjón Paralajau, zanjón El Diablo y quebrada El Quetzal, así como El Salto, El Encanto, El Naranjito.



Plano No. 6: Hidrología

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IGN, 2016

PLANO DE USOS DEL SUELO EN EL ÁREA RÚSTICA



Plano No. 7: Usos del suelo del área rústica
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IGN, 2016

Se divide en cultivos permanentes como el café y árboles frutales con un 43%; cultivos limpios anuales con el 23%, pastos cultivados con el 12%. Las áreas con cobertura boscosa representan el 43% y los cuerpos de agua constituyen 2%. Otra área como zonas industriales con 14% y finalmente, el área de peñas, carreteras corresponden un 6.48% del área total. ²⁰

²⁰ SNIP de Palín, Escuintla. Planificación y Ordenamiento Territorial. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010.

CONCEPTO	DETALLE	ÁREA (KM ²)	%
Infraestructura	Zonas Industriales	12.50	14.20
Cultivos anuales	Agricultura limpia (maíz, frijol)	20	22.72
Cultivos perennes	Café, bosques	38	43.18
Otros cultivos	Pastos cultivados	10	11.36
Cuerpos de agua	Lagunas, ríos y otros	1.81	2.06
Tierras áridas o estériles	Área de orilla del río, peñas, carreteras	5.69	6.48
TOTAL		88.00	100.00

Cuadro No. 6: Usos del suelo del área rústica
Fuente: Caracterización de Palín, 2000

Basando su economía en los siguientes ejes y generando proyectos estratégicos:

AGRICULTURA-GANADERÍA

Cuenta con varias fincas con actividades tanto agrícolas como lecheras, tales como: el Chorro, El Barretal, El Llano, El Farol, La Avenida, Palestina, Villa Laura, Raguay, Calanche, La Carmela, Medio Monte, Patio de Bolas, María Santísima, La Providencia y Esmeralda. Fincas antiguas otorgan importantes centros agrícolas y ganaderos, como la Compañía, El Sacramento, San Esteban, y Jurún lotificadas y desmanteladas.

Gran variedad de granjas con cultivos cítricos, así como crianza y engorde de aves y marranos. La finca El Chilar con extensión de 45 caballerías y lugar de toda clase de cultivos, representando un valioso soporte económico para habitantes de esta comarca. Principalmente se utilizan para cultivos perennes tales como café, reforestación, árboles frutales, luego le siguen los cultivos de maíz y frijol, así como para ganadería, las principales fincas ganaderas.

ARTESANÍA

Actividad poco desarrollada, sin embargo cuenta con algunos talleres exclusivos que elaboran productos de índole artesanal. Talleres de carpintería, fábrica de marimbas y máscaras y artículos de tela auténticamente típicos, hecho por indígenas de este lugar.

INDUSTRIA

El pueblo cuenta con algunas fábricas de curtiembre, jabón, lámina, tornillos, pinturas, vajillas y plaguicidas. Existen cuatro fábricas de camas de metal y muebles de comedor, así como varias bloqueras. La Industria Lechera de Guatemala (ILGUA) es una fábrica de gran actividad de elaboración de quesos, crema y derivados, con gran número de empleados especializados en la materia. En los últimos años se han asentado varias maquilas de coreanos o taiwaneses.

TURISMO

Por su ubicación y agradable clima, sus costumbres, ritos ceremoniales Pocomanes, el traje típico tan vistoso, su hermosa ceiba, su colonial iglesia parroquial, sus cerros y montañas, sus volcanes; convirtiéndose en fuente de atracción turística. Cuenta con varios balnearios y restaurantes de primera como Auto mariscos, aunque algunos han perdido su atractivo, por la destrucción del ecosistema provocado por la industria de la construcción que continúa depredando los bosques y provocando la desaparición de las montañas. Contiene una de las vistas más impresionantes por los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango.

BOSQUES

Según información proporcionada por el -INAB- los bosques representan un 26% del territorio, en la finca de la Comunidad Indígena El Chilar, con más de 150 especies de plantas, con un 65% de estas como bosque natural.

2. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La población de un territorio se constituye en un valioso recurso para el impulso de acciones para el desarrollo. Por tener una extensión de 88 km² las proyecciones del INE del 2012 definen una densidad de 614 habitantes/km², en el 2002 de 418 habitantes/km² y en 1994 de 214 habitantes/km². Según proyecciones del INE para el 2008 en el municipio la población total fue de 52,285 personas, con una densidad de 417 habitantes/ km², superior a la que registra el departamento de Escuintla que es de 156 habitantes /km². El 67% de la población está concentrada en el área urbana y en el área rural con un 33%.

La densidad poblacional ha incrementado en los periodos analizados, según el censo de 1994 al año 2002, presento un aumento del 95% y de acuerdo al censo 2002 el censo poblacional 2011-2012 un incremento del 47%. El aumento de la densidad poblacional de la ciudad produce un deterioro de vida como consecuencia de mayores requerimientos.²¹

DESCRIPCIÓN	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Hombres	9,337	50	18,184	50	26,691	50
Mujeres	9,444	50	18,572	50	27,325	50
Porcentaje de crecimiento	0		1.95		1.47	
Habitantes por kilómetros cuadrado	214		418		614	

Cuadro No. 7: Crecimiento poblacional por género y tasa de crecimiento intercensal
Fuente: Godoy González, 2013

Existiendo un porcentaje parejo entre la población de hombres y mujeres, representando un 50% cada uno según los años de 1994, 2002 y 2012, con una mínima diferencia en cada una. Teniendo un porcentaje de crecimiento de 1.95% de 1994-2002 y de 1.47% de 2002-2012. Con un aumento de la densidad poblacional que da como resultado un deterioro de la calidad de vida y genera como consecuencia un mayor requerimiento de infraestructura física y generación de fuentes de empleo.

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

Concentrada en el rango de edad de 0 a 29 años con un 66.70%, evidenciando la conformación de una población bastante joven. Ante esta situación es importante ver en dichos segmentos poblacionales tienen una serie de necesidades de atención en salud, educación, vinculación laboral, vivienda y otros, que se convierten en fuertes desafíos para la acción pública en el municipio. Señalando cada grupo poblacional que tiene necesidades específicas lo que conlleva a acciones diferentes, la tendencia porcentual muestra una paridad compartida entre la población masculina y femenina.²²

RANGO DE EDAD	POBLACIÓN	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
0-4	7044	13.47	3540	13.62	3504	13.32
5-9	6641	12.70	3346	12.88	3295	12.53
10-14	6360	12.16	3220	12.39	3140	11.94
15-19	5687	10.88	2844	10.94	2843	10.81
20-24	5122	9.80	2555	9.83	2567	9.76
25-29	4485	8.58	2269	8.73	2216	8.43
30-34	3595	6.88	1764	6.79	1831	6.96

²¹ GODOY GONZÁLEZ, Ángel Ricardo. Financiamiento de unidades artesanales (Blockera) y Proyecto: producción de cebolla. "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" Municipio de Palín Departamento de Escuintla, 2013. Pág. 16

²² SNIP de Palín, Escuintla. Planificación y Ordenamiento Territorial. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010.

35-39	2833	5.42	1341	5.16	1492	5.67
40-44	2258	4.32	1054	4.06	1204	4.58
45-49	1844	3.53	868	3.34	976	3.71
50-54	1575	3.01	763	2.94	812	3.09
55-59	1369	2.62	682	2.62	687	2.61
60-64	1104	2.11	552	2.12	552	2.10
65-69	833	1.59	418	1.61	415	1.58
70-74	669	1.28	340	1.31	329	1.25
75-79	492	0.94	249	0.96	243	0.92
> 80	374	0.72	180	0.69	194	0.74
TOTALES	52,285	100	25,985	100	26300	100

Cuadro No. 8: Estructura de la población por edad y sexo
Fuente: Segeplan, 2010

POBLACIÓN POR GRUPO ÉTNICO

Está compuesto por tres pueblos, que son: mestizo o ladino, maya e inmigrante, compuesto por familias venidas de diferentes partes de Guatemala y países centroamericanos. Mostrando un mayor porcentaje de habitantes concentrada en la etnia no indígena, representado un 69% para el año 1994, un 74% de población en el 2002 y un 65% para el 2012, con un incremento del 5%. En su mayoría de etnia poqomán (21%), siendo el municipio de Escuintla con mayor porcentaje de población indígena.²³

DESCRIPCIÓN	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Grupo étnico	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Indígena	5,768	31	9,722	26	18,906	35
No indígena	13,053	69	27,034	74	35,110	65

Cuadro No. 9: Población por grupo étnico
Fuente: Godoy González, 2013

3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

La economía se basa en la producción y comercialización agrícola, con un 70% en la producción del café, cítricos, legumbres y frutas silvestres, el otro 30% es obrera en las diferentes fábricas, granjas y maquilas que se encuentran en la ciudad. Viajando fuera de la ciudad a municipios vecinos, así como a la ciudad capital para vender su fuerza de trabajo, convirtiéndose en una ciudad dormitorio.

En el campo es donde se desarrollan las actividades principalmente agrícolas, pecuarias y agroindustriales. Concentrándose en el área urbana la PEA dedicadas en su mayoría a actividades productivas no formales y vinculadas a servicios. Con actividades que permiten el aprovechamiento de los recursos naturales y habilidades adquiridas, que sirven para generar ingresos y contribuir al desarrollo económico sostenible.

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Conformado por hombres y mujeres mayores de siete años que buscan un trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada. La incorporación de la -PEA- tiende a

²³ GODOY GONZÁLEZ, Ángel Ricardo. Financiamiento de unidades artesanales (Blockera) y Proyecto: producción de cebolla. "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" Municipio de Palín Departamento de Escuintla, 2013. Pág. 16

incrementarse para satisfacer las necesidades de la creciente población y la distribución de la población ha aumentado su PEA, con un incremento constante en los años analizados.²⁴

AÑO	POBLACION	PEA	%
2012	54,016	22,147	41
2002	36,756	12,129	33
1994	18,821	5,646	30

Cuadro No. 10: Composición de la población económicamente activa
Fuente: Godoy González, 2013

La zona urbana es todo lo que queda dentro del casco urbano, en otras palabras, lo que la compone; se observa que la PEA en la ciudad no muestra mayor variación porcentual, concentrándose la población que en su mayoría se dedica a actividades productivas no formales y actividades vinculadas a servicios, por la ubicación comercial.²⁵

DESCRIPCIÓN	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A.	5,715	100	12,005	100	21,895	100
Urbana	3,543	62	7,683	64	15,107	69

Cuadro No. 11: Población económicamente activa por área geográfica
Fuente: Godoy González, 2013

NIVELES DE INGRESO Y EMPLEO

El 47% del ingreso familiar proviene de la actividad productiva de servicios no identificados, el 10% de operarios y artesanos de artes mecánicas, seguido de los trabajadores no calificados con un 8%.²⁶ Estos datos constituyen a salarios (personas que poseen prestaciones laborales) percibidos, ilustrando la influencia que tiene la cercanía a la Ciudad Capital sobre la ocupación de la población, debido a que los habitantes tienen trabajo en el área de servicios dentro y fuera del Municipio, siendo trabajadores dependientes derivado del subdesarrollo y atraso de la ciudad, como ciudades subordinadas. Obedeciendo esta relación a que la gente busca salir de la relación de dependencia y buscan salir al mercado mundial que se encuentra desarrollado. Existe un desplazamiento desde su residencia al lugar de trabajo, estudio o abastecimiento por periodos diarios de ida y vuelta con migración pendular.

OCUPACIÓN	%	CANTIDAD
Trabajadores no calificados	8	2,782
Trabajadores de servicios y vendedores de comercio	4	1,311
Técnicos y profesionales de nivel medio	1	504
Profesionales, científicos e intelectuales	1	191
Personal directivo de la administración pública y empresas	0	174
Operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios	10	3,720
Operarios de instalaciones y montadores	5	1,991
N/D	67	24,818
Fuerzas armadas	0	5
Empleados de oficina	1	344
Agricultores y trabajadores calificados agrícolas	3	943
TOTAL	100	36,756

Cuadro No. 12: Niveles de ingreso y empleo
Fuente: Tomado del SNIP del municipio de Palín, Escuintla con base a fichas municipales, AID, 2006

²⁴ GODOY GONZÁLEZ, Ángel Ricardo. Financiamiento de unidades artesanales (Blockera) y Proyecto: producción de cebolla. "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" Municipio de Palín Departamento de Escuintla, 2013. Pág. 18.

²⁵ Op. Cit. Pág.18.

²⁶ SNIP de Palín, Escuintla. Planificación y Ordenamiento Territorial. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010. Pág. 47.

El precio de la canasta básica de alimentos según proyecciones del –INE- en el 2012 es de Q. 2,449.80 con un 57% de los ciudadanos que carecen de la capacidad para adquirirla. Siendo la canasta vital de Q. 4,470 y teniendo únicamente el 20% de la población la capacidad de adquirirla.

POBLACIÓN ALFABETA-ANALFABETA

Se refiere a la incapacidad de leer y escribir por parte de los habitantes del municipio, en general se debe a la falta de aprendizaje y educación que se manejan en el mismo. En el año 2002 existía una tasa de analfabetismo del 21%, la cual para el año 2011 disminuyó a un 11% pesar de los altos índices de deserción e inasistencia registrada.²⁷

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	ALFABETAS	TASAS	ANALFABETAS	TASAS
2012	35,353	31,322	89%	4,030	11%
2002	29,381	23,328	79%	6,053	21%

Cuadro No. 13: Población alfabeto-analfabeto
Fuente: Godoy González, 2013

VIVIENDA

Siendo un elemento indispensable en la vida de los ciudadanos, que cubre una necesidad básica.²⁸ Teniendo su mayor porcentaje de población en el área urbana, habitando la mayor cantidad de ciudadanos en el sector.²⁹

DESCRIPCION	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Vivienda	3,764	100	7,351	100	10,803	100
Urbana	2,278	61	4,936	67	6,482	60

Cuadro No. 14: Cantidad de vivienda
Fuente: Godoy González, 2013

DESCRIPCION	2002	
	Habitantes	%
Vivienda	7,351	100
Propiedad	5,440	74
Alquiler	809	11
Préstamo	735	10
Otro tipo	367	5

Cuadro No. 15: Tenencia de vivienda
Fuente: Godoy González, 2013

La mayor cantidad de viviendas son propias, siendo heredadas conforme pasa el tiempo de las generaciones anteriores. Existiendo una mínima diferencia entre las viviendas alquiladas y prestadas. Con un 82% de viviendas clasificadas como formales, un 15% de viviendas informales y un 3% de vivienda precaria.

²⁷ GODOY GONZÁLEZ, Ángel Ricardo. Financiamiento de unidades artesanales (Blockera) y Proyecto: producción de cebolla. "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" Municipio de Palín Departamento de Escuintla, 2013. Pág. 22.

²⁸ Op. Cit. Pág. 22.

²⁹ Op. Cit. Pág. 22.

ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA DEL LUGAR

SECTOR PRIMARIO

La agricultura representa el 70% de la población económicamente activa se dedica a este que hacer. Generalmente los productos que se cultivan son: maíz, frijol, café, banano, jocote, piña, calabazas, cítricos, pacayas y una gran variedad de legumbres y verduras.

Se cuentan con una ganadería con 33 fincas que se dedican a esta actividad, aunque en menor escala, que va desde la crianza de una cabeza de ganado bovino, hasta la explotación comercial, encontrándose principalmente ganado bovino, porcino, caballar, cabras, mulas, así como ganado menor. Otra de las fuentes de crianza que está tomando auge dentro del municipio, es la crianza y engorde de pollo.



Fotografía No. 1: Sector primario de economía
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

SECTOR SECUNDARIO

Zona industrial de 12.5 km² representando un 17% del uso del suelo. Población en pobreza de 34.7% y 4.1% en extrema pobreza. No posee dinamismo para absorber más PEA, demanda vivienda expandiéndose y afectado el crecimiento industrial poco acelerado. Utilizada como ciudad dormitorio en colonias de reciente construcción, fuera del casco urbano.

Se orienta al café (maduro a pergamino), mediante procesos agroindustriales. Cuenta con una producción de 33,300 quintales a un precio de venta de Q. 1,300 cada uno y un valor total de Q. 43, 290,000. Las características de la actividad agroindustrial del beneficio se pueden catalogar como se mi tecnificada, ubicados cerca de una fuente de abastecimiento de agua, con un beneficio tradicional y reconversión gradual de la misma, principalmente en la recirculación del agua, logrando una disminución de hasta un 50%.



Fotografía No. 2: Sector secundario de economía
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

SECTOR TERCIARIO

El comercio está representada por tiendas, que constituyen un 35%, las cuales generan un estimado de 250 empleos, éstas adquieren la categoría de negocios y se dedican a la comercialización de la canasta básica, en segundo lugar, se encuentra las tortillerías con un 1304, dan la oportunidad de 124 empleos y en menor proporción las cafeterías y comedores y/o, para crear un aproximado de 47 empleos.



Fotografía No. 3: Sector terciario de economía
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

4. SITUACIÓN AMBIENTAL

La situación ambiental está dada por la integración de varios subsistemas que interactúan y se integran en un sistema natural. En búsqueda de lograr un desarrollo sostenible compuesto por bienes natural y con condiciones ambientales, realizando procesos ecológicos que posibilitan la vida en la ciudad.

Grandes problemas, principalmente en lo relacionado con los basureros clandestinos, el desfogue de las aguas servidas directamente al río Michatoya, contaminación auditiva por el paso de tráfico pesado de la CA-9 sur. La contaminación que genera las actividades productivas industriales en la zona son fuentes principales de contaminación ambiental al no contar con planes de mitigación y manejo de desechos industriales, sumando a ello la debilidad institucional del Estado y el gobierno local para control de dicha situación.

DATOS CLIMÁTICOS

Es bastante variable y se puede clasificar como templado, la variación se da en concordancia a la época del año y se puede decir que el viento es un fenómeno singular que ocurre durante los meses de noviembre a febrero, con velocidad fuerte, dados por el Cañón de Palín. Prevalece un clima templado-húmedo con temperaturas promedios de 17° a 21°, con vientos de 20 a 30km/h y una variación de hasta 60 km/n. El régimen de humedad anual se encuentra en un rango de 70% a 80%.

Según el sistema de clasificación climática de Thornthwaite, el área de Palín posee un clima muy húmedo cálido (AA). Según el sistema de clasificación climática de Köppen, las fincas poseen un clima, "Caliente húmedo" (AMIG) con diferencia de temperatura de mes frío y mes caliente de <5oc, lluvias abundantes en verano; el mes más caliente es antes del solsticio de verano.³⁰

La temperatura media anual es de 20°C. Pero durante el año se obtiene una temperatura máxima de 20 - 30°C, y una mínima de hasta 6-8°C. Posee una precipitación pluvial con un promedio de lluvia anual en 130 días es de 1,500 mm. Distribuido en los meses de mayo a octubre. Su zona de vida se encuentra localizado en la zona de vida Bosque Húmedo Sub-Tropical (Cálido) Bhs(c).

CÓDIGO	TIPO DE BOSQUE	Área (km2)	%
Bh-S(c)	Bosque Húmedo Subtropical	28.00	31.81
Bs-S	Bosque Seco Subtropical	11.60	13.18
Total		39.60	44.99

Cuadro No. 16: Zonas de vida
Fuente: Segeplan, 2010

Se muestran dos principales formas de vida boscosas; bosque húmedo tropical y el bosque seco sub tropical y dentro de las mismas región cuenta con especies forestales, como: eucalipto, matilishuate, conacaste, cedro, caoba, zorrillo, guachupilín, zapotillo, palo blanco; principalmente para producción de madera, leña, carbón, así como también bosques artificiales los cuales se utilizan como sobra de cafetales, lo que hace que el área forestada se incremente en un 15%, según informe de áreas protegidas, CONAP, 2006.

³⁰ SNIP de Palín, Escuintla. Planificación y Ordenamiento Territorial. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010.

PUNTOS Y RADIO DE INFLUENCIA POR CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Su mayor causa de contaminación está dada por los desechos de basureros clandestinos, el desfogue de las aguas servidas directamente al río Michatoya, el smock de los vehículos que transitan su recorrido por la CA-9 y los desechos industriales. Cuenta con un terreno considerado un vertedero descontrolado, que se convierte en tierra muerta y causa sufrimiento a las comunidades cercanas a consecuencia de los ciudadanos que evitan pagar la extracción y tiran su basura, afectan también el medio ambiente y la salud por la proliferación de enfermedades.



Fotografía No. 4: Puntos y radios de influencia alcanzados por la contaminación del aire
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

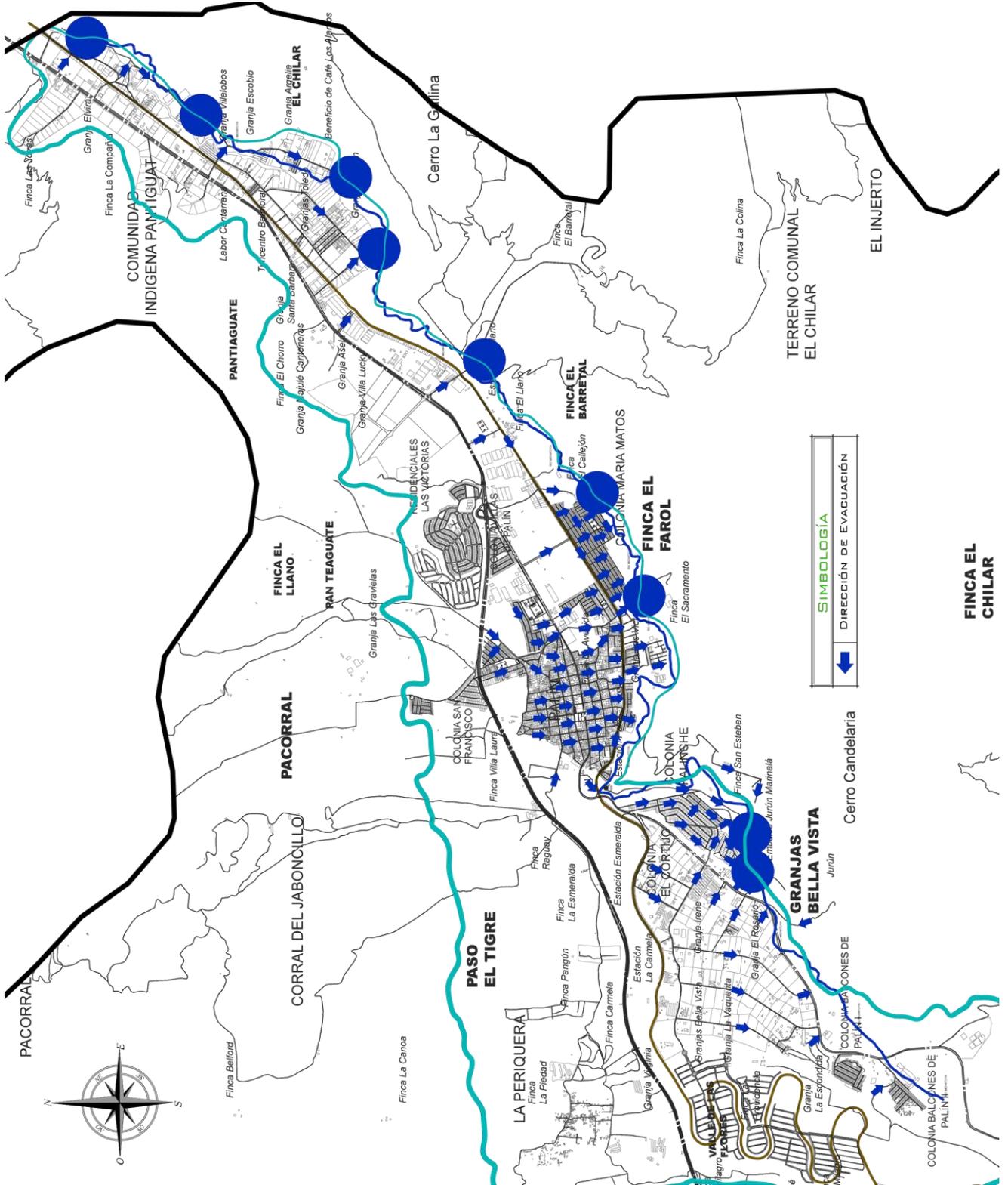
DESCARGAS DE DRENAJES DOMICILIARES E INDUSTRIALES, CARACTERÍSTICA DE AFLUENTES NATURALES DE DESCARGA Y RADIO DE INFLUENCIA

La descarga de drenajes domiciliarios e industriales, son fuentes de contaminación para el territorio y dada la topografía del territorio su drenaje es hacia su pendiente más baja que da hacia el río Michatoya, contaminando toda el agua que recorreré. Genera un mayor radio de influencia en los centros poblados más próximos al mismo. Sumado el no contar con planes de mitigación y manejo de desechos industriales, que demuestra una debilidad institucional del Estado y el gobierno local para control de dicha situación. Es la principal fuente ambiental por las aguas contaminadas río arriba y las malas prácticas de no contar con una fosa séptica para los desechos que son arrastrados por las vertientes naturales que llegan hasta las zonas bajas para serios problemas de la contaminación.



Fotografía No. 5: Descargas de drenajes domiciliarios e industriales
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

PLANO DE DESCARGAS DE DRENAJES DOMICILIARES E INDUSTRIALES, CARACTERÍSTICA DE AFLUENTES NATURALES DE DESCARGA Y RADIO DE INFLUENCIA



Plano No. 9: Descargas de drenajes domiciliars e industriales
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

UBICACIÓN Y FUENTES TEMPORALES, FIJAS Y MÓVILES DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y SU RADIO DE INFLUENCIA

La contaminación auditiva es generada en su mayoría a lo largo de las carreteras, fuentes de comercio e industria, mismas que afectan la vivienda e imposibilitan la tranquilidad. El fuerte sonido de la dinámica del comercio, el ruido de la maquinaria pesada en la industria y las bocinas por el paso del transporte pesado y liviano.



Fotografía No. 6: Contaminación acústica
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

DESCRIPCIÓN DE UBICACIÓN DE RIESGOS CAUSADOS POR FACTORES AMBIENTALES

Los mayores riesgos según la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado – CONRED-, declaran de alto riesgo los márgenes de la quebrada que localmente recibe el nombre de Pacorral ubicado en la cabecera municipal de Palín, del departamento de Escuintla. Y se ratifican las condiciones de riesgo en los sectores Noreste y Este de la cabecera municipal, dado el alto riesgo ante inundaciones y/o escombros e inundaciones en un nivel variable dependiendo la magnitud del evento, descrito en la resolución (003-2008) de fecha 16 de junio del 2008.

INUNDACIONES

Por desbordamiento de ríos y deslizamientos de laderas, afectando a todos los grupos socioeconómicos principalmente a los asentamientos que viven cerca de la ribera del río Michatoya y en lugares cercanos de los valles y montañas.

VIENTOS FUERTES

El viento del norte predomina entre los meses de noviembre y febrero, los del sur de febrero a mayo y los del caribe de mayo a noviembre. Por su posición geográfica con el cañón de Palín y por las corrientes de aire que cruzan la meseta central.

VULNERABILIDAD

Por el incremento de la precipitación pluvial y su posición geográfica está expuesto a vientos fuertes (cañón de Palín) inundaciones (río Michatoya), pasa por el centro de los lugares poblados y deslaves del volcán de Agua y Montañas aledañas, vulnerable a personas que habitan en áreas.

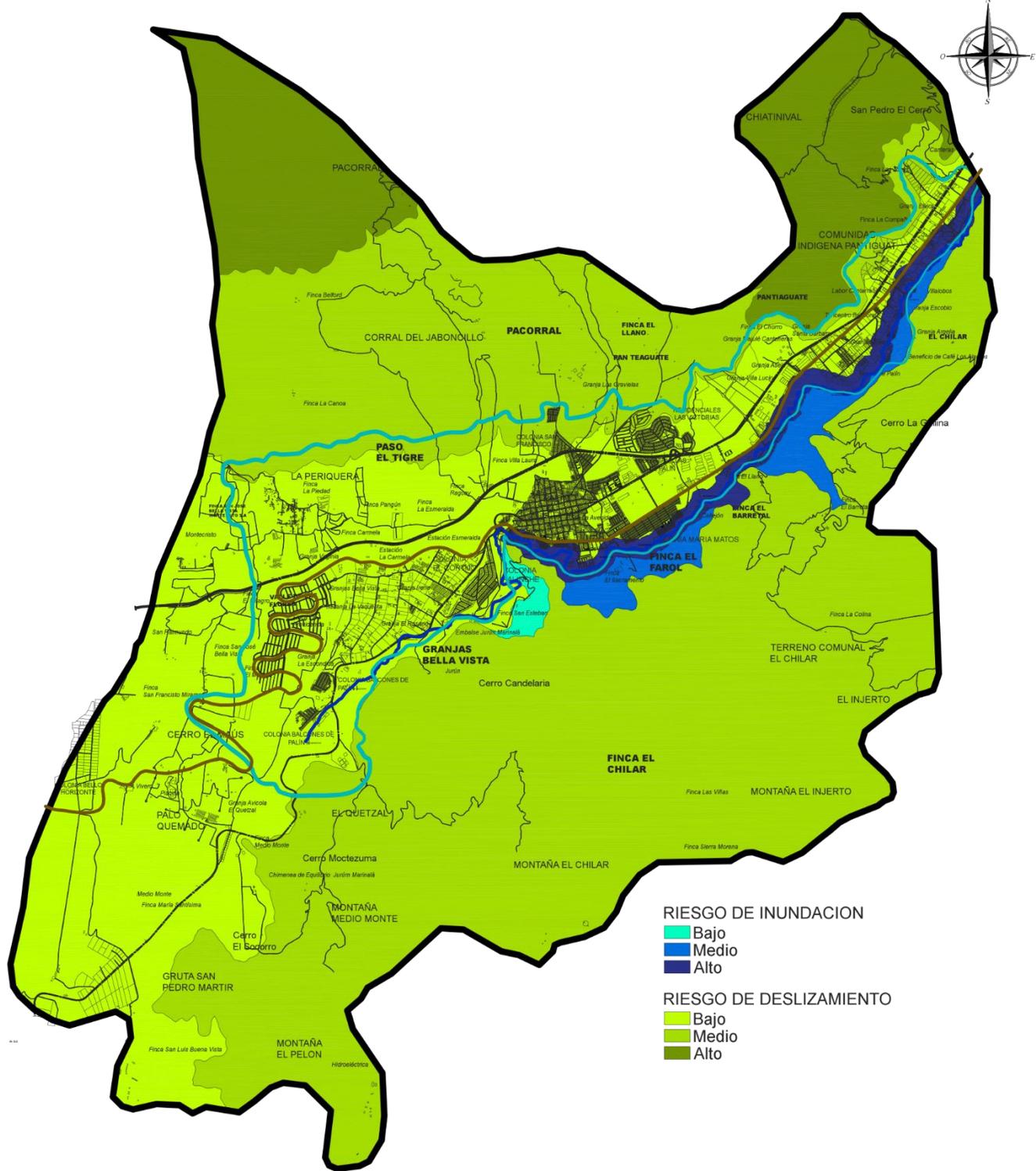
Para mitigar los desastres por inundaciones se cuenta con una organización comunitaria de alerta y bases de radio establecidas para monitorear permanentemente los caudales del río. La situación que provoco la tormenta Ágata, ha mostrado el nivel de alta vulnerabilidad ambiental, social, económica e instituciones de la población, esto debido a la acumulación de una serie de factores estructurales, como la crisis económica mundial, la agudización de los efectos del cambio climático, la crisis presupuestaria del Estado y la agudización de la pobreza en la población. El municipio se vio seriamente afectado en varias comunidades y sufrieron deslaves e inundaciones. Según el Plan de Recuperación y Reconstrucción con Transformación, el municipio de Palín quedó fuera, pero requiere de atención dado que el municipio es vulnerable frente a desastres de la zona.

ACCIONES DE PREVENCIÓN/MITIGACIÓN DE RIESGOS

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED Región Sur, dictamina a las colonias los Sauces, Sacramento I, La estación, La Marías, Asentamientos en la línea férrea, del municipio de Palín, expuestas a desastres por inundaciones en desbordamiento del río Michatoya y deslizamiento de tierra en la parte alta. Para mitigar los efectos negativos de las inundaciones en las comunidades afectadas se cuenta con organizaciones comunitarias que conjuntamente con CONRED Región Sur establecen bases para monitorear los niveles del río, como parte del sistema de alerta temprana.

Cuando las inundaciones no son controlables se originan enfermedades tales como: de pies, intestinales, respiratorias; además contaminación de los pozos de agua al inundarse. Con relación a las sequías dentro de la zona de Palín, esta es causada sobre todo con las épocas prolongadas que no llueve durante el invierno se conocen como canículas y que afectan principalmente a los cultivos temporales (frijol y maíz).

PLANO DE RIESGOS CAUSADOS POR FACTORES AMBIENTALES



Plano No. 11: Riesgos causados por factores ambientales
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

SISTEMAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

El aseo urbano de la ciudad está a cargo de la Municipalidad de Palín, que son dispuestos a un basurero municipal, en donde el botadero no posee aislación hidráulica y cae automáticamente hacia la capa freática. Por los largos recorridos que se generan entre un centro poblado y el próximo, se aumentan las fuentes de contaminación. No se ha generado una conciencia de reducción y un consumo responsable dentro de los ciudadanos y que el manejo inadecuado genera grandes problemas ambientales y de salud. En la contaminación ambiental se tienen grandes problemas, principalmente en lo relacionado con los basureros clandestinos.



Fotografía No. 7: Sistemas de manejo de residuos sólidos urbanos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

2. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO

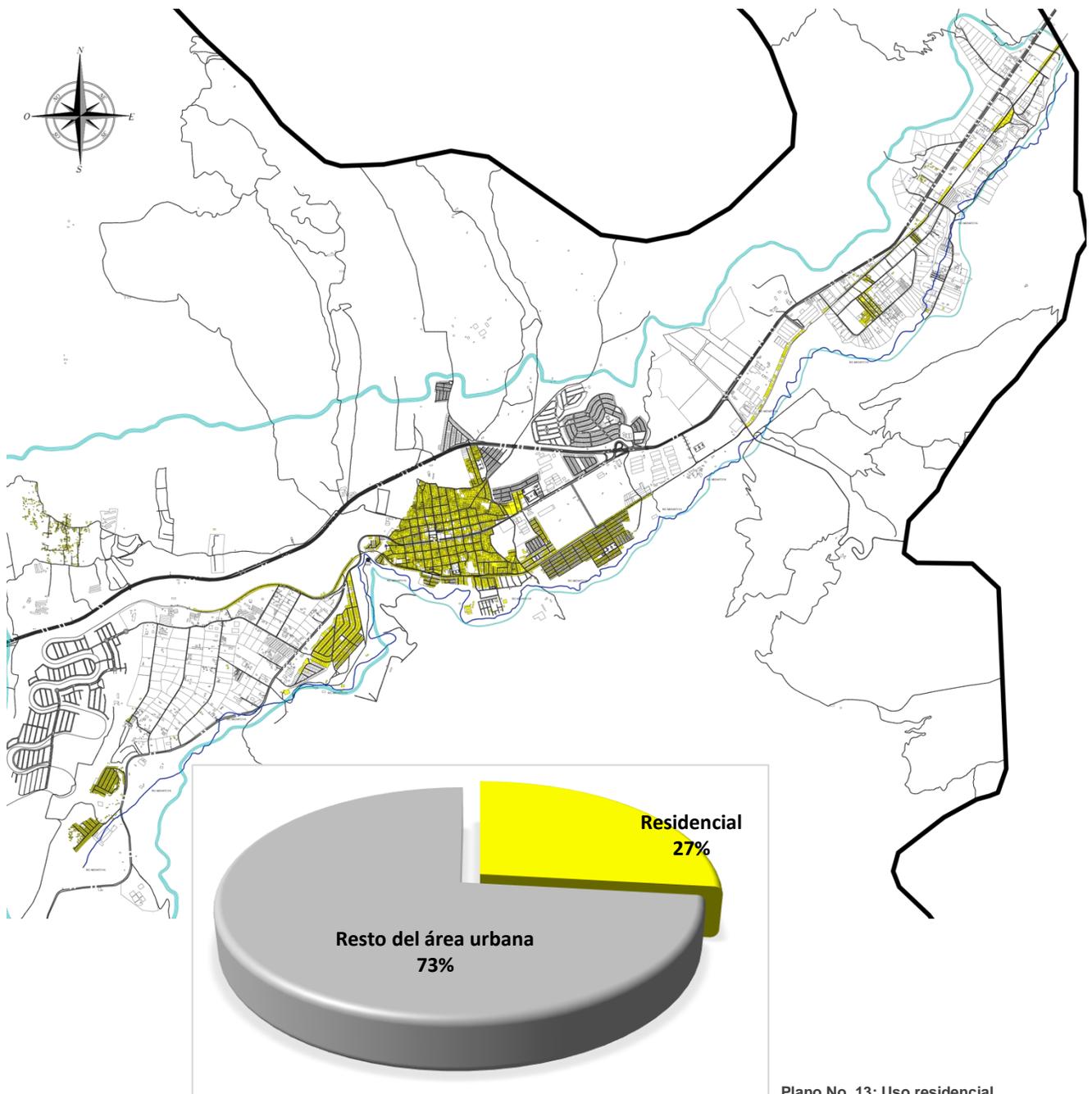
USOS DEL SUELO
EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS
VALOR DEL SUELO
SISTEMA Y JERARQUÍA VIAL Y TRANSPORTE
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
IMAGEN URBANA
EDIFICABILIDAD Y DENSIDAD
PROPIEDAD DE LA TIERRA

1. USOS DEL SUELO

USO RESIDENCIAL

La vivienda constituye gran porcentaje de la ciudad con un 26.81%, teniendo un crecimiento constante por su cercanía a la ciudad. En el centro de la ciudad posee gran mayoría de vivienda concentrada a lo largo de la CA-9 y teniendo vivienda dispersa en las zonas más lejanas.

MAPA DE USO RESIDENCIAL



Plano No. 13: Uso residencial

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

La vivienda constituye en el municipio la mayor parte del territorio, tuvo un crecimiento acelerado durante el terremoto de 1976 en donde a partir de esa fecha ha sido moderado, pero ya en aumento conforme el paso de los años.

Según los censos realizados, en 1994 se concentraba el 61% de la vivienda en el área urbana, el 67% en el 2002 y teniendo una disminución de la cantidad de viviendas en el 2012 del 60%. El tipo de vivienda que predomina es la vivienda formal, concentrada en el caso fundacional de uno a dos niveles en su mayoría y en las colonias de las áreas anexas se establecen la vivienda formal de un nivel, siendo en las áreas anexas y precarias de los asentamientos en donde el tipo de vivienda que predomina es la vivienda semiformal que no posee acabados ni revestimiento alguno. Por ser una ciudad natural en donde se ha permitido que su crecimiento sea libre no se establecen parámetros de diseño.



Fotografía No. 8: Suelo residencial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

USO COMERCIAL

El comercio se ha convertido en fuente de atracción turística por el paso de la CA-9, localizando su mayoría en todos los terrenos aledaños al Parque de la ciudad y por toda la Avenida Central. Está constituida en su mayoría por tiendas y abarroterías, restaurantes, café internet, situados a lo largo de todo el recorrido de forma dispersa.

Entre los comercios establecidos se poseen supermercados como La Bodegona, Maxi

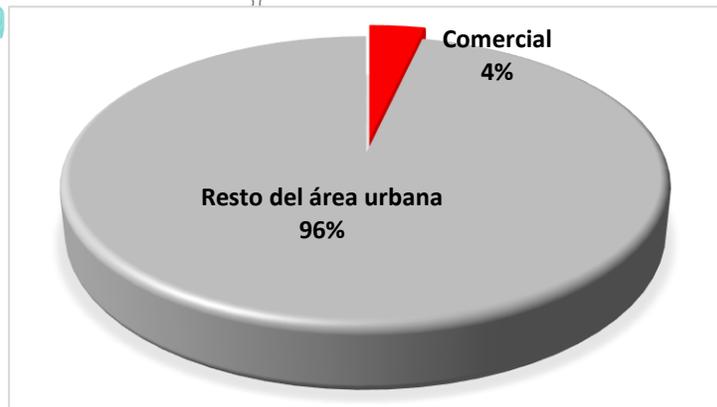
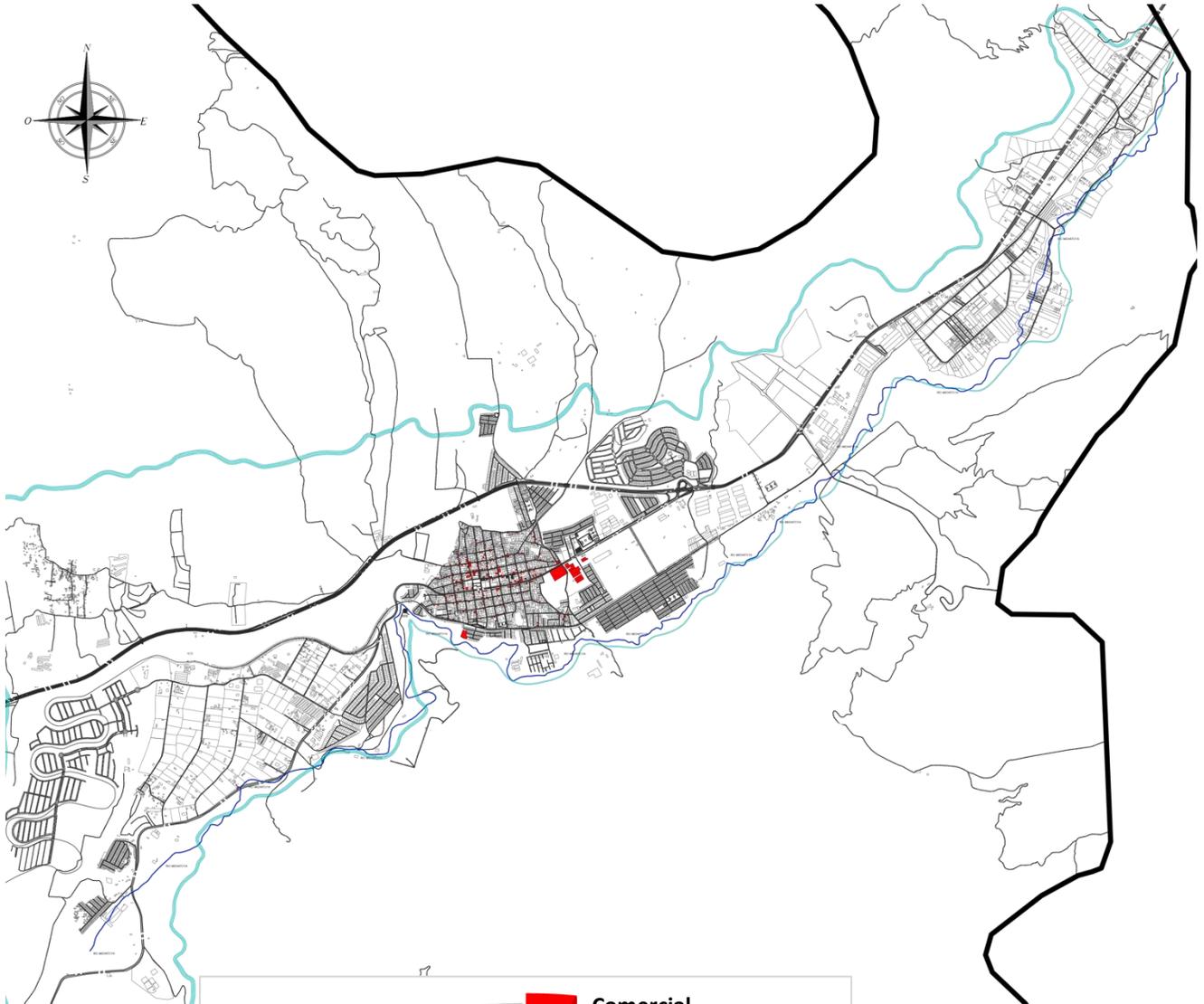


Despensa, Despensa Familiar, con tiendas de abarroterías pequeñas en varios puntos de la ciudad. Entre los servicios de restaurantes se cuenta con Pollo Campero, Mc Donalds Dominós Pizza y Chivas Steak House. Los servicios de bancos esta Banrural, Banco Industrial, BAM y Bantrab. Se han establecido en el sector gasolineras Shell, Puma, Pacific Oli y Don Arturo. Se posee un centro comercial Pradera Express.

Fotografía No. 9: Suelo comercial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

MAPA DE USO COMERCIAL

El uso comercial es un uso funcional de la ciudad y constituye un 3.57%, en su mayoría ubicados a lo largo de la CA-9 y alrededor de su casco urbano conformado por tiendas de abarrotes, pacas, restaurantes y comerciales y con comercio disperso en las afueras de la ciudad.



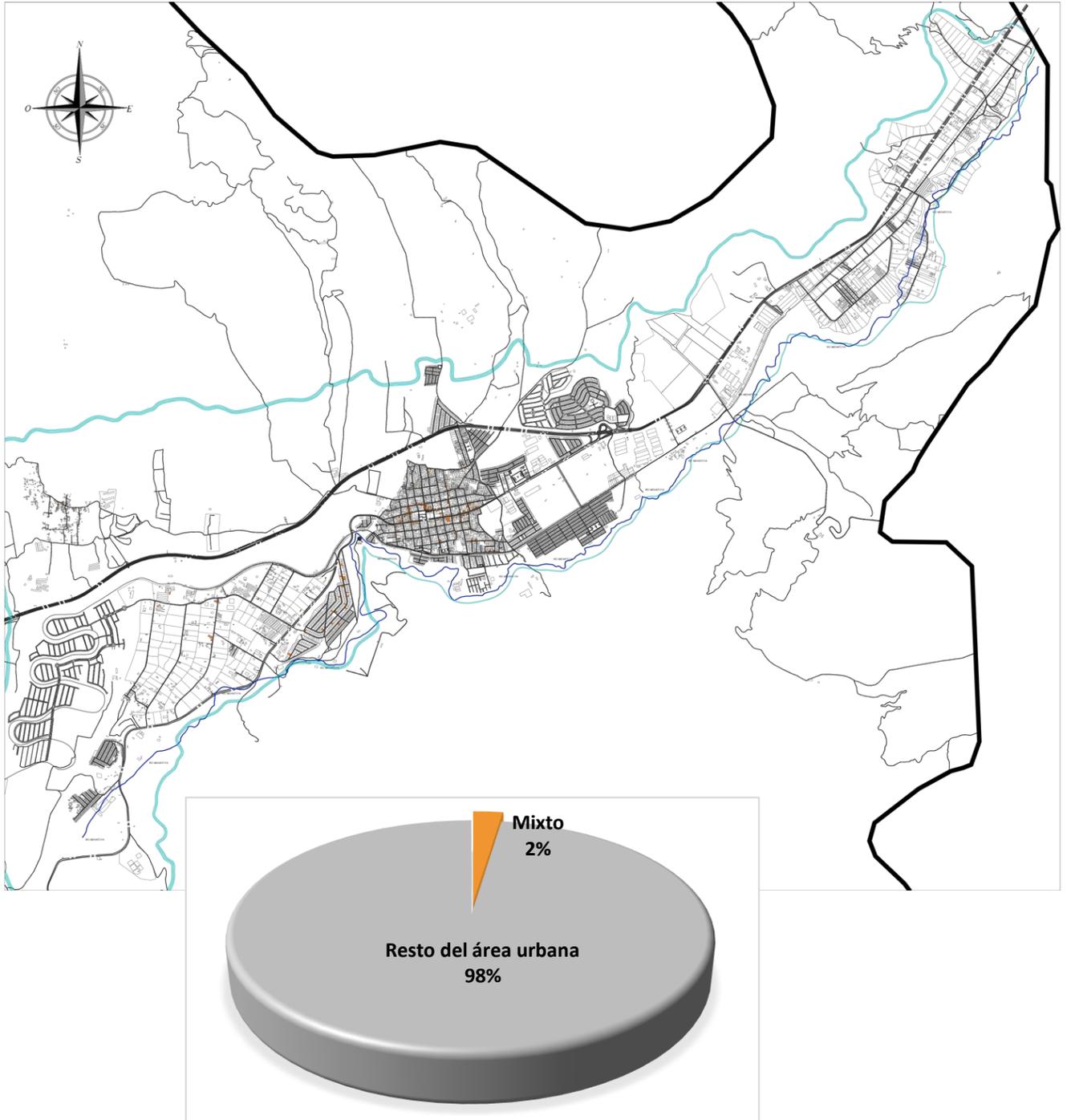
Plano No. 14: Uso comercial

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

USO MIXTO

El uso mixto constituye el 2.38% del territorio funcional de la ciudad, conformado por mixturas de vivienda y comercio en su mayoría ubicados en el centro de la ciudad o vivienda e industria en las áreas aledañas de la ciudad.

MAPA DE USO MIXTO



Plano No. 15: Uso mixto

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Los suelos mixtos están conformados como una tendencia en la cual se realizan combinaciones de usos y actividades dentro un mismo terreno con propósitos múltiples, tales como vivienda y comercio o vivienda e industria.



Teniendo a lo largo de las vías principales una mixtura de comercio y vivienda en donde predominan las tiendas de abarroterías y pacas de ropa. Así con la unión de la vivienda con los lugares de trabajo en complejos industriales y lugares de trabajo. Generando una mixtura de usos que crea un aumento de personas en la calle.

Fotografía No. 10: Suelo mixto
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

USO INDUSTRIAL

Por sus cercanías con la CA-9 y la autopista Palín Escuintla, se desarrolló fuertemente la industria dentro del territorio, ya que cuenta con varios puntos de conexión y fácil acceso por la cercanía con la costa sur y la ciudad capital.

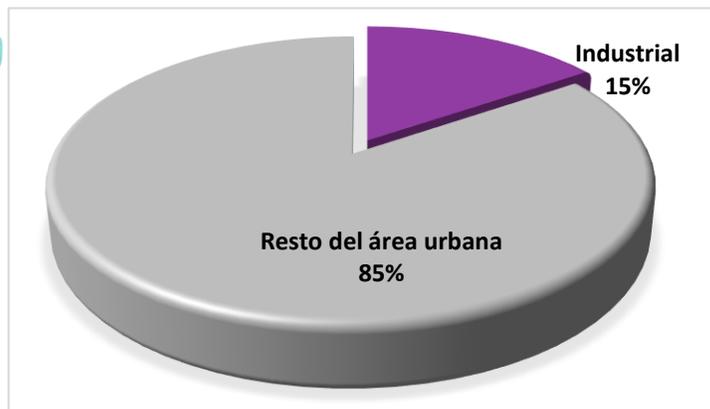
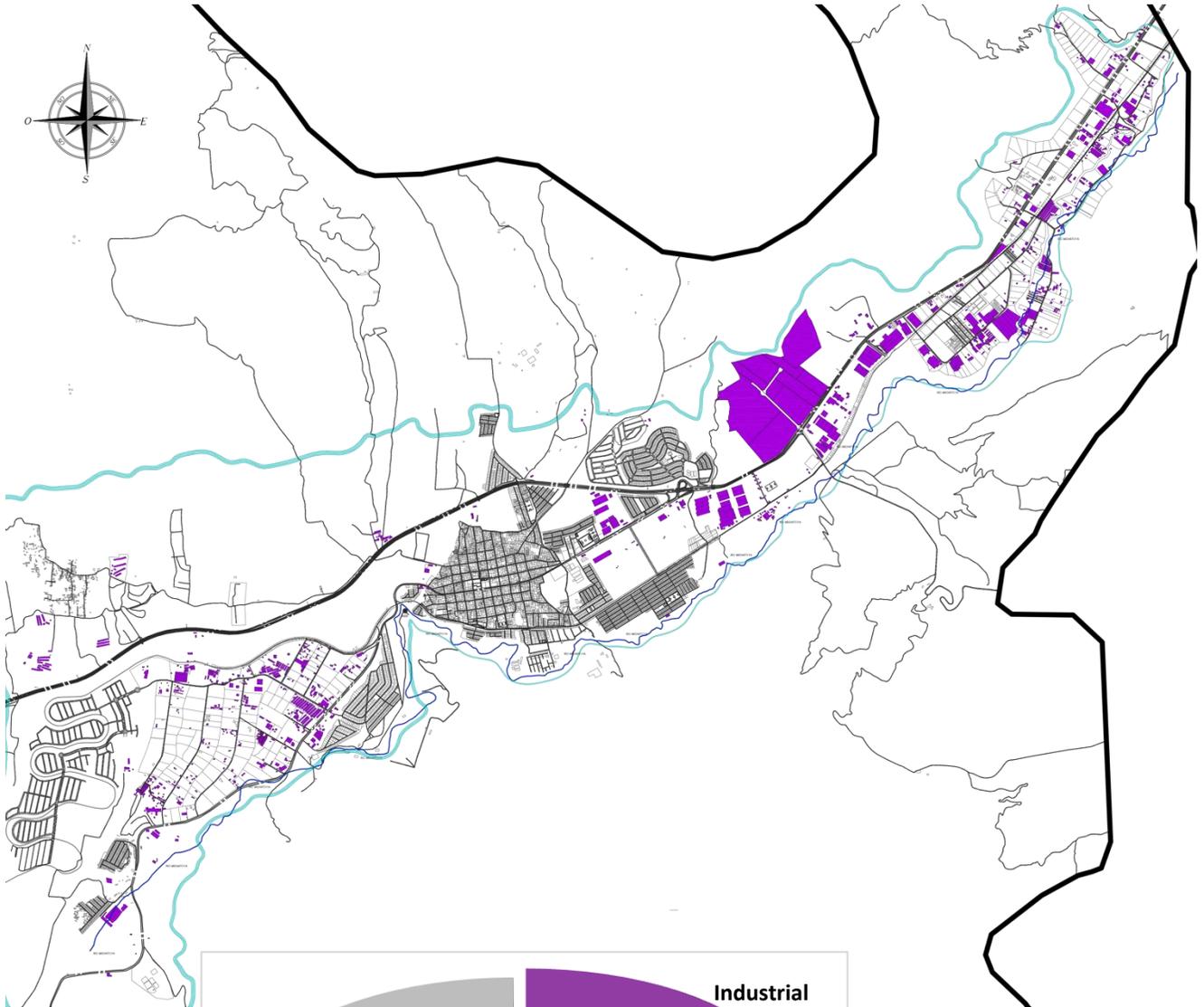


Cuenta con industria de materiales de construcción que es lo que predomina en el sector, como bloqueras en la parte suroeste y empresas grandes que no son del sector como Amanco. Se cuenta con varias maquilas de textiles a lo largo de la carretera del lado noreste. La empresa de beneficio del café El Cafetal, empresas de textiles S.W. Guatemala S.A. y KL. Primetex Guatemala S.A, empresas de lácteos conocidas como ILGUA y empresas de plástico.

Fotografía No. 11: Suelo industrial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

MAPA DE USO INDUSTRIAL

La zona industrial posee un alto valor con un 15.48% por su fácil acceso y su autopista Palín – Escuintla. Está conformado en su mayoría por maquilas y fábricas de materiales de construcción y lácteos.

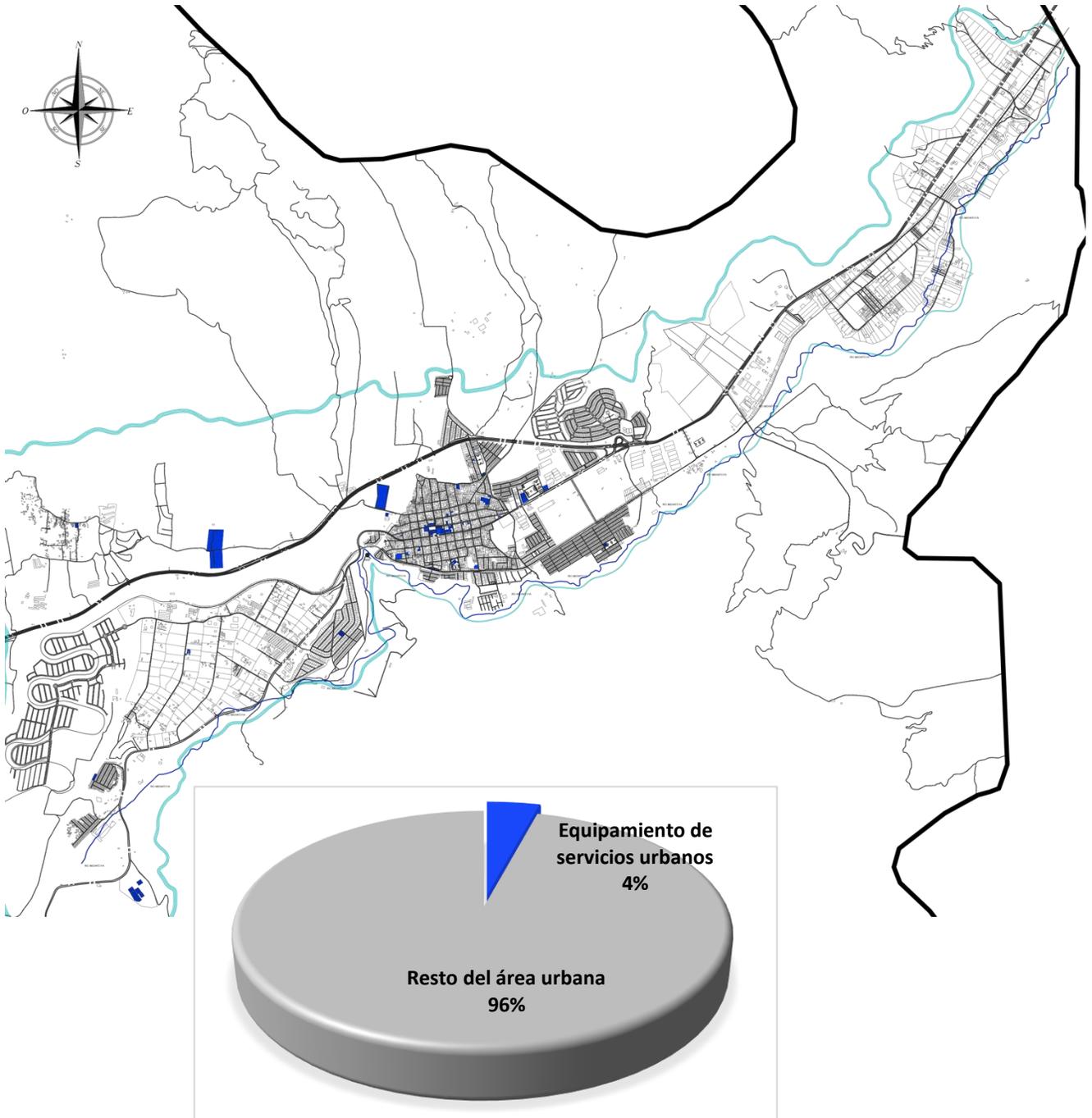


Plano No. 16: Uso industrial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS

Conformado por las instituciones gubernamentales y espacios de equipamiento público con un 4.14% con un resultado algo bajo en relación a la cantidad de vivienda y territorio urbano, teniendo insuficientes equipamientos para satisfacer la demanda de la población. Incluyendo los servicios educativos, salud y de religión.

MAPA DE EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS



Plano No. 17: Equipamiento de servicios urbanos
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Está constituido por todas las entidades gubernamentales que posee la ciudad, situado en espacios municipales reservados para la educación, salud, seguridad, entidades de gobierno y equipamiento. Posee una cantidad muy baja en relación al tamaño de territorio, la cantidad de vivienda y su mayoría se encuentra concentrada dentro del Casco Urbano. Por lo que su servicio se convierte en insuficiente para satisfacer las necesidades de la población.



Las entidades municipales están constituidas como el Juzgado de Paz, la Policía Nacional Civil -PNC-, el Centro de Salud, la Policía Municipal de Tránsito e instituciones municipales como la municipalidad, mercados, Salón Municipal y cementerios municipales.

Fotografía No. 12: Suelo equipamiento de servicios urbanos
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

ÁREA RECREATIVA

Está constituido por los espacios de recreación y áreas verdes del municipio, que a la fecha contiene un déficit de atención para la población. Cuenta con un área para la recreación de la ciudad que posee un estadio de fútbol y una cancha de basquetbol. A la fecha se ha



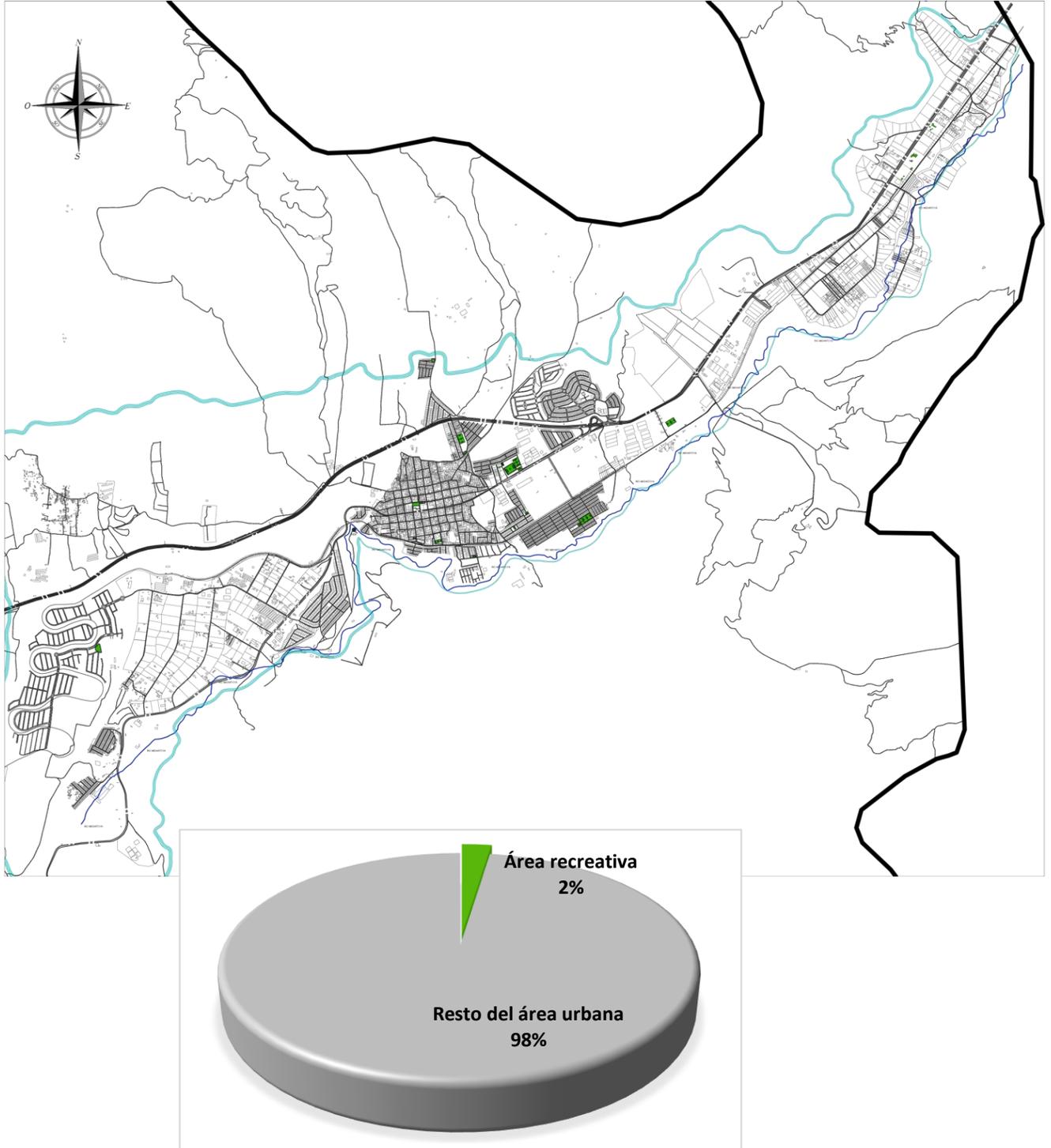
construido un polideportivo que aun que cuenta con las dimensiones mínimas para lograr satisfacer las necesidades de la ciudad. Se han creado varias canchas de fútbol mínimas en varios puntos de la ciudad, pero a la fecha se carece de otras instalaciones deportivas que no sea únicamente fútbol.

No se cuenta con áreas destinadas para parques infantiles, siendo un sector sumamente vulnerable ya que al hacer uso de las canchas actuales son lastimados.

Fotografía No. 13: Suelo área recreativa
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

MAPA DE ÁREA RECREATIVA

La recreación esta conformados por espacios verdes con un 2.38% teniendo un déficit de zonas de esparcimiento para los habitantes en donde únicamente se cuentan con áreas deportivas de canchas y áreas turísticas de balnearios turísticos.

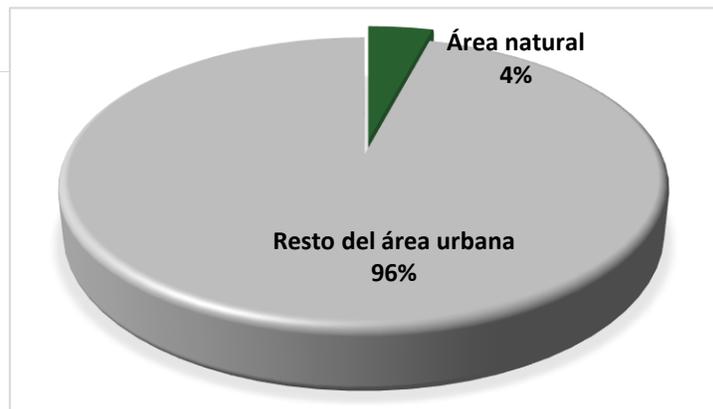
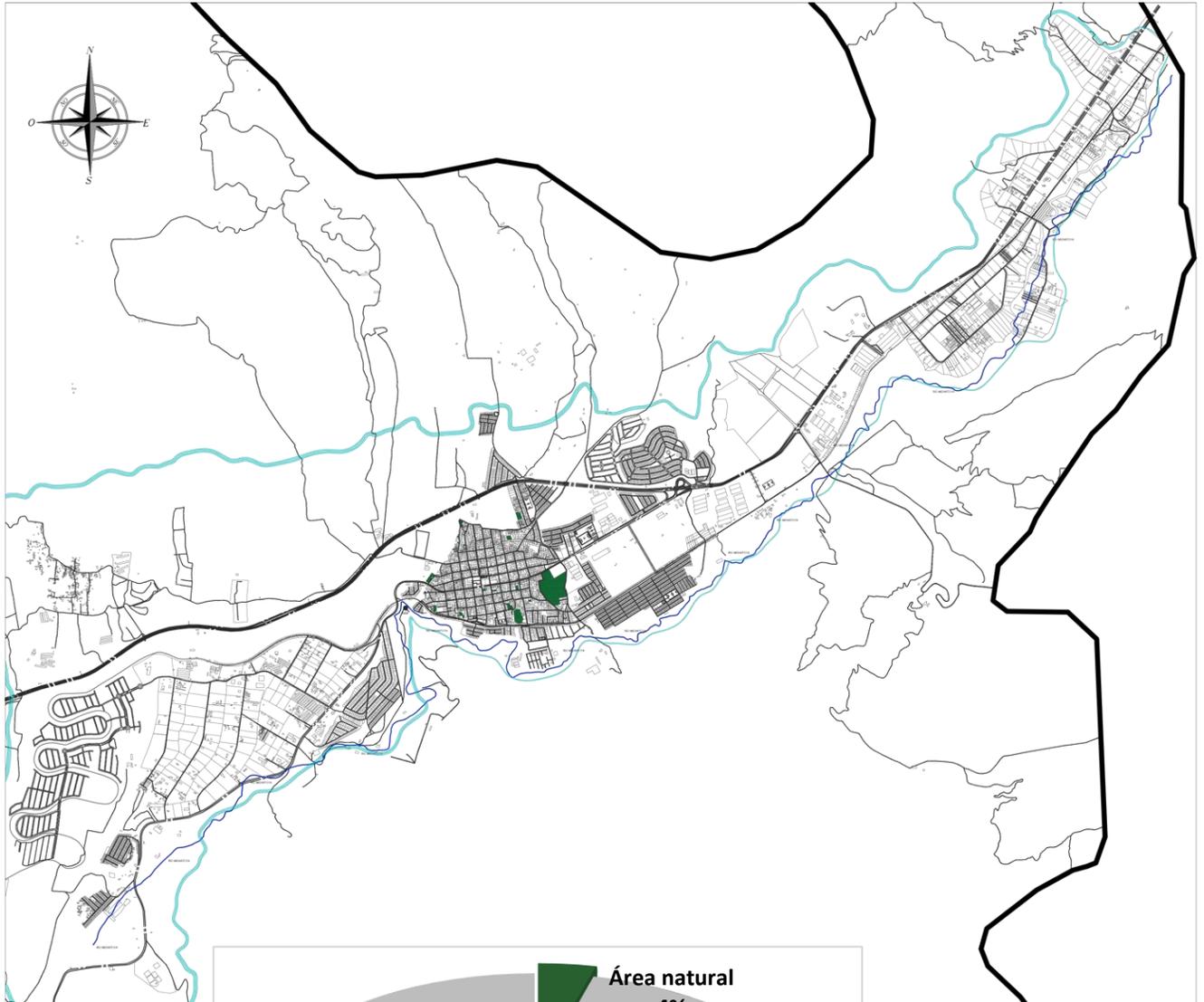


Plano No. 18: Área recreativa
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

ÁREA NATURAL

Son áreas que representan un espacio potencial a desarrollar con un 1.19% que permita la permeabilidad del suelo.

MAPA DE ÁREA NATURAL



Plano No. 19: Área natural

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Constituido por áreas de bosques con un alto valor ambiental, siendo suelos forestales dentro del área urbana con potenciales grandes. Formados por porciones de superficie con alto material mineral y orgánico para permeabilidad del agua y el aire en el suelo.



Tienen características ambientales grandes con diversas especies forestales que atrae fauna. Son tierras que poseen atractivos naturales en el sector y pueden ser

Fotografía No. 14: Suelo área natural
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

PROYECTO DE MERCADO INMOBILIARIO

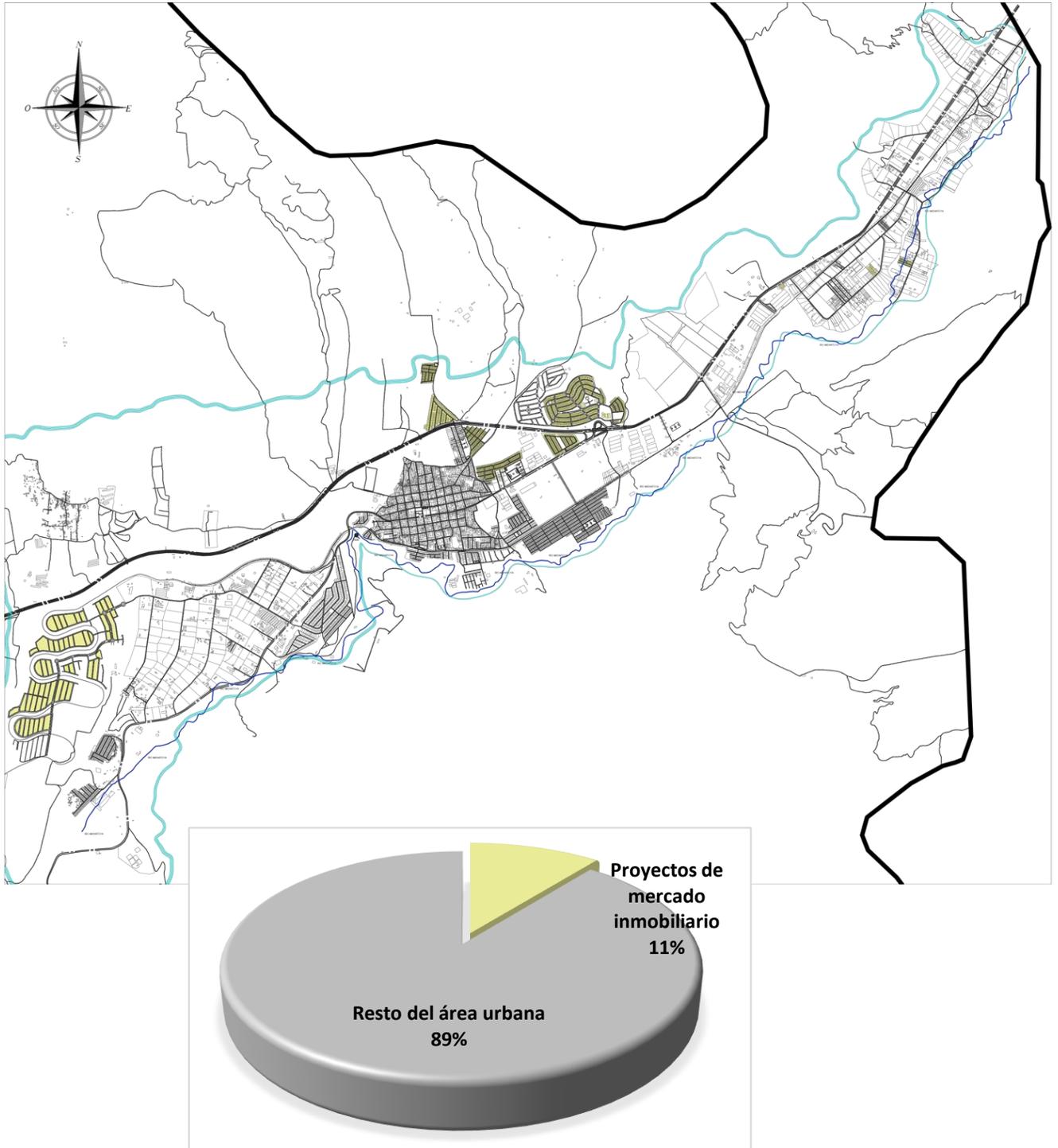
Identificado como todo aquel territorio en el cual su desarrollo ha sido realizado por proyectos de mercado inmobiliarios ya planificados y vendidos con un uso definido, separándose de la vivienda por que no están constituidos como una ciudad natural.



Fotografía No. 15: Suelo proyecto de mercado inmobiliario
Fuente: Elaboración propia con base a visita de campo, 2017

MAPA DE PROYECTO DE MERCADO INMOBILIARIO

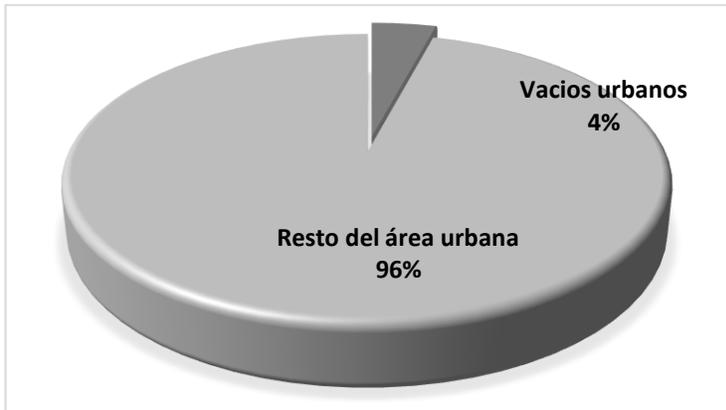
Los terrenos de proyectos inmobiliarios representan un 10.71% con un alto valor de vivienda prediseñada que limita la dinámica de la vida urbana.



Plano No. 20: Proyecto de mercado inmobiliario
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

VACÍOS URBANOS

No cuentan con ningún tipo de uso o construcción, con territorio por la topografía tan asentada se encuentra en su mayoría sin uso ni desarrollo.



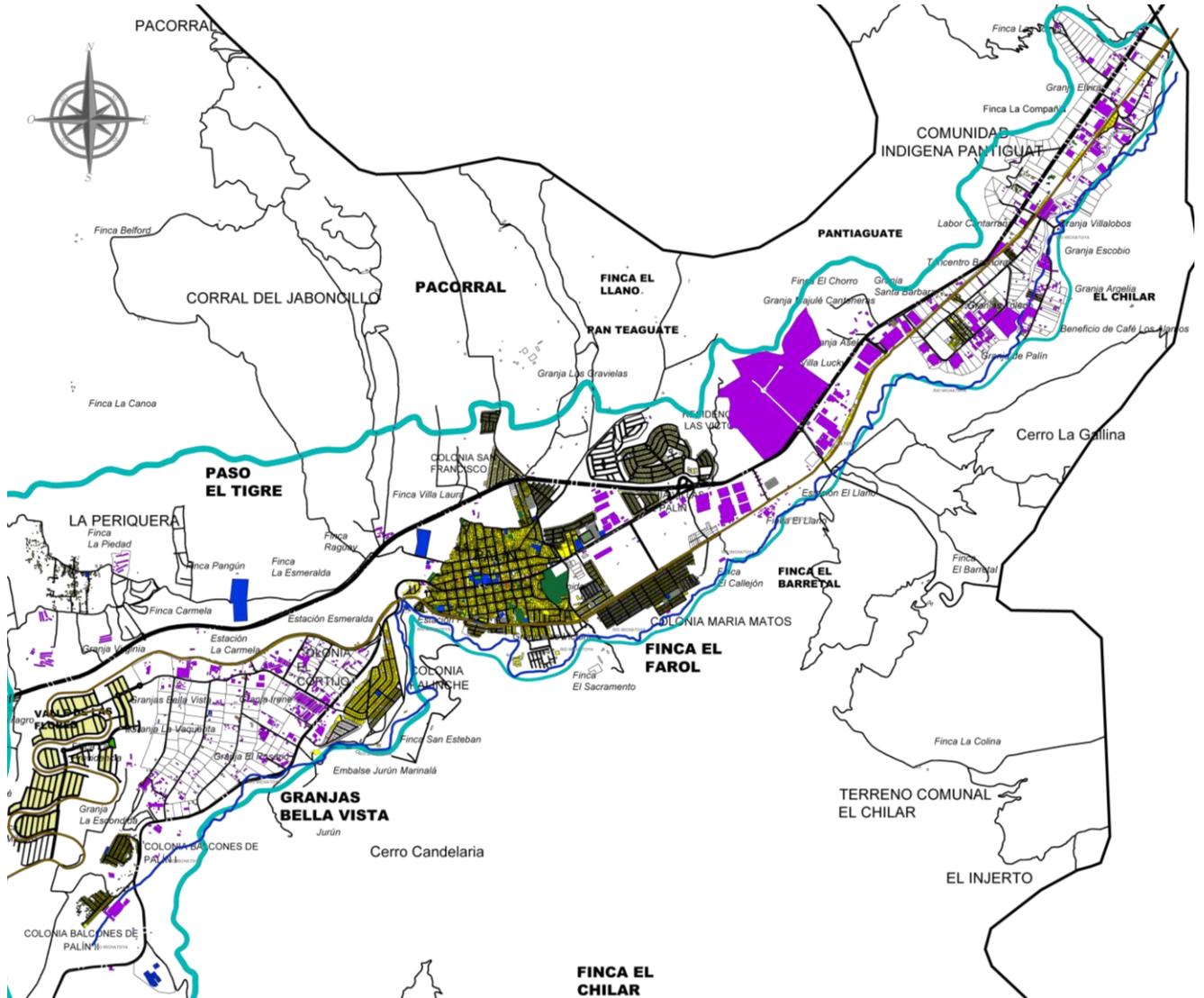
VACÍOS URBANOS

Su mayor territorio está conformado por terrenos baldíos con un 33.33%, siendo áreas que representan un gran potencial a desarrollar para cubrir las necesidades de nuevo equipamiento urbano.

Fotografía No. 16: Suelo vacíos urbano
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

MAPA DE USOS ACTUALES

A lo largo de la ciudad de Palín se distribuye una gran diversidad de comunidades, junto a amplios terrenos dentro del área urbana. Los valores dados son aproximados realizados mediante análisis de mapas, fotografía aérea y levantamiento de campo.



FINCA EL CHILAR

SIMBOLOGIA			
	Residencia		Área Recreativa
	Comercial		Área Natural
	Mixto		Proyecto de mercado inmobiliario
	Industrial		Vacios Urbanos
	Equipamiento de servicios urbanos		Área urbana

Plano No. 21: Usos del suelo actual
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

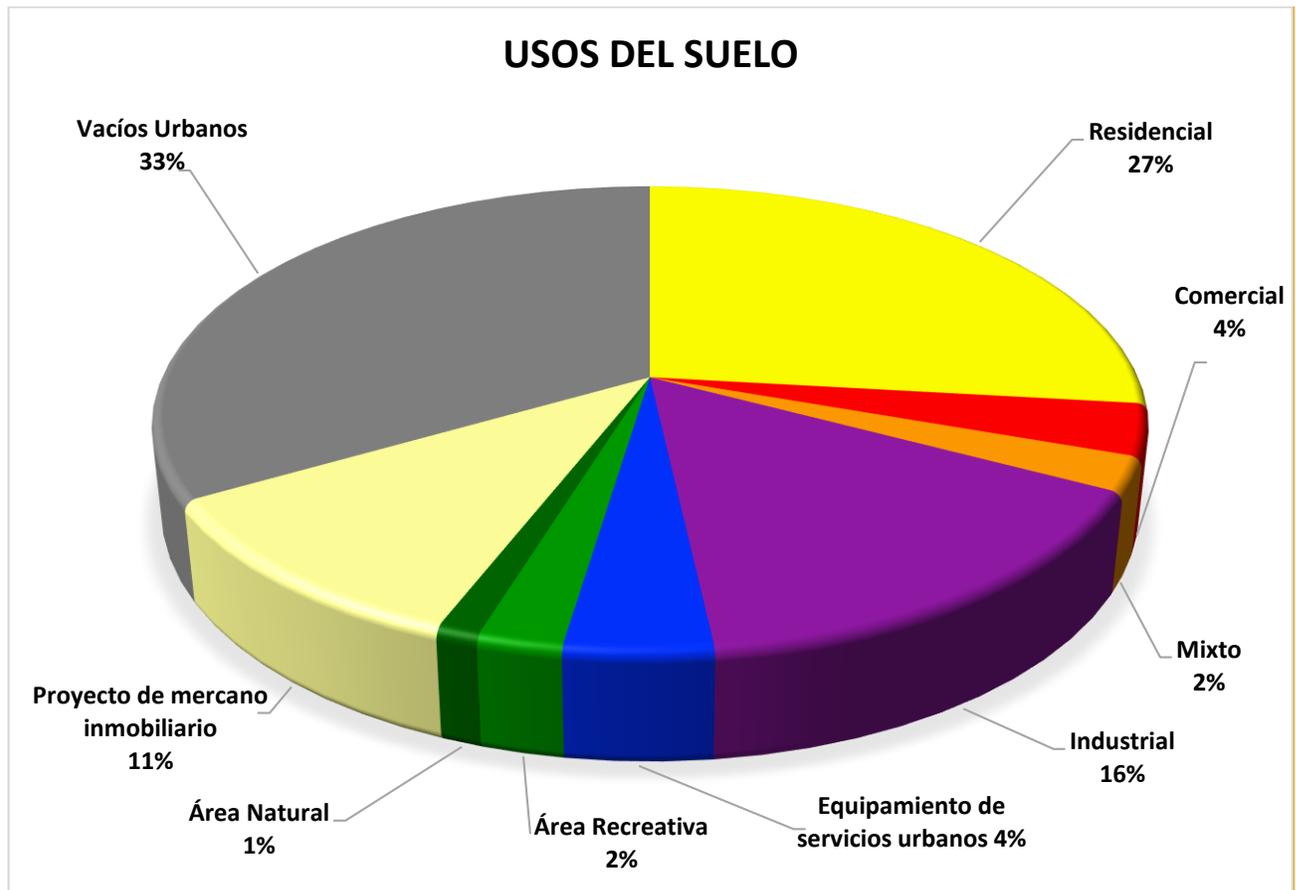
PORCENTUALIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CADA USO DEL SUELO POR CATEGORÍAS

Por encontrarse en terrenos con pocas áreas planas para poder urbanizar, la ciudad de Palín posee poca utilización del suelo, por lo que posee una subutilización del terreno.

Sus suelos son utilizados en su mayoría como recursos naturales, entre los cuales se acentúa la residencia entre las planicies. Teniendo una tendencia al poco desarrollo, si no se crea una vinculación entre los centros poblados, por poseer un crecimiento sesgado.

USO	KM2	%
Residencial	20	26.81
Comercial	3	3.57
Mixtos	2	2.38
Industrial	13	15.48
Equipamiento de servicios urbanos	6	4.14
Área Recreativa	2	2.38
Área Natural	1	1.20
Proyecto de mercado inmobiliario	9	10.71
Vacios Urbanos	28	33.33
Total	84	100.00

Cuadro No. 17: Porcentualización de ocupación de cada uso del suelo por categorías
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Grafica No. 2: Porcentualización de ocupación de cada uso del suelo por categorías
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

2. EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS

El equipamiento que se ha identificado dentro del área urbano es de carácter importante, pero de todo lo anterior mencionado resaltaremos algunos elementos de equipamiento que podría ser de apoyo para el aspecto cultural y educativo. Palín cuenta con varios accesos al casco urbano, siendo algunos más importantes en el norte y en el sur por la carretera interamericana CA9; también por el norte con el ingreso de terracería proveniente de Santa María de Jesús y por oeste proveniente de la aldea la Periquera. Son elementos prioritarios que miden el nivel de desarrollo en la ciudad, ayudando a satisfacer sus necesidades de una forma colectiva.

DEPENDENCIAS MUNICIPALES

Entre las dependencias gubernamentales se cuenta con un Juzgado de Paz Comarcal, una estación de policía nacional civil, un edificio municipal ubicado a un costado del Parque Central, una oficina de correos y telégrafos, se poseen dos cementerios municipales y varios mercados municipales alrededor del Parque Central, uno de dos niveles con una construcción formal y otros dos de un solo nivel realizados como grandes galeras.



Fotografía No. 17: Mercado municipal de Palín
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

EDUCACIÓN



Fotografía No. 18: Colegio Palín
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

Servicio prioritario de la sociedad que contribuye al desarrollo social, generando una oportunidad de empleo y mejorando las actividades productivas con su superación, siendo necesario cubrir a la totalidad de la población

Según el Índice de Avance Educativo Municipal el municipio de Palín se encontraba con un nivel de avance de 44.9% para el año 2002 y de 54.4% para el año 2006, teniendo en ese lapso de tiempo un avance del 0.09 de avance medio y en 169 del ranking nacional, evidenciando que el municipio se encuentra en el medio a nivel nacional.

Existen 3 establecimientos educativos oficiales urbanos y 18 en el área rural, en los cuales se imparten clases a diferentes grados de los niveles Preprimario y Primario, siendo ellos: Balcones I, Las Ilusiones, Balcones II, María Matos, El Cielito, El Cortijo, Escuela de Párvulos, José Domingo Guzmán, San Antonio, Colegio PALÍN, Palinché, Los Sauces, Bella Vista, La Periquera, Villa Estelita, Monte Cristo y Escuela de aldea San Pedro El Cerro. Careciendo 8 comunidades de centros educativos, existiendo una cobertura educativa primaria.

También existen 10 establecimientos privados, que imparten clases a los niveles Pre-primario, primario, básico y diversificado, entre los cuales están Colegio Palín, Colegio San Carlos, Colegio Evangélico Betania, Colegio Kodesh, Liceo Mixto Panamericano, Colegio Jardín de Jesús, Centro Educativo Bilingüe Qawinaqel, Centro Educativo Paiz Bolaños, Colegio Mixto Parroquial San Cristóbal y Centro Educativo Victoria.

En el nivel universitario, la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene en funcionamiento el Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur, en el cual se ofrecen 5 carreras con nivel técnico (metal mecánica, electrónica, refrigeración y aire acondicionado, producción alimentaria y mecánica automotriz), sin embargo, hay muy poca demanda de los servicios ofrecidos, posiblemente por la ubicación del instituto.

SALUD

Son prestados en su mayoría por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a todos los pobladores, lo cual se realiza a través de un Centro de Salud de tipo "B", 15 centros comunitarios y también un puesto del IGSS. Existen servicios privados con un sanatorio y/o casa de salud y 7 clínicas privadas. Realizando jornadas medicas como centros de servicio de atención, una al mes. El Centro de Salud se encuentra ubicado en el centro de Palín a un costado del mercado municipal No. 2 y la Escuela de Párvulos.



Fotografía No. 19: Centro de Salud
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

Las clínicas privadas están ubicadas la mayoría en el centro del municipio y atendidas en su mayoría por enfermedades comunes. Los 15 centros comunitarios están ubicados en cada una de las colonias y aldeas a través del programa de extensión de cobertura del Sistema de Atención Integral en Salud (SIAS) del Ministerio de Salud. El puesto del IGSS atiende a personas afiliadas al seguro social.

La relación entre personal profesional de la salud es de 1 por cada 13,000 habitantes (médicos y enfermera profesional), cuando los estándares de calidad de la Organización Mundial de la Salud recomiendan que sea de 12 por cada 10,000 habitantes. Otra situación que es evidente es la permanente escasez de medicamentos que se quejan los vecinos al demandar servicios de salud. La cobertura global de los servicios de salud esta aproximadamente en un 96%, pero al compararlo con la relación de médicos habitantes nuevamente nos plantea la cuestión de calidad de los servicios.

Determinado que, a pesar de existir un centro de salud, no todos los habitantes tienen la posibilidad de recurrir al mismo, debido al escaso recurso humano y equipo médico necesario para la atención idónea. Traslándose al hospital de Amatitlán para la atención médica necesaria.



Fotografía No. 20: Plaza central de Palín
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

INSTITUCIONES DEPORTIVAS, RECREATIVAS Y RELIGIOSAS

Cuenta con pocas áreas destinadas a la recreación, una plaza central que no cuenta con áreas destinadas para bancas, posee un salón de usos múltiples, un centro comercial y dos campos de fútbol, sin otro tipo de instalaciones deportivas. Entre las áreas religiosas se cuenta con 3 iglesias católicas y 25 iglesias evangélicas.

INSTITUCIONES DE COMUNICACIÓN

Existen servicios de telefonía fija y móvil, contando con varias antenas a lo largo de la carretera CA-9 y en conexión de la autopista Palín-Escuintla. Posee los servicios de comunicación de televisión por el Cable Galaxivisión y Telepalín, servicios de radio emisoras tales como Radio Qawinaqel y Radio Unión, servicio de prensa escrita y correos.



Fotografía No. 21: Radio Qawinaqel
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

SEGURIDAD CIUDADANA

En el municipio de Palín opera la delincuencia e inseguridad en las regiones correspondiente al norte y centro del municipio, colindante con Amatitlán y San Vicente Pacaya. Los lugares más inseguros son: Colonias Los Sauces, Valle de las Flores, Jardín de los Sauces, Naranjales, residenciales Las Victorias, toda la línea férrea, toda la cabecera municipal y colonias cercanas

Se cuenta con una sub-estación de la Policía Nacional Civil No.31-21, un destacamento del ejército denominado seguridad ciudadana, todos establecidos en la cabecera municipal. Varios establecimientos comerciales cuentan con seguridad privada, para resguardar sus productos y comercios. En el municipio existen organizadas las Juntas de Seguridad Local, 1 a nivel municipal y 4 a nivel comunitario.

En algunas colonias tales como Palinché, Anexo Palinché, existen Juntas de Seguridad y vigilancia local y otras con garitas de seguridad en la entrada para la identificación de los visitantes. En la cabecera municipal existen grupos que se dedican a la vigilancia y control en las calles, aunque la mayoría no están autorizados para ejercer dichas actividades, dicha situación forma parte de una tendencia que se registra a nivel nacional con relación a las respuestas que la población da a la situación de inseguridad. Lo anteriormente descrito plantea una situación de alto riesgo de conflictividad, ya que una de las respuestas que han dado las personas a dicha situación son de carácter reactivo y autoritario, esto en buena parte debido

a la situación de desesperación que vive la población ante los niveles altos inseguridad y la percepción que se tiene de la misma.

En el municipio existe la Comisión Municipal de Seguridad (COMUSE) que funciona en el marco del Consejo Municipal de Desarrollo. Igualmente vemos que se encuentran constituidas las juntas de seguridad local en los centros urbanos siguiente: Colonia Valle de las Flores, colonia Palinché, colonia las Flores y el barrio San Pedro Palín.

EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS

Se puede observar que la causa del problema se debe a que se encuentran en su mayoría concentrados dentro del Casco Urbano de la ciudad de Palín, teniendo un déficit en las necesidades de la población de áreas anexas.

CARENCIAS

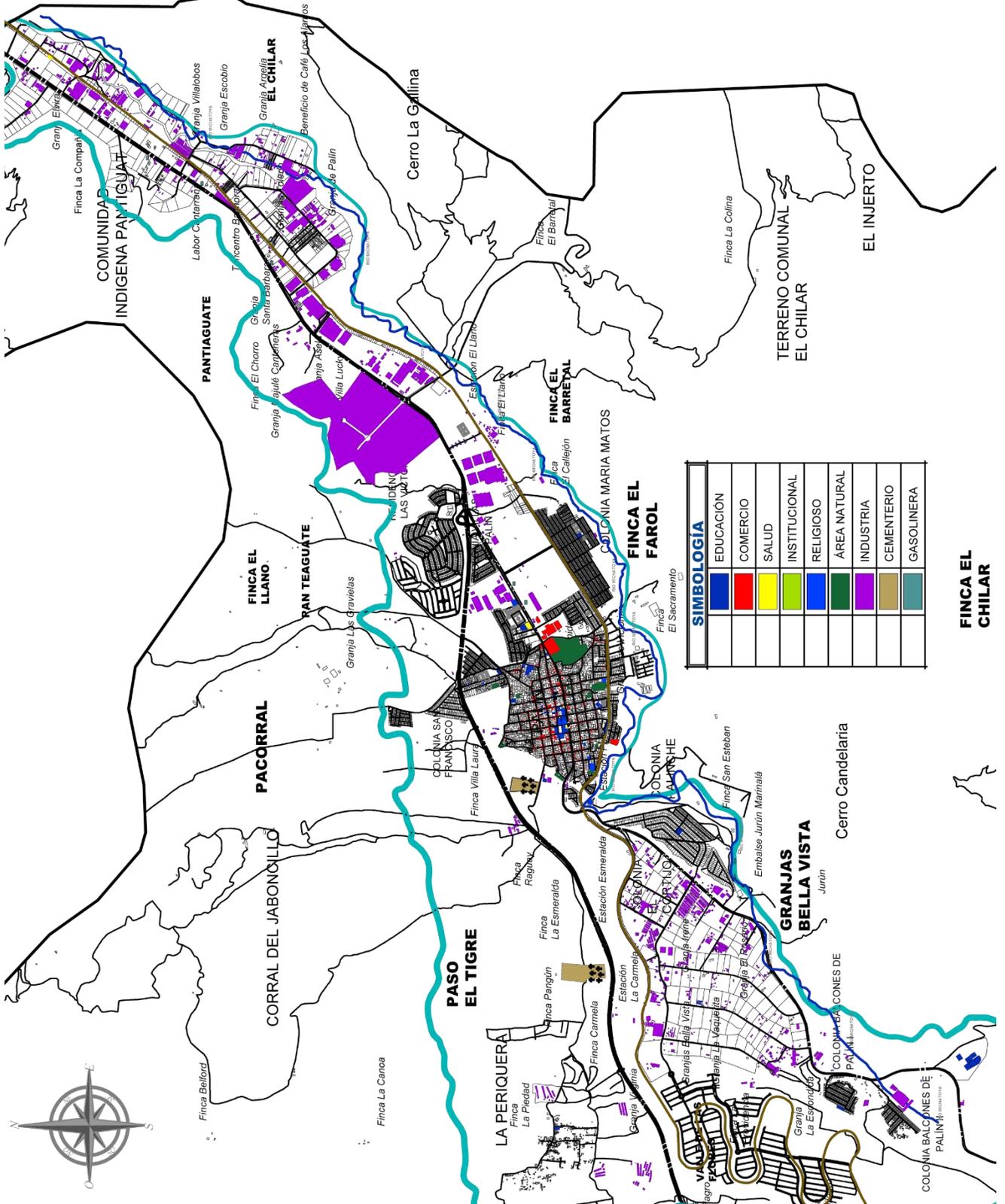
- Se cuenta con atención tipo “B” y pocas clínicas especializadas.
- Carece de establecimiento educativo de especialización, únicamente formación básica.
- No posee con un Centro Cultural.
- Servicios de la Municipalidad concentrados únicamente en el centro fundacional careciendo de Mini Muni.
- No se posee áreas para la recreación infantil.
- La seguridad ciudadana ha sido tomada por los vecinos y no por la municipalidad.
- Escasas áreas de recreación y deportes próximos a la vivienda.
- Servicio de abastos concentrado en 3 áreas de mercados.
- Posee dos supermercados: La Bodegona y una Despensa Familiar, así como un área de comercio especializado mínimo.
- Servicios urbanos nulos o escasos.

El equipamiento con que cuenta el área urbana del municipio de Palín ha logrado ahora satisfacer las necesidades mínimas ya que únicamente cuenta con lo básico. Como lo es la iglesia católica, un mercado municipal de dos niveles, el centro de salud y el antiguo edificio municipal o así mismo llamado antiguo cabildo indígena, todos estos rodeando la plaza principal en que alberga a la ceiba. También cuenta con el salón municipal Esperanza Cheyes, diversos establecimientos educativos de nivel preprimaria, primaria, básico, diversificado y una extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC por medio del Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur ITUGS, templo católico el calvario en el ingreso al casco urbano por la CA-9, centro educativo radiofónico y cultural Qawinaqel, CODEPA RL, bancos, bomberos voluntarios, policía nacional civil, templos cristianos protestantes, correos, campo de fútbol Oscar Palín Estrada, canchas polideportivas, dos cementerios municipales, bibliotecas mínimas, edificio de Juzgado de Paz, Tribunal Supremo Electoral, Edificio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, I.G.S.S., gasolinera, rastro, oficina de atención al cliente Telgua, un centro comercial Pradera EXPRESS, comercios varios y viviendas.

CATEGORIZACIÓN

No logra la oferta cubrir la demanda, utilizando únicamente el Casco Urbano, que no cubre la dotación mínima por lo que se ven en la necesidad de ir a Escuintla, Amatitlán y Ciudad de Guatemala para cubrir sus necesidades.

MAPA DE EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS

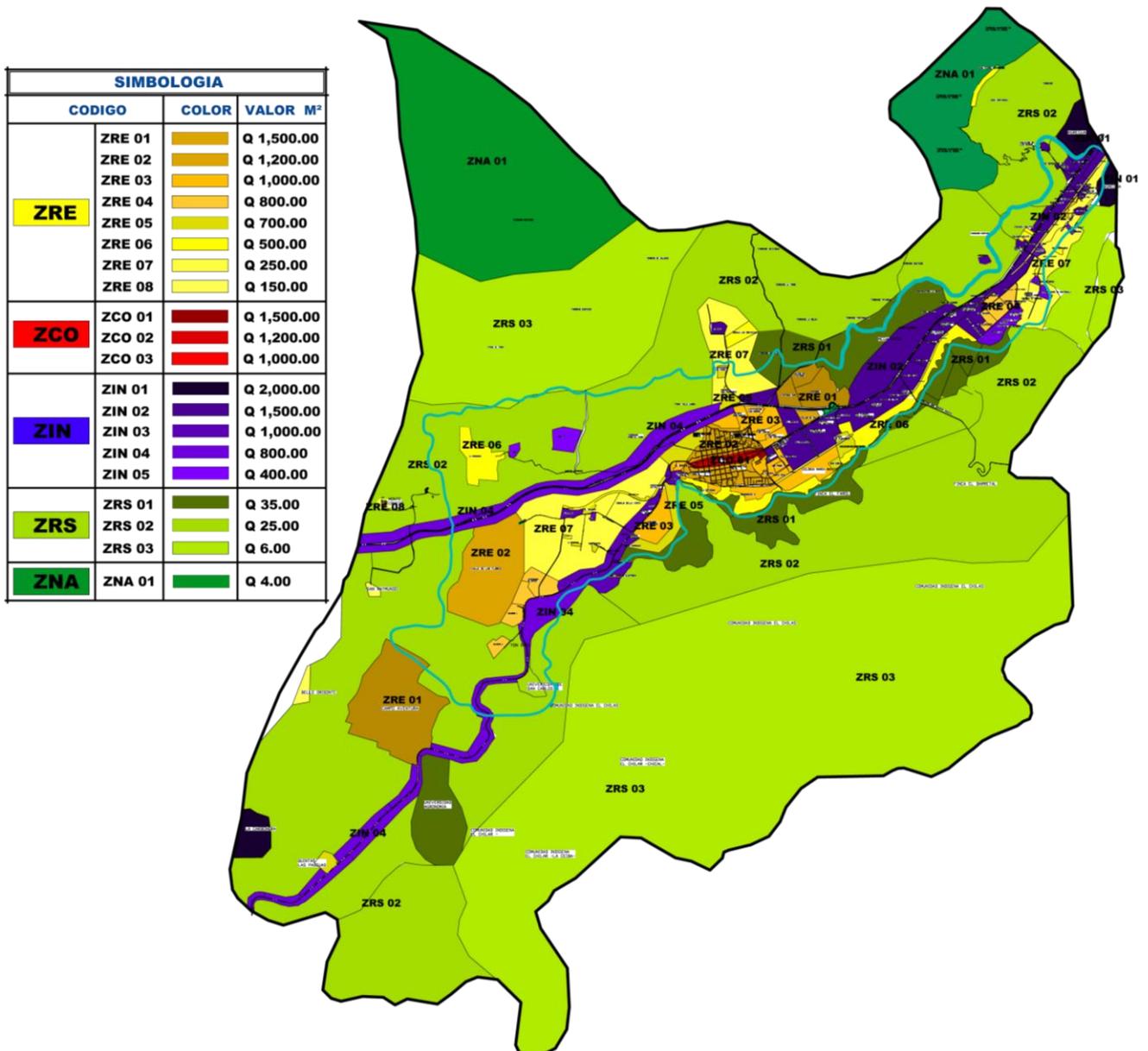


Plano No. 22: Equipamiento de servicios urbanos
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

3. VALOR DEL SUELO

Se realizó un estimado de los valores del suelo, por medio de una visualización en plano, visita de campo y por parte de un programa de catastro de la Municipalidad realizado por medio de un impuesto del valor de la tierra. Contemplando un estudio de la tierra urbana que brinde una referencia real en el precio de la tierra dentro del casco urbano el cual es muy diferente en valor al del suelo rural de la zona circundante. No se cuenta con un catastro real completo por parte de la Municipalidad de Palín por lo que los valores del suelo son estimados como un marco de referencia.

MAPA DE VALOR DEL SUELO



Plano No. 23: Curvas de valor del suelo

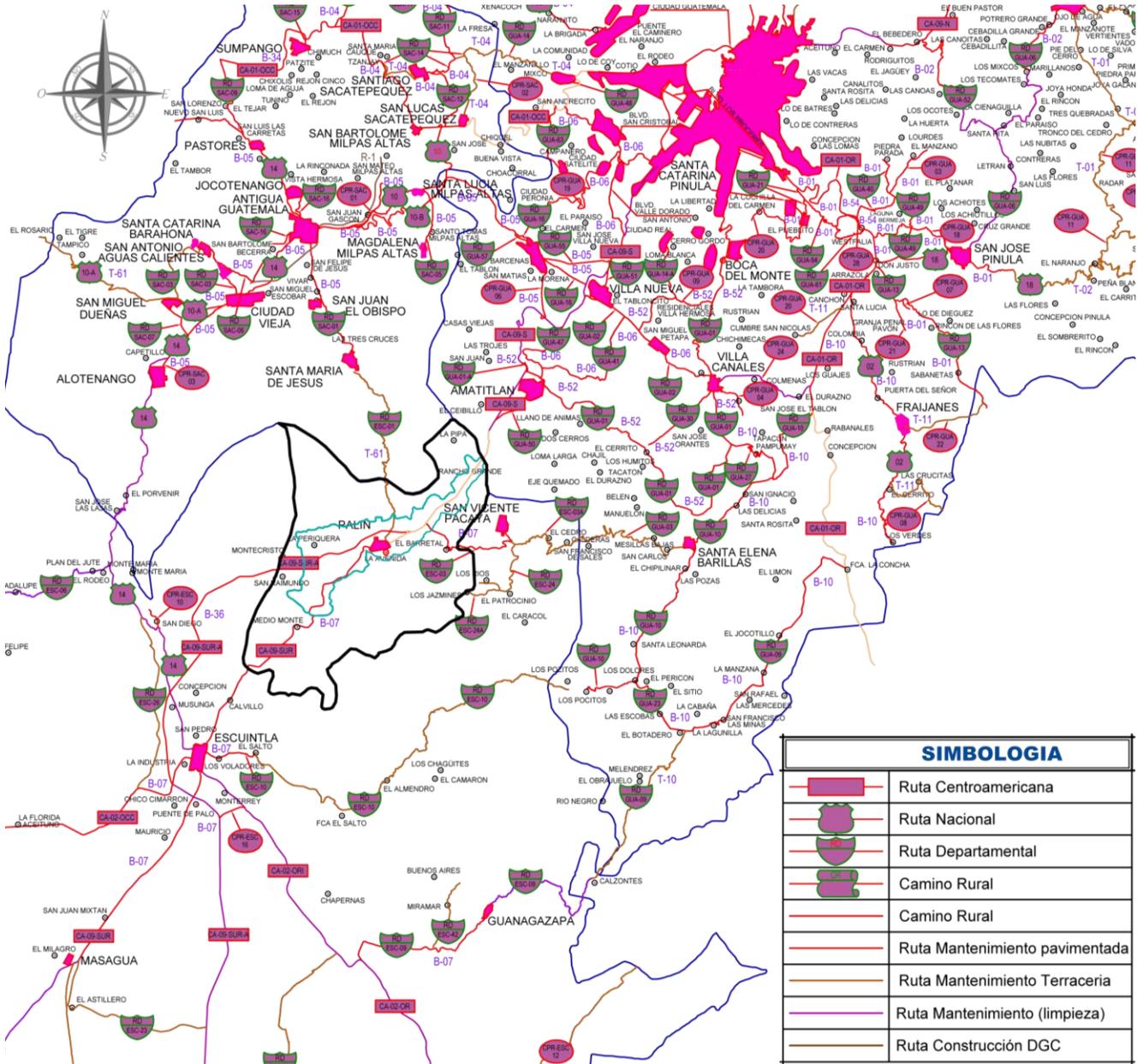
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo y datos de la Municipalidad de Palín, 2016

4. SISTEMA, JERARQUÍA VIAL Y TRANSPORTE

VIALIDAD REGIONAL

Cuenta con una ruta centroamericana (CA-09-SUR y CA-09SUR-A), una ruta departamental (ESC-03) por medio de caminos pavimentados y de terracería. Con una traza ortogonal en el área central de la ciudad o parte media por medio de cuadrículas ordenadas y una traza irregular entre sus volcanes y montañas debido a la topografía con pendientes pronunciadas. Está conectado con la ciudad de Guatemala por la carretera centroamericana CA9 que dista 40 km de la capital y 17 km de la cabecera departamental Escuintla. Cuenta también con caminos que lo unen con los municipios vecinos, algunos de terracería.

MAPA DE VIALIDAD REGIONAL

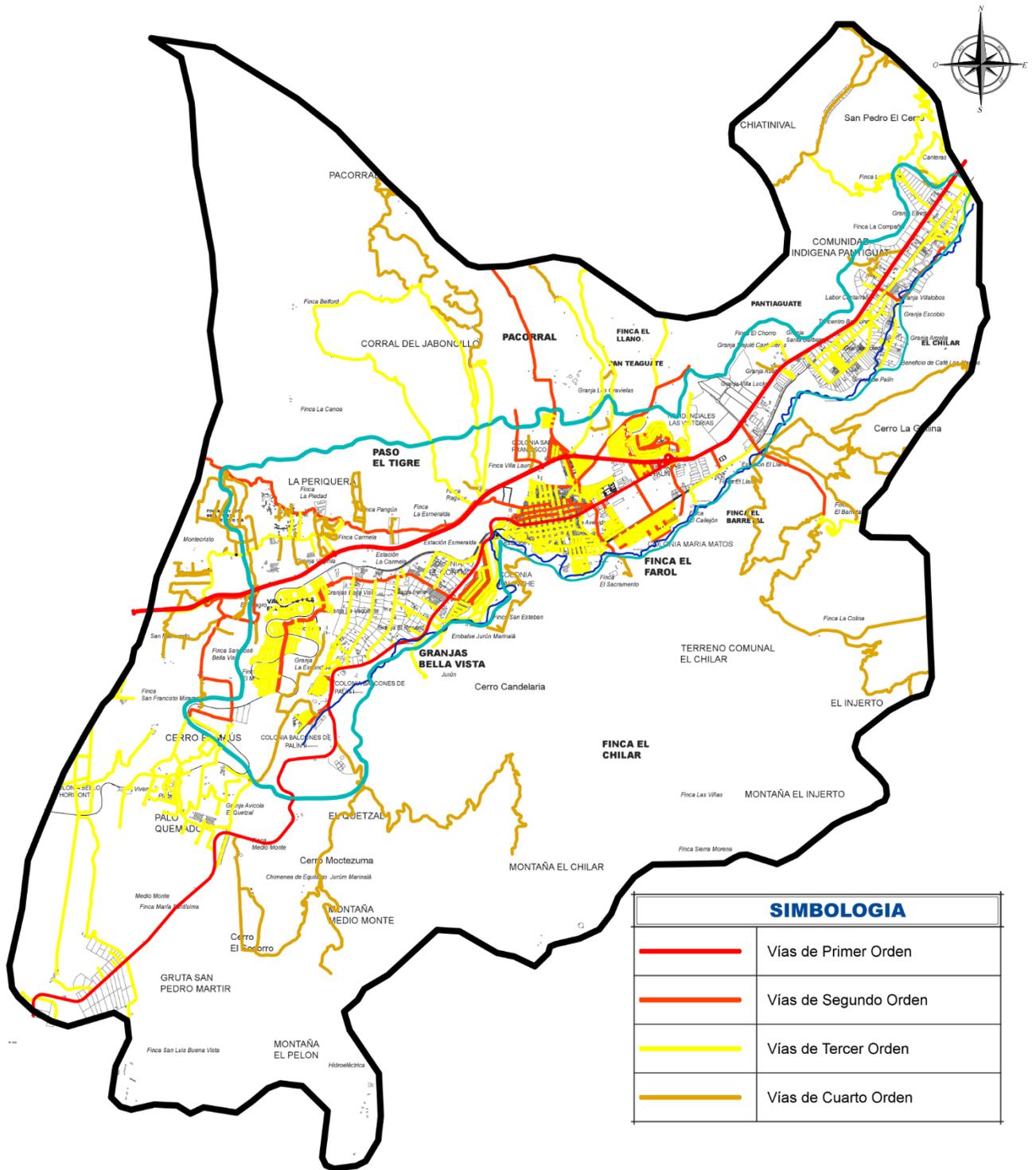


Plano No. 24: Vialidad regional

Fuente: Elaboración propia con base en planos de Civial, 2016

MAPA DE JERARQUIZACIÓN VIAL, GABARITOS Y DESCRIPCIÓN

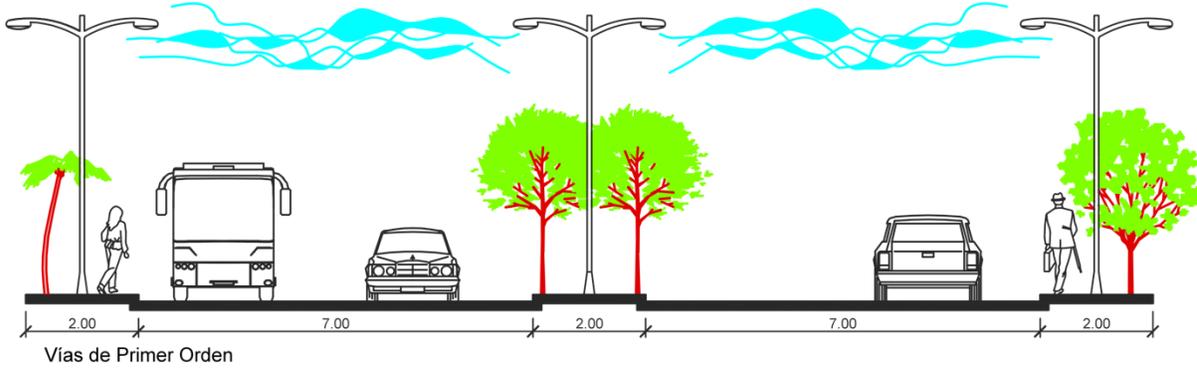
Entre las vías principales de circulación se analiza la vehicular, el ingreso de la carretera CA-9 que traslada de Palín hacia Escuintla, es asfaltada; conocida como la avenida central, con un programa de señalización. Entre la circulación peatonal tenemos como principal la avenida central, que abarca desde el Calvario hasta salir de nuevo a la CA-9.



Plano No. 25: Jerarquización vial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

VÍAS DE PRIMER ORDEN

Constituida por la Carretera Centroamericana CA-9 y la Autopista Palín-Escuintla, cubierta en su totalidad con asfalto hidráulico y con abundante tránsito vehicular de diversos tipos (liviano y transporte pesado). Son aquellas carreteras que poseen un tratamiento mayor y por su importancia se encuentra mejor cuidada.



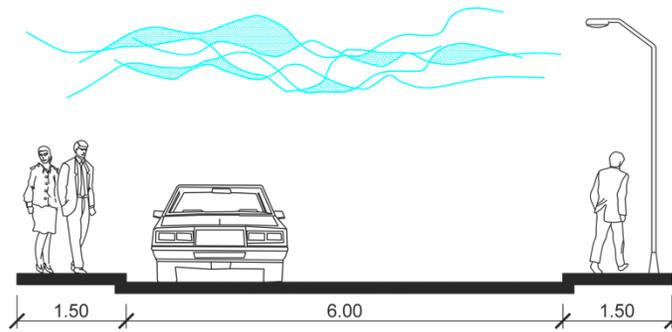
Grafica No. 3: Vías de primer orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Fotografía No. 22: Vías de primer orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

VÍAS DE SEGUNDO ORDEN

Cuenta con las carreteras de tránsito vehicular medio y sirve de punto de conexión desde las vías de primer orden. Generalmente es utilizado por vehículos livianos. Son aquellas calles que son jurisdicción municipal y sirven de ingreso a las diversas ciudades.



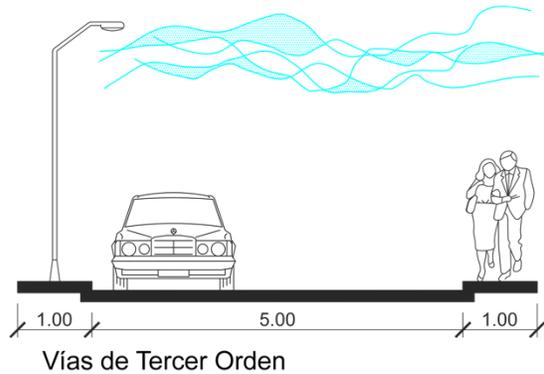
Grafica No. 4: Vías de segundo orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Fotografía No. 23: Vías de segundo orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

VÍAS DE TERCER ORDEN

Carretera con afluencia vehicular baja y con poco mantenimiento. Es utilizado por vehículos livianos en ciertos puntos y en su mayoría vehículos grandes por el grado de deterioro de sus calles. Sirve de punto de conexión del territorio urbano hacia el territorio rural.



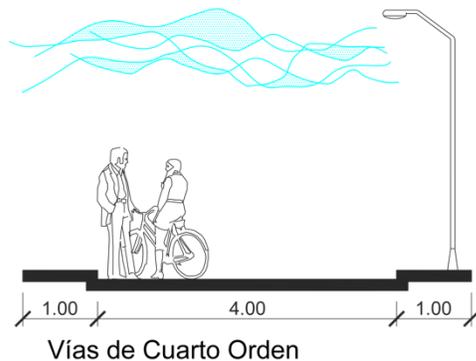
Grafica No. 5: Vías de tercer orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Fotografía No. 24: Vías de tercer orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

VÍAS DE CUARTO ORDEN

Son aquellas carreteras que no cuentan con tratamiento alguno, por ser carreteras rurales en su mayoría son de tierra. Existen varias que son de uso peatonal y no logra ni el ingreso de vehículos de doble tracción.



Grafica No. 6: Vías de cuarto orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Fotografía No. 25: Vías de cuarto orden
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

La mayoría de las calles del casco urbano están constituidas por superficies con material variado como pavimento, asfalto, adoquín y empedradas, teniendo aproximadamente un 95% de calles con estos materiales, algunas ya necesitan reparación; también existen otras calles que están más a la periferia que son todavía de terracería y algunas restauradas con balastre.

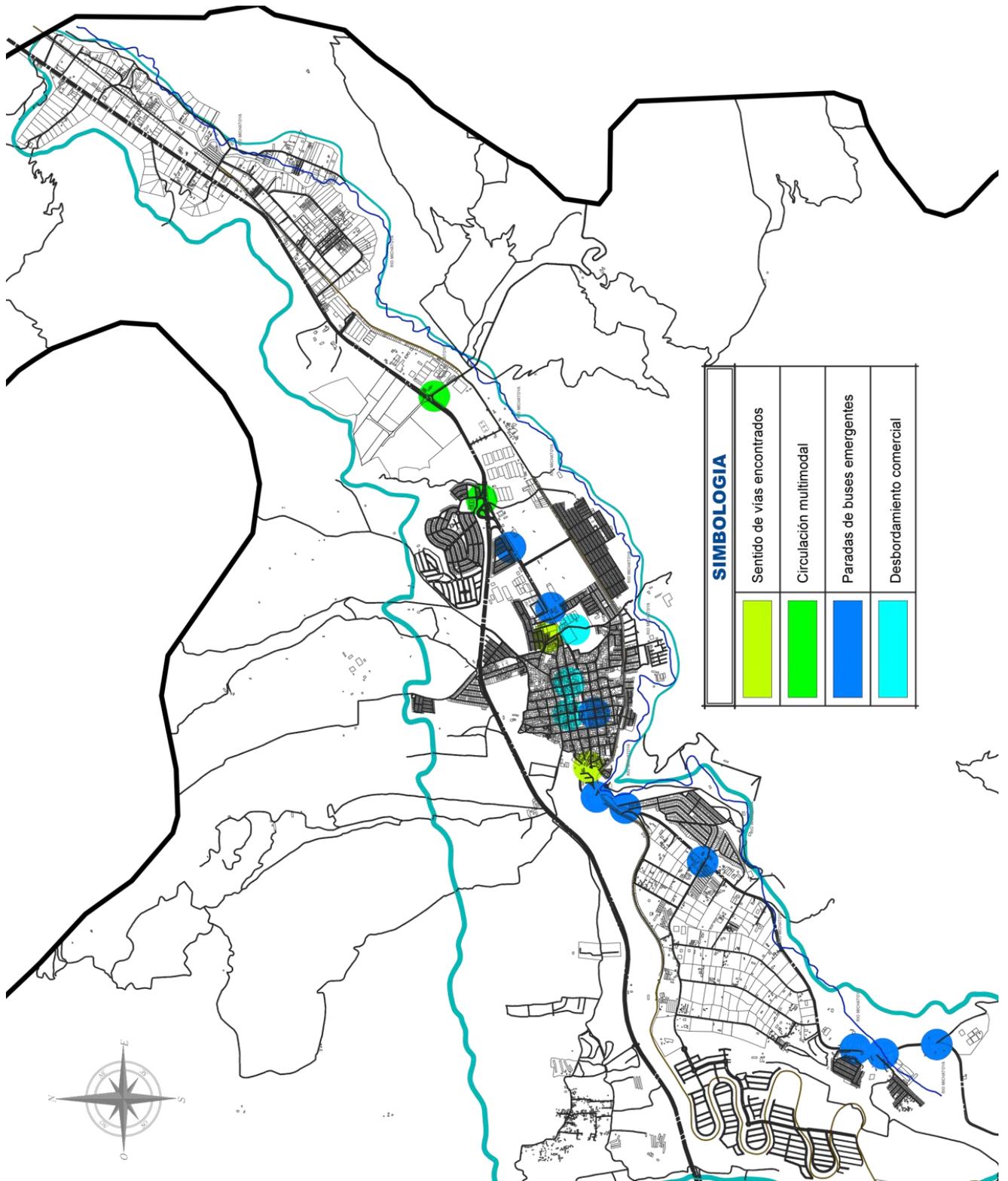
PUNTOS DE CONFLICTO VIAL

Es cruzada por la autopista del Pacífico y por los antiguos ferrocarriles de Guatemala, manteniendo una conexión directa con la cabecera departamental mediante la vieja carretera asfaltada, así mismo unido con San Vicente Pacaya. Conectado por caminos de terracería que lo conecta con el municipio de Santa María de Jesús y por extensión con la Ciudad de Antigua Guatemala por sus fincas y caseríos. Actualmente se ha generado mucha polémica con el transporte pesado y el extraurbano, ya que a cualquier hora del día se crean grandes colas que provocan la lentitud del flujo vehicular, siendo necesario despejar un poco esta carretera o crear nuevos accesos para los ciudadanos. Datos generados según levantamiento fotográfico, visita de campo y con la participación ciudadana por medio de entrevistas. Se realizó un recorrido por todo el territorio y se determinaron los puntos en donde la afluencia vehicular supera el tiempo estimado de paso. Debido a que el mercado está ubicado en la plaza central, la circulación en este sector bastante conglomerado y a veces intransitable.



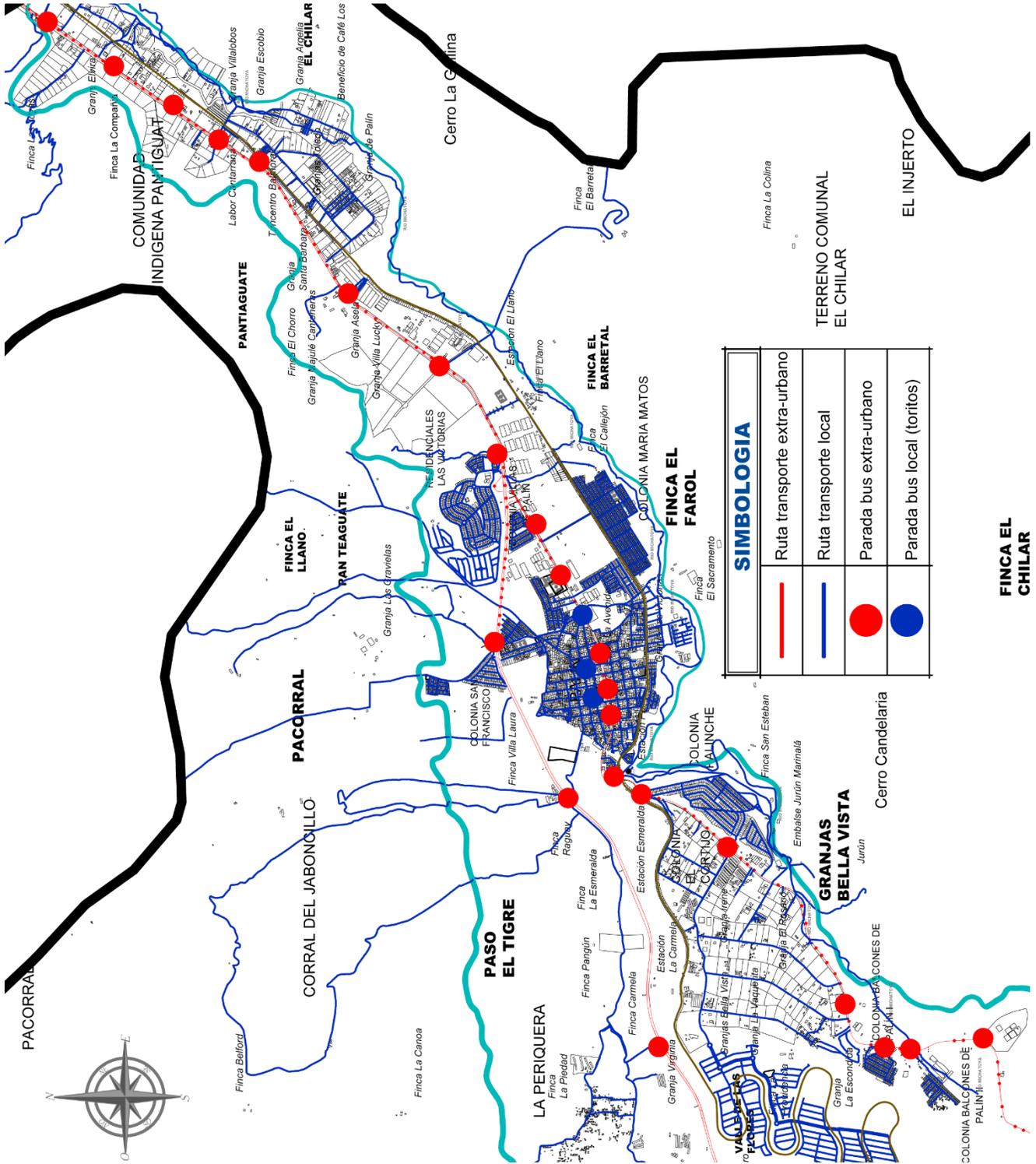
Fotografía No. 26: Puntos de conflicto vial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

MAPA DE PUNTOS DE CONFLICTO VIAL



Plano No. 26: Puntos de conflicto vial
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

MAPA TEMÁTICO DE TRANSPORTE



Plano No. 27: Temático de transporte
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Se estableció los sentidos de vías para evitar el tránsito vehicular que se congestiona dentro ciudad, las paradas de buses del transporte público extraurbano y del transporte local conocido como “toritos”, que fueron buses espontáneos. Con paradas de buses emergentes

en los ingresos a las colonias y lotificaciones. Así como puntos con mayor pronunciación de desbordamiento comercial a causa del Centro Comercial Pradera Express y en el centro del Casco Urbano los días de mercado, miércoles y domingo.

SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO

Según levantamiento de campo realizado se cuenta con un reglamento de transporte con el objeto de asegurar la operación y existencia de un sistema ordenado del servicio de transporte por personas individuales o jurídicas de preferencia palinecos, excepto los transportistas extraurbanos que solo pasan por el territorio. Fijando tarifas de acuerdo con la calidad del vehículo y comodidad del pasajero, así como la topografía del terreno y condiciones de las vías. Con un costo de Q1, 000 a Q2, 000 por prestar el servicio sin autorización, prohibiendo posteriormente la prestación del servicio.

Se entrevistó a los dueños de ciertos buses locales, a la fecha se poseen 115 licencias de circulación de vehículos tipo bus denominado “torito” autorizados del transporte colectivo formales y patentados por la Municipalidad que autoriza circular dentro de la ciudad de Palín, que adquirieron una línea por un precio de Q1,100 cubriendo un costo mensual de Q100. Los buses de transporte local cuentan con un horario de circulación de 6:00 am a 8:00 pm, cubre el caso urbano al 100% y el área rural hasta un 80% con caminamientos pavimentados. Se tiene en las colonias privadas cierto conflicto con los ingresos, ya que no todos los buses están registrados y autorizados para poder ingresar.

Cuenta con dos puntos de estación de buses definidas y permitidas por la Municipalidad a lo largo de la carretera centroamericana CA-9, siendo la primera a un costado de la iglesia católica y la segunda frente al centro comercial Pradera Express.



Fotografía No. 27: Servicios de transporte colectivo
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

5. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

La infraestructura y servicios públicos son brindados por parte de la administración local con el fin de lograr una ciudad integrada y equilibrada. Por medio de la generación de una sociedad justa e inclusiva que cuente con la infraestructura que mejore la calidad de vida. Cubriendo la necesidad de agua potable, drenajes de agua servida y lluvia, así como de energización domiciliar y alumbrado público.

CALCULO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Datos para el cálculo de infraestructura y servicios básicos de infraestructura según la cantidad de viviendas que se tienen de la ciudad, utilizando como base el último censo realizado en el año 2012.

Población último censo	36,756
Viviendas último censo	7,900
Factor de densidad población/viviendas reportadas	5

CALCULO DE SERVICIOS BÁSICOS DE ACUERDO CON LA CANTIDAD DE VIVIENDAS SERVIDAS SEGÚN EL ÚLTIMO CENSO O DATO CONFIABLE

DÉFICIT	Viviendas servidas último censo	% Que representa la cobertura	Déficit último censo	% Que representa el déficit
Viviendas con agua último censo	7,000	89%	900	11%
Vivienda con drenajes último censo	5,500	70%	2,400	30%
Viviendas con electricidad último censo	7,200	91%	700	9%

Cuadro No. 18: Servicios básicos de acuerdo con cantidad de vivienda servida
Fuente: Cortez Archila, 2016

CALCULO DE SERVICIOS BÁSICOS EN BASE AL PORCENTAJE DE SERVICIOS SEGÚN EL ÚLTIMO CENSO O DATO CONFIABLE

DÉFICIT	Viviendas servidas último censo	% Que representa la cobertura	Déficit último censo	% Que representa el déficit
Viviendas con agua último censo	4,115	52%	3,785	48%
Vivienda con drenajes último censo	1,333	17%	6,567	83%
Viviendas con electricidad último censo	4,783	61%	3,117	39%

Cuadro No. 19: Servicios básicos en base al porcentaje de servicios
Fuente: Cortez Archila, 2016

PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO HABITACIONAL Y DÉFICIT O DEMANDAS DE SERVICIOS BÁSICOS EN BASE AL CRECIMIENTO POBLACIONAL

(Con densidad = 5 habitantes/vivienda)

PLAZO	Habitantes	Viviendas	Incremento neto de demanda habitacional	Déficit acumulado Agua	Déficit acumulado Drenaje	Déficit acumulado Electricidad
2017	120,550	25,910	18,010	18,910	20,410	18,710
2021	216,453	46,522	38,622	39,522	41,022	39,322
2025	425,125	91,372	83,472	84,372	85,872	84,172
2029	903,848	194,265	186,365	187,265	188,765	187,065

Cuadro No. 20: Proyección de crecimiento habitacional y déficit o demandas de servicios básicos en base al crecimiento poblacional
Fuente: Cortez Archila, 2016

MÉTODO DE INTERÉS COMPUESTO

Años últimos dos censos		Tasa de crecimiento	
1994	2002		
P1	PF	PF / P1	Raíz "N"-1; y ajuste porcentual
18821	36756	1.952924924	8.7%

Proyecciones 1 rango			Proyecciones 2 rango		
2017			2021		
N	EXPONENCIAL "N"	PB	N	EXPONENCIAL "N"	PB
14	3.226262567	128,933	4	1.397470903	180,180

Proyecciones 3 rango			Proyecciones 4 rango		
2025			2029		
N	EXPONENCIAL "N"	PB	N	EXPONENCIAL "N"	PB
4	1.397470903	251,796	4	1.397470903	351,878

proyecciones 5 rango		
2033		
N	EXPONENCIAL "N"	PB
4	1.397470903	491,739

Cuadro No. 21: Método de interés compuesto
Fuente: Cortez Archila, 2016

SISTEMA DE REDES DE AGUA POTABLE IDENTIFICANDO COBERTURA Y CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DE LA DOTACIÓN

En 1526 se dividió en cuatro barrios la ciudad de Palín, asignando a cada uno un nacimiento y vertiente de agua para cubrir sus necesidades. Quedando en el Barrio San Antonio el nacimiento Las Piedrotas o Los Izotes (mismo que ya no existe, queda únicamente el zanjón seco), al Barrio San José y al Barrio San Pedro les correspondió la quebrada de “Los Pocitos” y al Barrio San Lucas los nacimientos del Arenal y el Tempisque.

Es en 1883 cuando se dio la misión al primer alcalde Francisco Amado de introducir agua potable. En 1932 cuando el presidente Jorge Ubico mando a instalar un arriate grande de las vertientes de El Salto para continuar sacando agua y logrando que hasta en 1950 con el alcalde Lisandro Estrada en el gobierno del Dr. Juan José Arévalo se autorizara la partida presupuestaria para la introducción de agua potable desde San Vicente Pacaya. Por el crecimiento poblacional a causa del terremoto de 1976 aumento la necesidad y en 1977 por la alcaldesa Marta Bustamante se incrementó el caudal de agua potable colocando tubería adicional. En 1992 se publicó que el proyecto El Amatillo tenía la capacidad para dotar a la población de 50 pajas de agua y construyen tanques de captación, se cambia de tuberías en colonias, reparan tanques, a la fecha es sido mínimo el tratamiento que se le ha brindado.

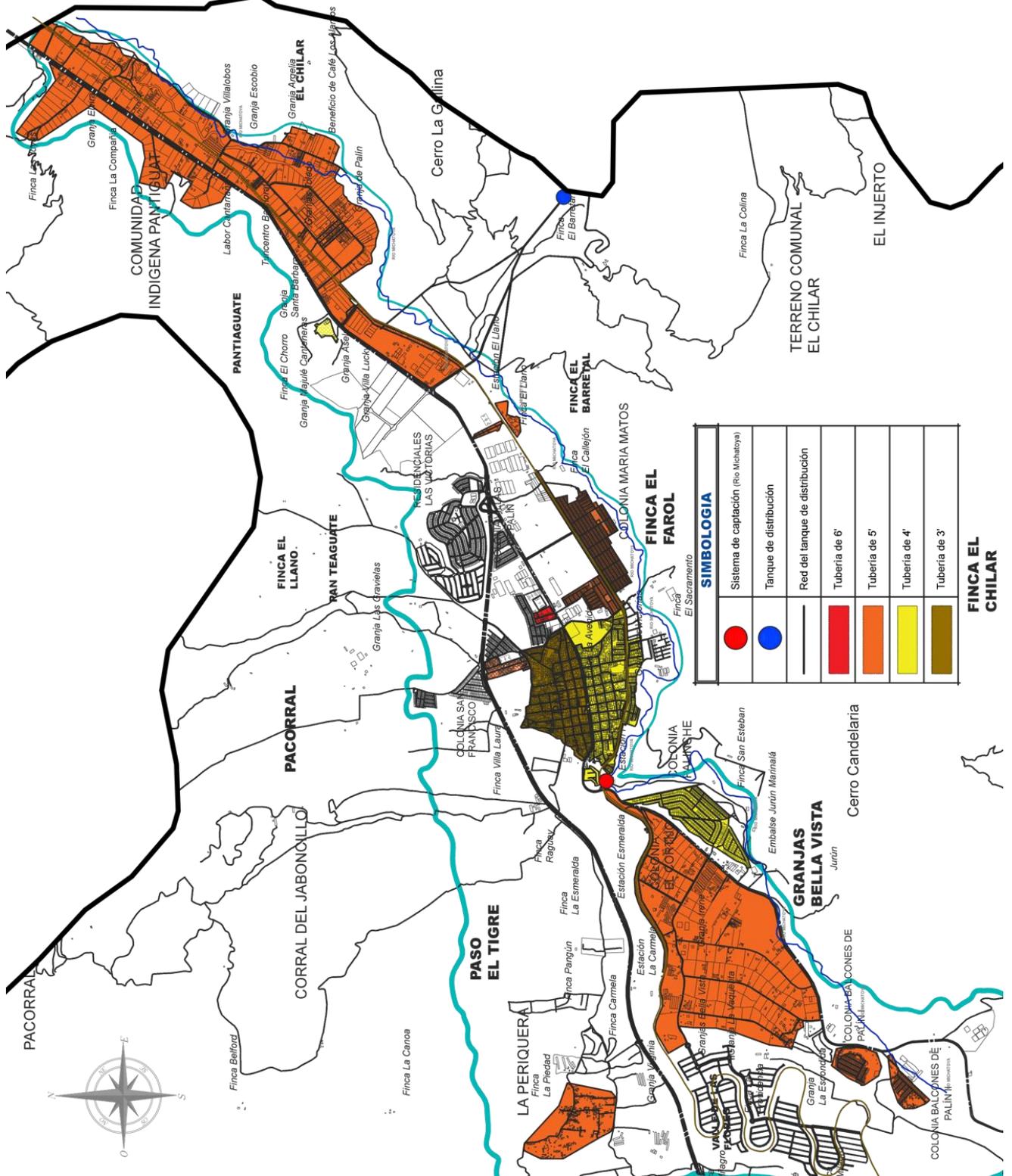
Según datos obtenidos de acuerdo con visitas de campo, el servicio de agua potable según el censo de 1994 cubría el 66%, según el 2002 el 68% y según el 2012 el 98%, cubriendo en la actualidad el 100% del casco urbano. El 80% de las viviendas del área urbana tienen el servicio de agua notablemente escaso, pues según datos de la población el servicio es inestable e insuficiente y el 20% restante tienen el servicio de una manera continua y conforme, aunque el grado de contaminación en este líquido parece ser aproximadamente de un 95%, según información del Centro de Salud. Consta de varias líneas de distribución según datos obtenidos en la municipalidad, con una tubería de diámetro de 6, 5 y 4 pulgadas de PVC. La red de distribución del agua domiciliar comprende de ramales principales y secundarios, de tubería PVC de diferentes diámetros, que varía de 6” y 4”. El servicio es de un día sí y un día no, teniendo la mayoría de viviendas un sistema de depósito de agua y bomba.

De igual manera la Municipalidad tiene previsto incrementar el caudal de agua en los tanques de distribución, perforando un pozo mecánico para generar 1.5 galones de agua x segundo. Se requiere la compra de otros nacimientos de agua ubicados en la parte norte del territorio, que servirán para incrementar los caudales de los tanques de distribución existentes, perforando 2 pozos manuales en colonias, principalmente en los asentamientos sobre la línea férrea. En lo que respecta a la cloración del agua según datos del centro de salud se cuenta con el servicio de pastillas de hipoclorito de sodio, aplicada en los tanques de distribución.



Fotografía No. 28: Sistema de redes de agua potable
Fuente: Municipalidad de Palín, 2016

MAPA DE REDES DE AGUA POTABLE Y ÁREAS DE CONFLICTO DE DOTACIÓN



Plano No. 28: Red de agua potable y áreas de conflicto o problemas de dotación
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

SISTEMA DE REDES DE DRENAJES DE AGUAS SERVIDAS Y PLUVIALES

El sistema de drenajes se encuentra en un 70% en el municipio y 90 % en el casco urbano, según datos obtenidos de acuerdo con visitas de campo. Aunque parte de estas instalaciones están presentando indicios de fallas por su culminación de tiempo de vida útil, siendo instaladas en el año 1980. En lo referente a los drenajes pluviales, no existen instalaciones específicas para ese fin, ya que el mismo drenaje de aguas negras recolecta el agua de lluvia, por lo que en momentos de intensas lluvias se producen serios problemas. Todas las instalaciones realizadas están diseñadas para desembocar en el río Michatoya, creando mayor contaminación.

El servicio de drenaje y alcantarillado en la ciudad presenta una deficiente en la cobertura, según los censos realizados en 1994 cubría el 35%, en 2002 el 67% y en 2012 76%, con un incremento de 32% de 1994-2002 y de 9% de 2002-2012, registrando un 44% del área urbana. Contando a la fecha únicamente con 11 pozos de limpieza de las aguas y desembocando de nuevo en el río Michatoya.

Con las fuertes lluvias se ocasiona una inundación de las calles y principales arterias de la ciudad de Palín, ya que las instalaciones no se dan abasto con la cantidad de agua acumulada, estando los colectores actuales en un funcionamiento inadecuado para las cargas que fueron diseñados. Por lo que según visita de campo e inspección ocular realizada, existe una gran necesidad de rediseñar para brindar un servicio óptimo con los sistemas de alcantarillado rehabilitados. La limpieza y mantenimiento frecuente del alcantarillado, así como de los drenajes es muy importante para el adecuado funcionamiento de los sistemas



Fotografía No. 29: Sistema de redes de drenajes de aguas servidas y pluviales
Fuente: Municipalidad de Palín, 2016

SISTEMA DE ENERGIZACIÓN DOMICILIAR Y ALUMBRADO PÚBLICO, IDENTIFICANDO COBERTURA Y CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DE LA DOTACIÓN

Por su propia naturaleza de su irregular topografía y por su importancia hidrográfica al contar dentro de su jurisdicción municipal con las aguas del río Michatoya fue escogido para los fines hidráulicos y los propósitos orientados a la industrialización y progreso del país. Siendo en 1884 construida la primera Planta Eléctrica por una compañía alemana que operó en Guatemala y el resto de Centro América, ocupando terrenos de la finca San Esteban de propiedad de palinecos, con una capacidad energética de 732 KW.

En 1921 la empresa Hidroeléctrica Phonex Utility Co, comenzó los trabajos para instalar otra planta eléctrica, aprovechando los rápidos del Michatoya en el salto de Tórtola y finca San Luis Buena Vista cerca de las cataratas de San Pedro Mártir.

Inaugurando los trabajos en 1970 de la Planta Eléctrica Jurún-Marinalá, financiada con fondos del estado a través del Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, el Banco Mundial y el Banco Internacional de Reconstrucción, produciendo 108,000 KW.

El nombre de la planta deriva de dos factores: primero, porque el embalse y la serie de túneles están en terrenos de la finca Jurún; y segundo, porque al desviar las aguas del río Michatoya mediante los túneles que atraviesan algunos cerros de El Chilar, que confluyen aguas abajo con las corrientes del río Marinalá o María Linda.

El servicio de energía eléctrica es prestado por -EEGSA- junto al generador del sur -GESUR-, utilizada en su mayoría por la industria. Según los censos realizados en 1994 cubría el 65%, según el 2002 el 93% y según el 2012 el 95%. Se posee un aumento de la cobertura de energía eléctrica domiciliar del 28% de 1994-2002 y de 2% del 2002-2012.



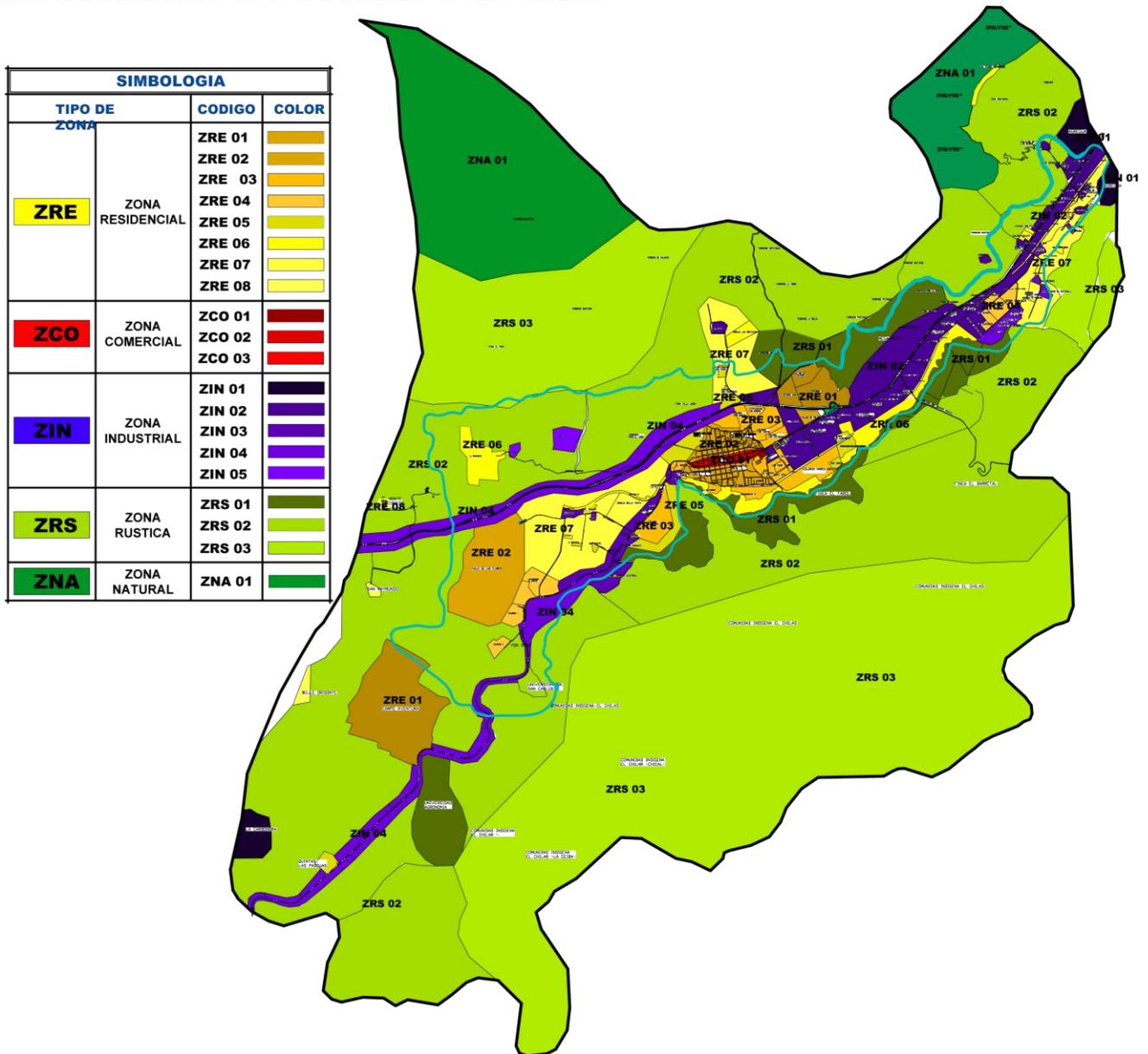
Fotografía No. 30: Alumbrado público en calles y carreteras
Fuente: Municipalidad de Palín, 2016

Al estar instalada en jurisdicción municipal de la ciudad de Palín una planta generadora de energía de Jurún Marinalá fue uno de las primeras ciudades en gozar de servicio eléctrico y cuenta con un estimado de 90% en vivienda, un 100% dentro del casco urbano y con un 75% de servicio proporcionado en iluminación de las calles. Todo el servicio es proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala que genera los suministros eléctricos necesarios para dotar de energía a la ciudad. Siendo este un punto primordial en la ciudad se deberá reducir el consumo de la misma y optimizarlo al máximo. La dotación de energía eléctrica se realiza por medio del pago del 13% de la tasa municipal.

6. IMAGEN URBANA

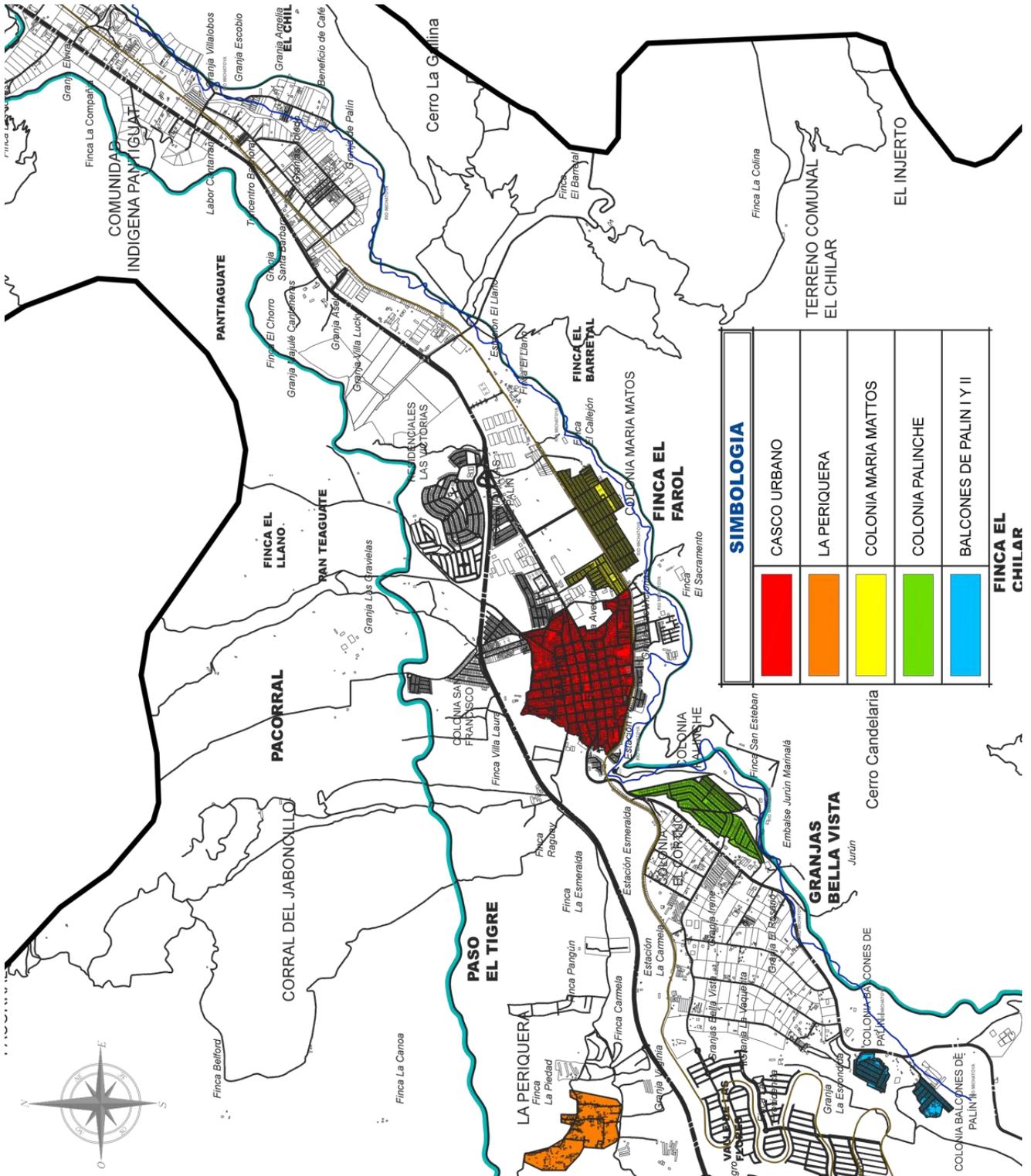
La ciudad de Palín posee una imagen urbana que se forma por diversos factores y componentes urbanos. Cada uno posee características distintas con un estilo arquitectónico vernáculo y una tipología arquitectónica agradable que se intercepta entre la vegetación y se difunde entre los volcanes y montañas. Su cercanía entre la naturaleza hace que sea un lugar atractivo por las visuales que se generan, siendo un foco de atracción turística para la ciudadanía. Se realiza una zonificación con respecto al tipo de territorio en el que se encuentra, el material de construcción y las áreas en las que se podría expandir el territorio. Delimitado por el tipo de vivienda con el que cuentan, los precios del terreno y su plusvalía.

MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS HOMOGÉNEAS



Plano No. 31: Identificación de áreas de homogéneas
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

MAPA DE ZONAS DE ESTUDIO DE IMAGEN URBANA



Plano No. 32: Zonas de estudio de Imagen Urbana
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

La información fue realizada en base al levantamiento de campo realizado, analizando la imagen urbana, con encuestas a los ciudadanos y análisis de las fotografías captadas.

CASCO URBANO

- Predomina la vivienda formal unifamiliar de uno y dos niveles (las viviendas de un nivel son altas y armonizan con el resto de viviendas) con lotes grandes y amplios.
- Calles perfectamente pavimentadas en su mayoría a un 80%, con un 20% de calles en malas condiciones.
- Las construcciones son de mampostería con techos fundidos a un 95%, con vivienda informal precaria a un 5%.
- Estando en la calle principal o avenida central en su mayoría el comercio y mixturas, predomina la vivienda en el resto del territorio.
- Se cuenta con lineamientos de diseño autóctonos de la región colonial y predomina una mezcla de colores y estilos de diseño.



LA PERQUERA

- Predomina la vivienda informal unifamiliar de un nivel, con lotes privados pequeños e infraestructura mínima.
- Presencia de pocas calles pavimentadas a un 15% y en su mayoría predomina la terracería con 85%.
- El 90% de las construcciones son informales de mampostería con techos de lámina, con un 10% de construcciones formales.
- En su calle principal se encuentra la mayoría de servicios instituciones y comerciales, con vivienda dispersa en el resto de terrenos.
- No se cuenta con lineamientos de diseño autóctonos de la región y predomina una mezcla de colores estilos de diseño.



COLONIA MARÍA MATTOS

- Predomina la vivienda formal unifamiliar de uno y dos niveles, en donde contiene una mezcla de lotes pequeños y grandes.
- Presencia de pocas calles pavimentadas al 60%, en su mayoría predomina la terracería o baldosa.
- Construcciones de mampostería con techos fundidos a un 85%, quedando pocos de lámina aproximadamente 15%.
- En su calle principal se encuentra la mayoría de servicios instituciones y comerciales.
- No se cuenta con lineamientos de diseño autóctonos de la región y predomina una mezcla de colores y estilos de diseño.



COLONIA PALINCHÉ

- Predomina la vivienda formal unifamiliar de uno y dos niveles, en donde contiene una mezcla de lotes pequeños y grandes.
- Presencia de calles pavimentadas en su mayoría a un 75%, con un 25% de calles precarias o en malas condiciones.
- Construcciones de mampostería con techos fundidos 85%, quedando 15% de lámina.
- No se cuenta con lineamientos de diseño autóctonos de la región y predomina una mezcla de colores estilos de diseño.



BALCONES DE PALÍN I Y BALCONES DE PALÍN II

- Mezcla de vivienda formal e informal unifamiliar de un nivel, con lotes privados pequeños e infraestructura mínima.
- Presencia de 25% de calles pavimentadas y con 75% mayoría predomina la terracería.
- Construcciones de mampostería con 80% techos fundidos y 20% de lámina.



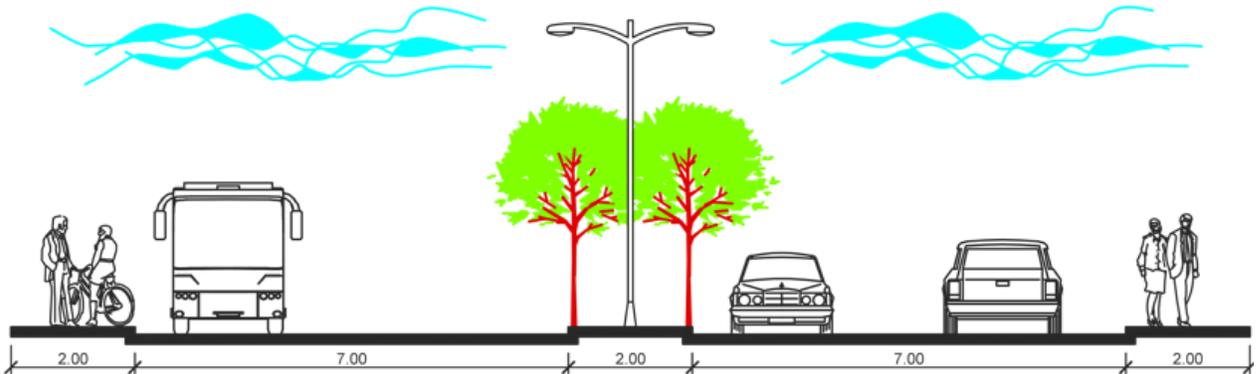
DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS URBANOS

VIALES

Conformados por las carreteras que cuenta (pavimentadas y no pavimentadas) y el tipo de tránsito (pesado, vehicular, transporte urbano, transporte extraurbano, peatonal).



Fotografía No. 31: Calle principal
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



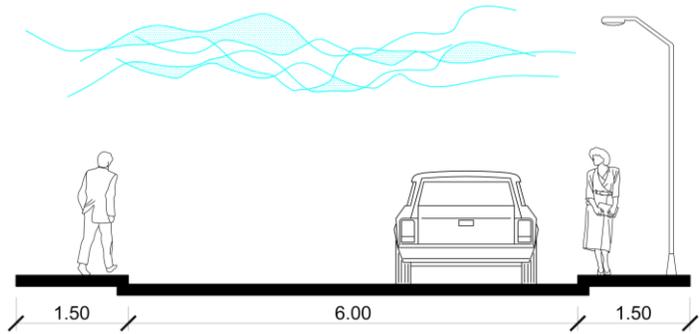
Calle principal
Grafica No. 7: Calle principal
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



CALLE SECUNDARIA

AVENIDA CENTRAL
DOS CARRILES

Fotografía No. 32: Calle secundaria
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Calle secundaria

Grafica No. 8: Calle secundaria

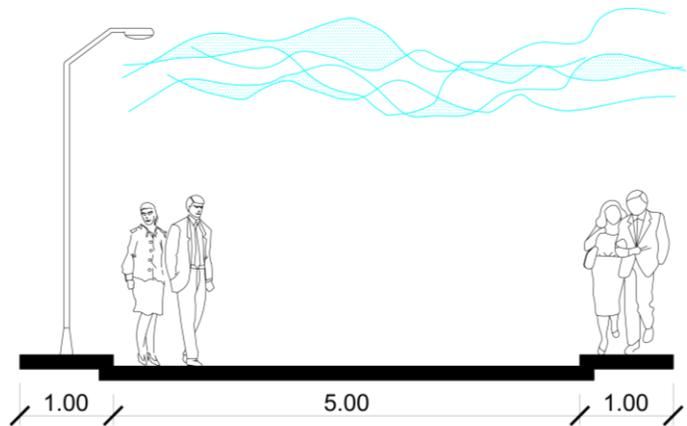
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



CALLE TERCIARIA

2º CALLE Y 2º AVENIDA
UN CARRIL

Fotografía No. 33: Calle terciaria
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Calle terciaria

Grafica No. 9: Calle terciaria

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

SENDAS

Posee recorridos de un punto a otro, se convierte en caminos rurales estrechos, delimitados siendo rutas utilizadas para llegar a distintos atractivos y puntos de interés.



Fotografía No. 34: Sendas

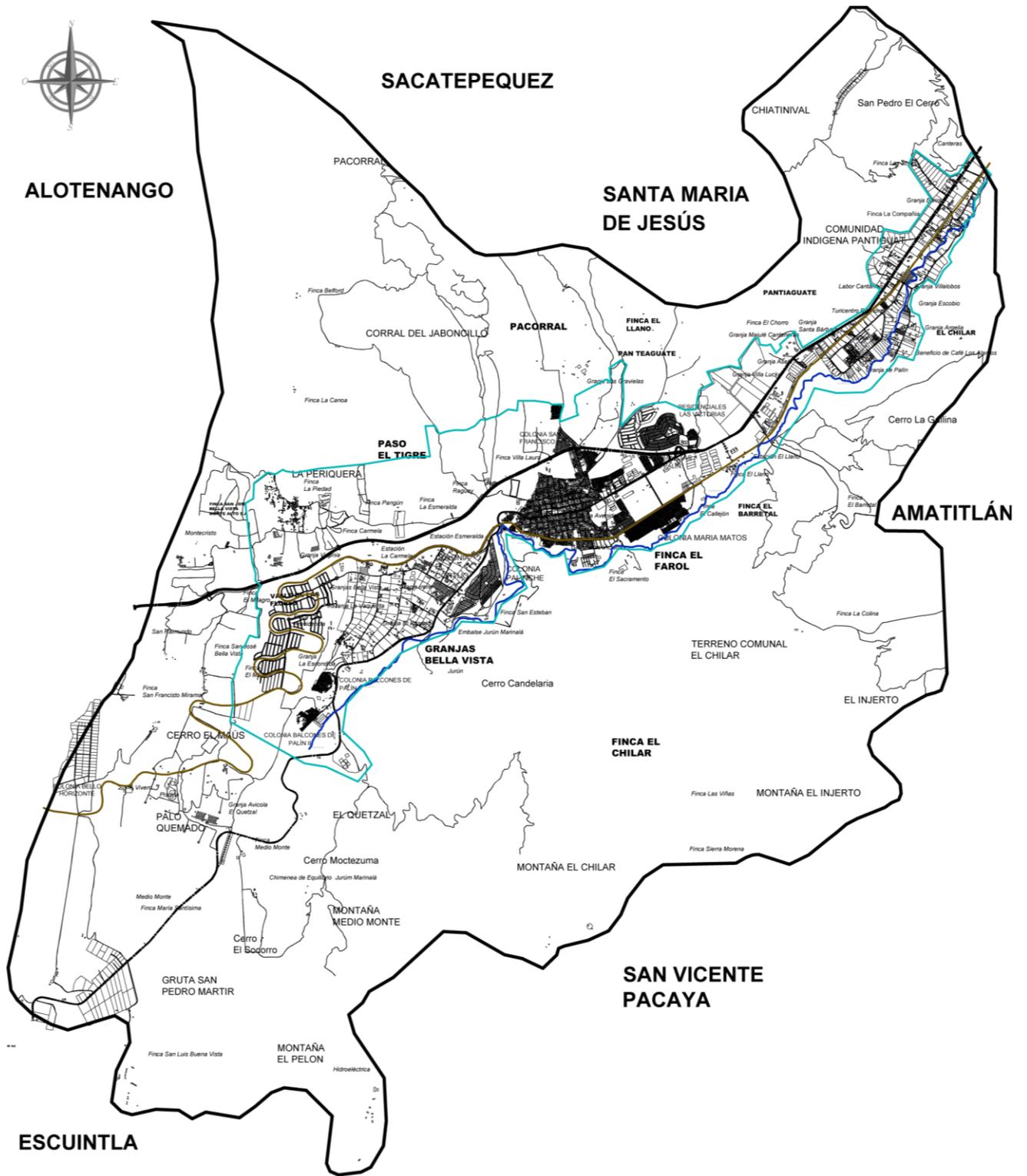
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

BARRIOS O COLONIAS, SECTORES Y ZONAS

NO.	NOMBRE DEL LUGAR	CATEGORÍA	UBICACIÓN	DISTANCIA DE PALÍN (KM)
1	La Periquera	Aldea	Sur Oriente	5
2	San Pedro El Cerro	Aldea	Norte	8
3	Montecristo	Aldea	Sur Oriente	6
4	Balcones de Palín 1 y 2	Asentamiento	Sur	5
5	San Raymundo	Caserío	Sur	9
6	El Cortijo	Caserío	Sur	4
7	San Martin	Colonia	Norte	2
8	Los Sauces	Colonia	Oriente	5.5
9	San Francisco	Colonia	Norte	3
10	Palinché	Colonia	Sur	1
11	Las Victorias	Colonia	Oriente	1
12	María Mattos	Colonia	Oriente	2
13	Modelo	Colonia	Sur	2
14	San Benito	Colonia	Sur	2.5
15	La Compañía	Finca	Oriente	5
16	San esteban	Finca	Sur	1
17	La Canoa	Finca	Sur Occidente	7
18	Villa Laura	Finca	Norte	1
19	Benford	Finca	Sur Occidente	7
20	La Positiva	Finca	Sur Occidente	7
21	Medio Monte	Finca	Sur	8
22	Carmela	Finca	Sur	2.5
23	La Piedad	Finca	Sur	5.5
24	El Llano	Finca	Norte	2
25	El Sacramento	Finca	Oriente	1
26	María Santísima	Finca	Sur	9
27	El Chorro	Finca	Oriente	3.5
28	La Providencia	Finca	Sur	2.5
29	La Colina	Finca	Oriente	4
30	La Vaquita	Finca	Oriente	2
31	El Farol	Finca	Oriente	1
32	Bella Vista	Granjas	Sur	3
33	Villas de Palín	Colonias	Norte	1
34	Reino de la Naturaleza	Lotificación	Norte	4

Cuadro No. 22: Comunidades de la ciudad de Palín
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Toda su población distribuida dentro de los siguientes puntos de la siguiente imagen:



Plano No. 33: Distribución de población
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

HITOS Y NODOS

Son espacios o edificios que sirven como referencia y marcan un punto de interés en la ciudad, encontrándose articulados de la estructura urbana. Uno de los lugares más emblemáticos es El Cerro de la Cruz, que se ubica en la montaña de El Chilar, desde donde se puede apreciar todo el pueblo de Palín con el fondo del majestuoso volcán de agua.



Fotografía No. 35: Ceiba pentandra del parque central
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Otra atracción es la Ceiba Pentandra, está en el centro, por su figura estética y tamaño único, herencia de los ancestros. Bajo sus ramas se celebran actividades tradicionales de Fiestas Julias. Y otras actividades importantes para el pueblo. Es un elemento que más marca la historia del lugar con sus 60 a 70 metros de altura, con un tronco grueso que puede llegar a medir más de 3 mts de diámetro. Esta hermosa y frondosa ceiba cuenta con más de 400 años de vida y aún mantiene su frescura y belleza. Para los habitantes del lugar esta ceiba es uno de los elementos que más ha marcado la esencia de la población, es reconocida como un símbolo.

Muchos de los habitantes del lugar consideran que esta ceiba es un elemento que ha llegado a identificarlos como palinecos, ya que si es algo que la mayoría de visitantes admiran y llegan a contemplar. Se considera que es una de las ceibas más importantes de todas. Es por eso que solo el hecho de preguntar que conocen o como identifican a Palín, la respuesta de la mayoría sería este elemento.



Fotografía No. 36: Parque central
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Fotografía No. 37: Catedral de la iglesia católica
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Otros elementos de atracción son: la Iglesia católica que está ubicada en el centro del pueblo, que data de más de cuatrocientos años. También el antiguo edificio Municipal, por su estilo colonial.

El Balneario Michatoya, que posee dos piscinas de agua natural y área para descansar, ubicado a orillas del río Michatoya. El Calvario que está en la entrada del municipio viniendo de Guatemala, posee una Ceiba más pequeña al frente, en él se encuentran algunas pinturas antiguas.

El Balneario de Amatillo, que es una fuente de aguas naturales. El Mirador el Quetzal, que cuenta con aire puro y fresco visite las Lotificaciones del Reino Naturaleza, comunicado por carretera terracería 4 kilómetros al norte del municipio.

Una Ermita de la Virgen de Santa Ana a un costado de la iglesia católica. La Estación del Ferrocarrilero que actualmente no funciona, con una construcción única, El Puente del Diablo servía para pasar por arriba del ferrocarril y abajo la carretera interamericana, cuenta con una fuente de agua natural al costado.

El Volcán de Pacaya es compartido con el departamento de Guatemala, pero es en San Vicente Pacaya y sus aldeas, Bejucal, El Cedro, El Patrocinio, Los Chagüites y San Francisco de Sales, donde el coloso muestra sus rasgos más impresionantes. Es un sitio ideal para caminatas de montaña, aprendizaje sobre geología e historia natural, fotografía de la naturaleza, excursionismo o simple paseo.



Fotografía No. 38: Ermita de la virgen de Santa Ana
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

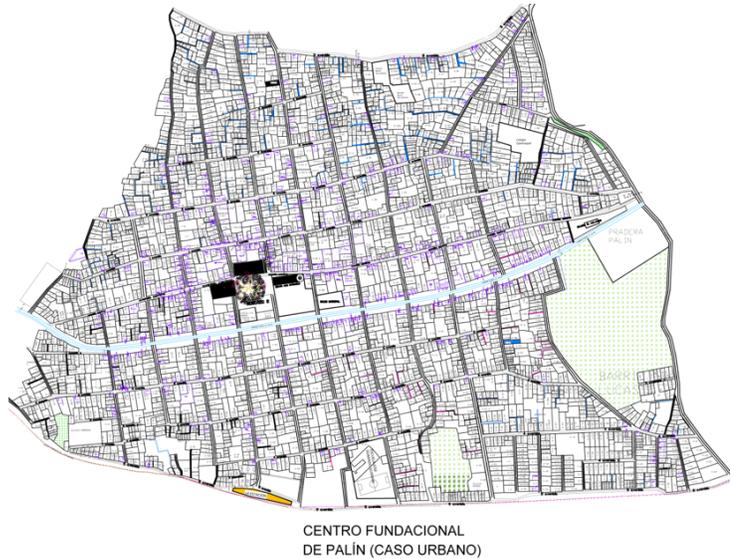


Fotografía No. 39: Cañón de Palín
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

El Cañón de Palín es el valle del río Michatoya corta la cadena volcánica entre los poblados de Amatitlán, que pertenece al departamento de Guatemala y Palín, Escuintla. La estrecha garganta se ha llamado Cañón de Palín. Es una zona de intensa actividad volcánica, provocada por el volcán Pacaya. Abundan las fuentes termales y los balnearios.

DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURA URBANA, TRAZA DE LA CIUDAD Y EMPLAZAMIENTOS

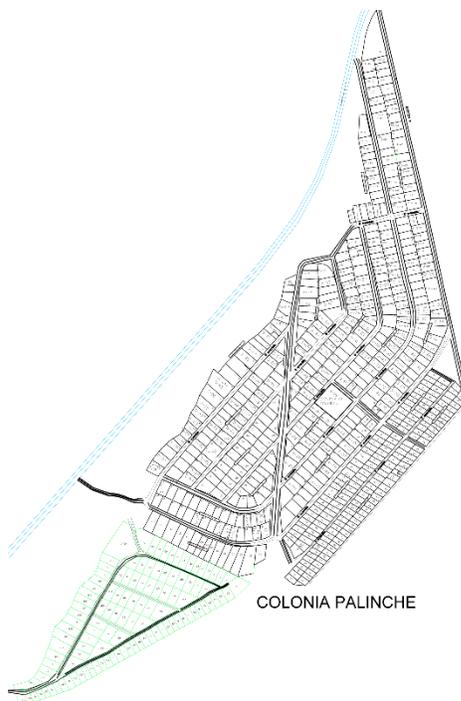
El casco urbano contiene una trama urbana colonial, por ser el centro fundacional de la época. Su retícula cuadrada define sus calles y avenidas, contiene en el centro los principales elementos de la ciudad. En el centro se encuentra la ceiba pentandra que rodea todo el Parque Central, al Norte el Mercado Municipal, al Sur el Centro de Salud, al Oeste el antiguo Cabildo indígena o antiguo edificio municipal y al Este la Iglesia Católica. Dividido en cuatro zonas no homogéneas y con forma inorgánica en sus límites siguiendo las pocas planicies encontradas.



CENTRO FUNDACIONAL DE PALÍN (CASO URBANO)

Imagen No. 6: Centro fundacional de Palín (Casco Urbano)
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

En la colonia Palinché y sus anexos, Balcones de Palín I y Balcones de Palín II posee una traza lineal con retícula alargada de forma rectangular delimitada en una forma orgánica según la topografía del terreno, según las planicies encontradas.



COLONIA PALINCHE

COLONIA BALCONES DE PALÍN II



COLONIA BALCONES DE PALÍN I

Imagen No. 7: Colonia Palinché, Balcones de Palín I y II
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

La aldea La Periquera y colonia El Cortijo no contienen una trama urbana definida, teniendo una trama urbana orgánica natural, por encontrarse dentro de grandes vacíos urbanos y por los relieves topográficos, considerados como una traza natural. Son áreas que aún no están urbanizadas en su mayoría, pero van en un proceso progresivo por expandirse. La mayoría de terrenos aledaños a la carretera CA-9 aún se encuentran con vacíos urbanos en donde se acentúa la industria, con un desarrollo disperso y descontrolado, como resultado de una falta de control urbano.

ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN PATRIMONIO

Las costumbres y tradiciones son representadas por el patrimonio cultural que posee, vienen muy ligadas a la religión, la sociedad y las fiestas o celebraciones, son de un motivo u orden político social o religioso. Abriga a dos culturas la mestiza o ladina y la indígena, que ha venido a redundar en enriquecer el patrimonio cultural del municipio, las costumbres y tradiciones vienen muy ligadas a la religión católica, a las creencias, y en oportunidades son la base moral que sostienen a la sociedad y las fiestas o celebraciones son de un motivo y orden político, social o religioso. Los poqomanes aun usan su traje típico tejido en la comunidad, especialmente en celebraciones muy importantes, el idioma aún se habla en un ochenta por ciento, conservando nueve danzas folklóricas, las cuales hacen sus presentaciones en diferentes festividades que se dan durante el año, cada danza cuenta con su música propia con instrumentos de origen maya, española y africana, entre estas sobresalen: La Danza del Venado, La Conquista, Moctezuma, Los Diablos, Los Fieros, El Convite, Napoleón, Los Moros, Los Negritos, entre otros.

Utilizado como el primer edificio municipal, funcionaba como centro de administración, compuesto por varios arcos y columnas formando un corredor y varias divisiones creando ambientes cerrados, posee arquitectura colonial; actualmente funciona el espacio como área anexa de la municipalidad, sin embargo con una restauración se rescataría para adaptarlo a los atractivos turísticos arquitectónicos de Palín y equipándolo para el funcionamiento de un mercado de artesanías y como oficina de atención e información al turista.



Fotografía No. 40: Antiguo Edificio Municipal o Antiguo Cabildo Indígena

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016



Fotografía No. 41: Templo El Calvario

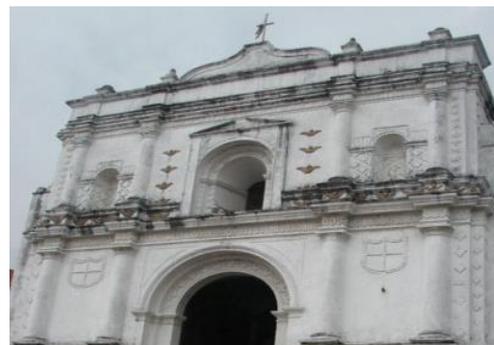
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

IGLESIA CATÓLICA

Anteriormente era una pequeña iglesia, pero con el crecimiento del pueblo hubo necesidad de aumentar su tamaño, fue Fray Sebastián de Arroyo quién se encargó de ampliarla hasta realizarla como es actualmente. La tradición de Palín se refiere a la fundación local, ocurrida el 30 de julio de 1535, día de San Cristóbal, bajo la protección del poblado.

TEMPLO EL CALVARIO

Pertenece a la Iglesia Católica, según registró 5-11-9-3, proporcionado por el Registro de Bienes Culturales, del Ministerio de Cultura y Deportes de la Dirección General de la intersección de la antigua carretera Palín Escuintla, conocida como CA-9, ingresando al municipio de Palín.



Fotografía No. 42: Iglesia Católica

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Entre el patrimonio natural se poseen áreas desde planicies, barrancos, hasta montañas boscosas y zonas con colindancias volcánicas.



Fotografía No. 43: Ceiba Pentandra

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

Un atractivo turístico que se ha convertido en uno de los símbolos no solo de Palín, sino de todo Guatemala. Esta Ceiba tiene más de 400 años de antigüedad. La Ceiba Pentandra ha sido elegida como el Árbol Nacional de Guatemala.

Cuenta con un 26% de extensión de bosque en una zona protegida por parte de la comunidad El Chilar, en donde se han ido construyendo complejos habitacionales cercanos al casco urbano.

ÁREAS DE VEGETACIÓN EN LAS VIALIDADES

En el ingreso a la ciudad de Palín en el camellón central de la CA-9, se observan árboles pivotantes que fueron establecidos hace varios años. Aunque no se cuenta mayores tratamientos de jardinería, estas áreas son destinadas a dividir las dos vías de circulación de los carriles en ambas vías.



Fotografía No. 43: Vegetación en las vialidades

Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

ALTERACIONES DE LA IMAGEN URBANA

No existe patrón alguno para el desarrollo de sus construcciones e imagen urbana. La mayoría de sus construcciones son de muros de mampostería de block. Aunque en algunos lugares aún se visualiza las viviendas de adobe en el centro de la población. En sus techos el sistema constructivo más utilizado es de material de losa tradicional, aunque algunos utilizan la lámina y el uso de tejado. En algunas viviendas sus acabados se cuentan con diversos sistemas en sus construcciones. En el centro sus puertas la mayoría son de metal y no cuentan con un patrón, predeterminado, visualizado el repello simple vertical.

Los rasgos de la arquitectura que predomina es de tipo colonial en el casco urbano, aunque el templo católico posee detalles arquitectónicos de tipo barroco, por lo que tienden a

ser parte de las características arquitectónicas del contexto local. La alteración de la imagen urbana se encuentra actualmente en un proceso acelerado, dado por la señalética no planificada tanto de información local como del comercio formal e informal. Así mismo se puede observar que la red de alumbrado público genera una alteración, ya que son diversos los circuitos que se generan para la comunicación de una calle hacia la otra y tergiversan el entorno de una forma chocante entre los volcanes y montañas en las que se encuentra acentuado el territorio. Otro aspecto no agradable con el medio es el comercio, colocando las ventas en la calle y no permiten que la población circule libremente por las banquetas, así como en ciertos puntos que existen postes tampoco permiten la circulación.

Presenta desorden en su estructura visual, como arquitectura discordante, cambios a la tipología arquitectónica local y materiales de acabados tradicionales por contemporáneos de características discordantes al contexto, alteración de la unidad de fachadas por colores y texturas fuera del contexto, contaminación visual por cableado aéreo, la falta de mobiliario urbano adecuado al contexto, carencia de pavimentos, en algunas áreas carencia de arbolamiento e inadecuada adecuación del alumbrado público a las características del lugar.



Fotografía No. 45: Alteración de la Imagen Urbana
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2016

ELEMENTOS Y COMPONENTES SOCIALES DE LA IMAGEN URBANA

Los componentes sociales están categorizados de acuerdo con la tipología arquitectónica, visual y la calidad de la imagen urbana diagnosticada por cada sector.



Fotografía No. 46: Zona de valor alto
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

VALOR ALTO

Conformado por el centro fundacional protegido, sus áreas históricas y protegidas de la época colonial ya que brindan un valor cultural a los ciudadanos. Dentro de esta se encuentra La Iglesia Católica, El Calvario, el antiguo edificio municipal o antiguo cabildo indígena, así como la mayoría de edificios de equipamiento del centro en su mayoría.

VALOR MEDIO

Conformado por las calles y viviendas aledañas al caso urbano, con vivienda formal, estando dentro del centro fundacional como en los primeros barrios. Todas aquellas viviendas tradicionales con características más sencillas y que se conservan con el estilo colonial tradicional arquitectónico del municipio, en donde sus calles se encuentran en óptimas condiciones.



Fotografía No. 47: Zona de valor medio
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017



Fotografía No. 48: Zona de valor bajo
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

VALOR BAJO

Conformado por todas las colonias y asentamientos precarios que se han ido agregando a la ciudad. El tipo de edificación presenta características sencillas, ya que no poseen ningún atractivo urbano o arquitectónico propio ya que no mantiene las características del pueblo tradicional. Poseen poco valor arquitectónico y paisajístico, así como con estilos de viviendas variantes. Sus calles están en malas condiciones siendo poco agradable su imagen.

VALOR AGREGADO

Conformado por todas aquellas colonias que fueron ya planificadas por proyectos inmobiliarios, las cuales en su mayoría no corresponden al tipo de arquitectura colonial ya que presentan características diversas al contexto tradicional de la ciudad, rompiendo con la arquitectura vernácula.



Fotografía No. 49: Zona de valor agregado
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017



Fotografía No. 45: Zona de valor ecológico
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo, 2017

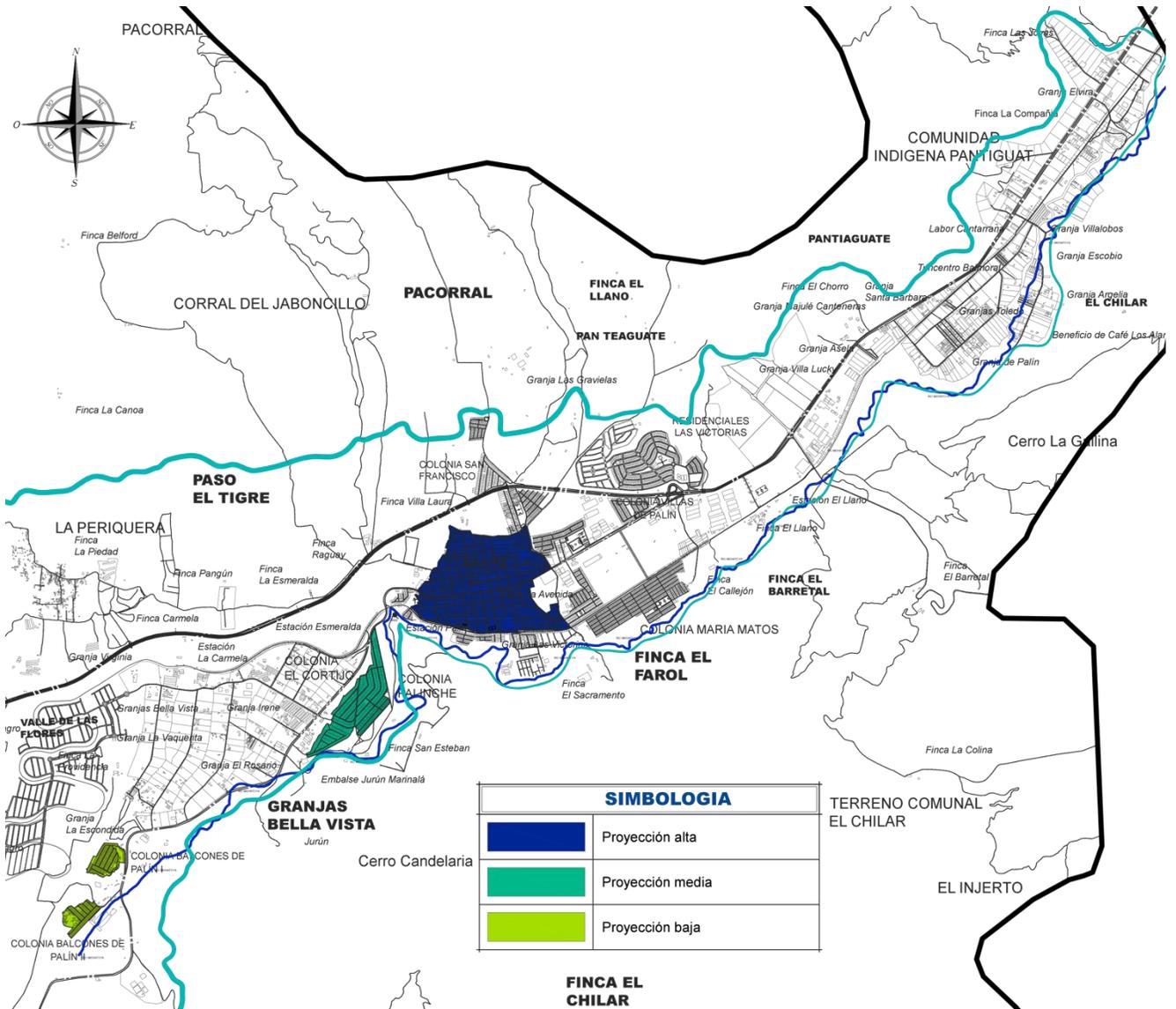
VALOR ECOLÓGICO

Esta área está conformada por las zonas verdes del territorio, entre las cuales se localizan los volcanes, montañas, ríos y todos los elementos naturales que rodea la ciudad. Poseen un valor producto de los recursos del medio ambiente que benefician la calidad de vida y generan un equilibrio entre la especie humana y su ecosistema. La mayoría de sus calles son de tierra y con pocas calles adoquinadas.

7. EDIFICABILIDAD Y DENSIDAD

Dentro del proceso se realiza un análisis que permita identificando las zonas con mayor uso edificado y así también diagnosticar las que se podrían potenciar densificando con desarrollo. Con procesos que permitan calcular un mayor desarrollo y regule la construcción conforme al entorno donde se encuentre acentuando la edificación.

MAPA DE PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO



Plano No. 34: Proyecciones de crecimiento
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

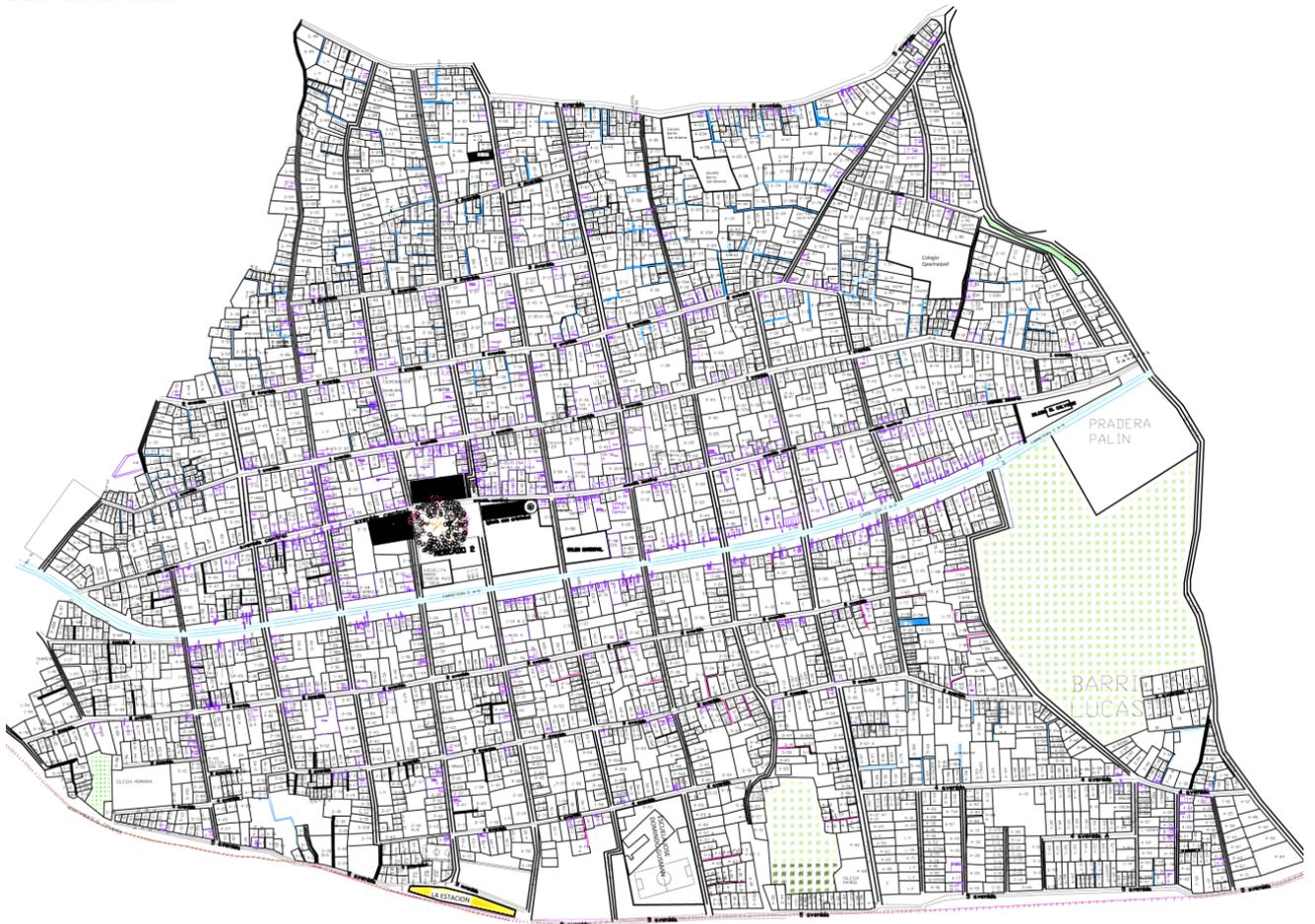
Se efectuó un análisis de los bloques definidos en el área urbana con el fin generar proyecciones de crecimiento consolidando tres muestras o segmentos, calculando la intensidad de usos según los mapas correspondientes por medio de su COS y CUS, con proyecciones descritas de la densidad que presentan variaciones en las diferentes zonas de la ciudad. Con el afán de plantear proyectos que permitan una mayor permeabilidad en las áreas para generar espacios públicos que permita una mejor dotación cualitativa y cuantitativa

de los servicios. Así como optimizar el recurso del suelo incrementando la densidad residencial en las zonas dispersas con una cuada condición de habitabilidad y calidad de vida.

El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)**: con ocupación mayor de 80% en la parte central de la ciudad, para mayor aprovechamiento y centralidad del suelo, así como en las áreas no consolidadas y periferias de la ciudad un coeficiente de 66%. El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)**: utilización del suelo elevada en la parte central de la ciudad de 1.6 y en las periferias presenta disminución de usos de 0.66.

DENSIDAD

DENSIDAD ALTA



CENTRO FUNDACIONAL
DE PALÍN (CASO URBANO)

Área total de lote: $(10\text{m} \times 8\text{m}) = 80\text{m}^2$

Desplante máximo: $(8\text{m} \times 8\text{m}) = 64\text{m}^2$

Calculo COS: área máxima de construcción $(64\text{m}^2) \times 100/\text{área total } (80\text{m}^2) = 80\%$

Calculo CUS: desplante máximo $(64\text{m}^2) \times \text{niveles } (2) / \text{área total } (96\text{m}^2) = 1.60$

Máximo construible: área total $(80\text{m}^2) \times \text{CUS } (1.6) = 128\text{m}^2$

DENSIDAD MEDIA

Área total de lote: $(6m \times 5m) = 30m^2$

Desplante máximo: $(4m \times 5m) = 20m^2$

Calculo COS: área máxima de construcción

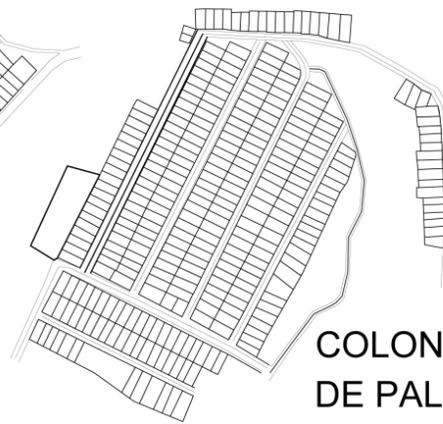
$(20m^2) \times 100 / \text{área total } (30m^2) = 66.66\%$

Calculo CUS: desplante máximo $(20m^2) \times \text{niveles}$

$(1) / \text{área total } (30m^2) = 0.66$

Máximo construible: área total $(30m^2) \times \text{CUS}$

$(0.66) = 19.9m^2$

DENSIDAD BAJA

Área total de lote: $(3m \times 5m) = 15m^2$

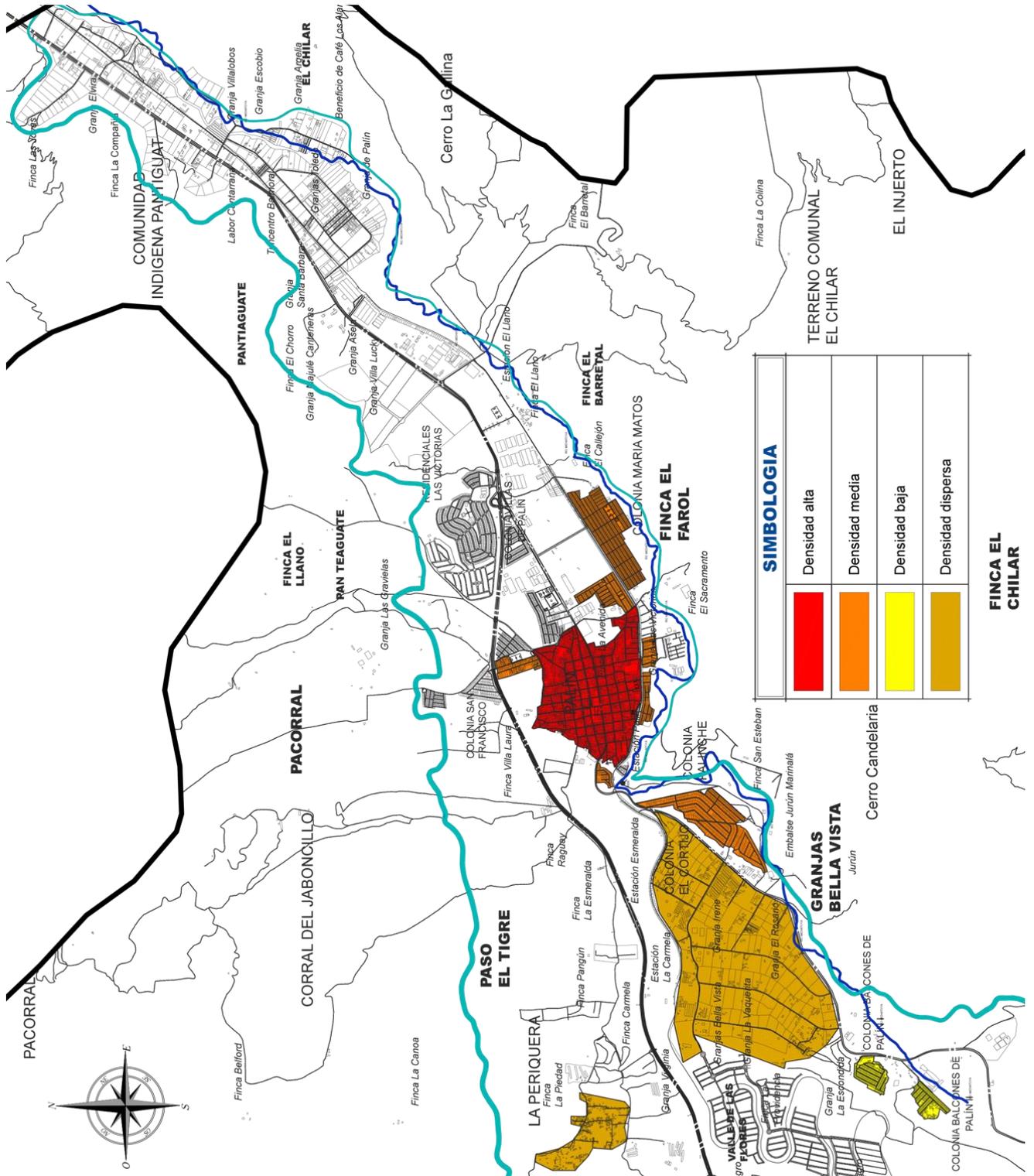
Desplante máximo: $(2m \times 5m) = 10m^2$

Calculo COS: área máxima de construcción $(10 m^2) \times 100 / \text{área total } (15m^2) = 66.66\%$

Calculo CUS: desplante máximo $(10m^2) \times \text{niveles } (1) / \text{área total } (15m^2) = 0.66$

Máximo construible: área total $(15m^2) \times \text{CUS } (0.66) = 10m^2$

MAPA DE ZONAS CON MAYOR USO E INTENSIDAD DEL SUELO, ZONAS CON MAYOR DENSIDAD POBLACIONAL Y ZONAS CON MÁS ÁREAS CONSTRUIDAS



Plano No. 35: Zonas con mayor uso e intensidad del suelo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

8. PROPIEDAD DE LA TIERRA

En Guatemala la propiedad de la tierra fue organizada por medio de una organización colonial de la sociedad. El hombre día con día ha progresado en la explotación de los recursos de la tierra para cubrir sus necesidades. La tierra es un medio crucial para la producción de alimento y para albergar la vivienda de sus pobladores. Se diagnostica la tenencia que tiene cada fragmento del territorio conforme al propietario del mismo tanto estatal, municipal, privado y comunitario. La tenencia de la tierra nace de la necesidad de darle un uso definido de acuerdo al recurso natural del suelo. El uso de la tierra ha provocado que se dé un mayor uso de la materia y energía en los ecosistemas naturales y da como resultado la reducción del mismo.

Implica un conjunto de derechos que tiene una persona o una organización, la tenencia permite al titular darle un rendimiento adecuado y ejercer su derecho. Logrando un buen rendimiento cuando se garantiza la viabilidad económica y política para el medio.

IDENTIFICACIÓN DE TIPOS DE TENENCIA Y OCUPACIÓN DEL SUELO

La tenencia está definida por la persona o individuo que jurídicamente aparece como propietario de un territorio. Entregando los derechos de propiedad y asignándoles u otorgándoles un valor, así como los derechos por medio del cual pueden hacer uso, control y entrega de la tierra. Brindando de la misma maneja responsabilidad de cuidado y le determina quién puede utilizar un recurso, definiendo el tiempo y bajo qué circunstancias. Este se conforma en una parte importante de las estructuras sociales, políticas y económicas del territorio. Divididas en las siguientes categorías:

COMUNITARIAS

Cuando existe un derecho colectivo dentro de una comunidad en que cada miembro de la población tiene derecho a utilizar independientemente las propiedades de la comunidad, en búsqueda de lograr un beneficio común y no individual, que permita un mejor desarrollo para la ciudad. Es controlada por medio de la participación democrática de la comunidad para su gestión y lograr beneficios colectivos.

ESTATAL

Se asignan derechos de propiedad a una autoridad del sector público y es el encargado de velar por el uso adecuado del territorio. Tienen propiedad gubernamental y están a cargo del estado, con un manejo del gobierno como duelo de una participación de control de sus acciones.

DE LIBRE ACCESO

No se le asignan derechos específicos a nadie, ni se puede excluir a nadie de poder ingresar. En su mayoría este tipo de territorio es libre y son propiedades municipales. Son de dominio público y es el espacio donde cualquier persona tiene derecho a circular.

PRIVADAS

Asignación de derechos a una parte privada, este tipo de territorio ya les restringe el libre acceso ya a todas aquellas personas o ciudadanos que no tengan la potestad o el aval del dueño del territorio.

3. MEDIO DE CONTROL

NECESIDADES SENTIDAS
CONTROL URBANO
SÍNTESIS
ANÁLISIS FODA
PROBLEMÁTICA CENTRAL

1. NECESIDADES SENTIDAS

DEMANDAS REALES Y SENTIDAS EN LA POBLACIÓN

Conforme la información recopilada durante el levantamiento de campo que se realizó y de acuerdo con todas aquellas necesidades que se identifican, se realizó un listado de necesidades básicas para la ciudad de Palín. Siendo el resultado de la investigación en búsqueda de las verdaderas necesidades, para hacer saber qué hace falta en pro de la población y con beneficios para el mismo equipo y organización. Dando la población su opinión o percepción de forma analítica sobre los problemas o los servicios que desean lograr.

DÉFICIT Y/O DEMANDA DE EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL, ÁREAS DE RECREO Y OTROS

USO DEL SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de plazas. ▪ Mejoramiento del alumbrado público y servicio de electrificación. ▪ Proyectos de servicios de agua, servicios de drenajes y alcantarillado público. ▪ Se carece de áreas verdes y parques para la recreación de todas las edades. ▪ Implementación de más actividades deportivas, no solo futbol y básquetbol. ▪ Creación de un gimnasio municipal. ▪ Recuperación de espacios verdes existentes, creación y mejoramiento del ornato. ▪ Delimitar las áreas de riesgo entre el río Michatoya y las áreas montañosas. ▪ Peatonización de calles. ▪ Puesta en valor de áreas naturales existentes (volcanes, montañas y ríos). ▪ Crear programas que mejoren el déficit nacional (salud, educación y seguridad) <ol style="list-style-type: none"> 1. El servicio de salud en los hospitales es mínimo con decadencia, necesidad de ir a los territorios próximos. 2. En educación fortalecer los servicios básicos de secundaria y crear carreras de diversificado técnicas y diversas. Cuando se creó el ITUGS no se realizó estudio de las necesidades sentidas de la población, las carreras fueron impositivas y no se cuenta con un gran número de población local. 3. Apoyar con elementos y equipos en el servicio de seguridad local y vecinal.
MOVILIDAD: VIALIDAD Y TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecimiento y estación de buses urbanos y extra urbanos definida. ▪ Mejoramiento de vías de acceso. ▪ Áreas de parqueo publico establecidas. ▪ Implementación de central de abastos para unificar mercados municipales. ▪ Programas de mercados cantonales locales para los días de mercado. ▪ Sistema de pasarelas en carreteras. ▪ Proyecto de aceras y banquetización. ▪ Proyecto de pavimentación y recapeo de calles ▪ Señalización y seguridad vehicular. ▪ Construcción y mejoramiento de los basureros municipales autorizados.
IMAGEN URBANA & PAISAJE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conexión visual entre hitos. ▪ Puesta en valor de áreas libres o marginales. ▪ Reutilización y recuperación de edificios emblemáticos. ▪ Rehabilitación de edificios y tejido urbano. ▪ Fortalecimiento de bulevares verdes. ▪ Implementación de un centro de capacitación municipal. ▪ Oficina de protección ambiental. ▪ Implementación de centros de capacitación técnica. ▪ Implementación de un centro cultural y bibliotecas. ▪ Construcción de infraestructura que incentive el turismo local.
REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inexistencia de reglamentos de construcción.

Cuadro No. 23: Déficit o demanda de equipamiento institucional, áreas recreativas y otros
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

El déficit y demanda de servicios está basado en el trabajo de levantamiento de campo de la información para determinar la cantidad de unidades habitacionales con el que cuenta la ciudad y la calidad con que se le brinda el servicio, a causa de la proliferación de viviendas y asentamientos precarios, con un creciente porcentaje de usuarios que viven en condiciones poco propicias para el desarrollo. Busca reducir significativamente a los menos favorecidos y núcleos marginales en situaciones de extrema vulnerabilidad y deterioro del acceso a los servicios públicos idóneos.

DÉFICIT Y/O DEMANDA DE SERVICIOS DE AGUA

El servicio de agua potable con el que cuenta el municipio se encuentra en condiciones mínimas no explotadas, es necesario un método para canalizar toda el agua que proviene del río Michatoya y el río Amatillo para lograr mayor cantidad y calidad de agua a diario. Con mayor volumen de agua que consiga satisfacer su demanda y consumo, requerido para riego, consumo humano y especies pecuarias.

Por el proceso de reciclaje que lleva el agua, su precipita por lluvias, alimenta el caudal de los ríos, en un proceso constante. El agua es el recurso más importante ya que todas las especies dependen de su existencia, buscando el abastecimiento urbano, agricultura, pecuario, industria y para la producción de energía y centrales energéticas, para aumentar los caudales con fines ambientales y paisajísticos.

DÉFICIT Y/O DEMANDA DE SERVICIOS DE DRENAJES

El servicio de drenajes en la ciudad es decadente a raíz que el último proyecto de drenajes establecido para el territorio se realizó en 1964, por lo que no cubre las demandas propicias para la época. Se deberá realizar un proyecto de separación de aguas negras y pluviales e ingresar a toda la ciudad drenajes definidos con el fin de evitar el escurrimiento del agua. Por medio de la construcción de sistemas de alcantarillado sanitario en las áreas rurales y plantas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos.

DÉFICIT Y/O DEMANDA DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN

La ciudad de Palín por ser el primer pueblo de la región que contó con el servicio eléctrico, ha logrado satisfacer las necesidades mínimas. Cuenta con tres hidroeléctricas establecidas en el territorio:

1. San Luis Buena Vista
2. Jurún Marinalá (El Salto)
3. La Carbonera (San Fernando)

Logra dimensionar el conjunto de las instalaciones generales y cubriendo la demanda para así facilitar la distribución en el consumo de energía. Por medio de la elaboración de estudios de factibilidad de proyectos energéticos que prioricen las áreas faltantes y ampliando la cobertura, con el fin de mejorar la calidad del servicio. Se deberá crear proyectos que incentiven un plan piloto para el aprovechamiento de la energía eólica a cauda los fuertes vientos dados por el cañón de Palín y así fortalecer la descentralización de la ciudad. Mismo que genere ingresos locales y permita la factibilidad del pago con una tarifa parcial y contribuya a crear un retorno de la inversión.

2. CONTROL URBANO

PLANES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS PREVIOS O CONTEMPORÁNEOS QUE SE DESARROLLEN PARA LA CIUDAD, Y OFICINA QUE TENGA COMO RESPONSABILIDAD EL TEMA DE CONTROL URBANO

El control urbano y el espacio público se encuentra en su mayoría a cargo de la Dirección Municipal de Planificación, encargada de planificar, crear obras públicas, rescatar y garantizar la calidad vida dentro de todos los espacios del municipio, con el fin de determinan los aspectos del desarrollo urbano y abordar los aspectos de vivienda y espacio público, así como la ocupación del suelo que se ejerce en la ciudad. Dentro de esto según su estructura orgánica se cuenta con una dependencia a cargo de los servicios públicos con personal técnico que abarca al encargado de aguas y drenajes. Establece también en el IUSI-Catastro la Dirección de Catastro y Urbanismo a cargo de la valuación inmobiliaria con técnicos valuadores y cartógrafos.

Hasta la fecha únicamente se cuenta con un pequeño avance en el control del territorio, siendo el siguiente listado los planes que se tienen:

1. Proyecto de reglamento para el servicio de mercado municipal de la Municipalidad de Palín, departamento de Escuintla, 2004.
2. Reglamento municipal de transporte colectivo de pasajeros urbano y rural del municipio de Palín, departamento de Escuintla, según acta número 6-2006 punto 3
3. Reglamento de cementerio municipal número 2 del municipio de Palín, departamento de Escuintla, según acta Numero 8-2015 punto 12
4. Plan de Desarrollo Municipal de Palín, 2011-2025. SEGEPLAN.

NORMATIVAS DE LA CIUDAD PARA EL TERRITORIO QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA EL DESARROLLO DE ESTE DIAGNOSTICO

La Municipalidad de Palín no cuenta con normativa, leyes u ordenanzas vigentes que regule los permisos correspondientes para los desarrollos urbanísticos, nuevas obras y todo lo que concierne la trama urbana o ambiental. Por lo que es de suma importancia para la regulación y control de la ciudad que se incentive las siguientes normativas como mínimo:

1. Plan Regulador
2. Plan Estratégico Municipal
3. Reglamento de construcción
4. Reglamento vial
5. Reglamento de regulación industrial
6. Protección de riesgos
7. Protección e Impacto ambiental
8. Protección y conservación del centro fundacional
9. Manejo de los desechos

Amparándose con las leyes aplicables al control urbano: Constitución Política de la República de Guatemala, Código Municipal, Código Civil, Ley Preliminar de Urbanismo, Ley de Parcelamientos urbanos, Ley de vivienda y Asentamientos urbanos.

3. SÍNTESIS

MEDIO FÍSICO SOCIAL Y NATURAL	MEDIO FÍSICO Y NATURAL	Posee una extensión territorial de 88 kms ² . Cuenta con una topografía irregular e inclinada de más del 60% de inclinación y planicies alrededor del río Michatoya. Por su topografía posee varios cuerpos de agua y su mayor es el río Michatoya. Las zonas norte y sur de la ciudad presentan condiciones complicadas para poder desarrollarse. Es atravesado de este a oeste por la carretera interamericana CA-9.
	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	Compuesto por tres pueblos, ladino 65%, maya 35% e inmigrante, con una concentración de población joven del 66.70%. Se posee un 50% de mujeres y un 50% de hombres. Su tasa de crecimiento poblacional es de 1.95% y cuenta con 614 habitantes por kms ²
	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	Su mayor fuente de producción es la caficultura y agricultura limpia (maíz y frijol) con un 70% y 30% de la clase obrera, con un 40% de población económicamente activa, teniendo en el área urbana un 70% de la población. Su mayor fuente de ingresos es de actividades productivas de servicios. La población es alfabeta a un 90% y se ve la disminución de los altos índices de deserción.
	SITUACIÓN AMBIENTAL	Se realizó un levantamiento ambiental de las condiciones del municipio en donde se requiere de un trato especial por encontrarse dentro de un área rodeada de volcanes y montañas. La zona norte presenta condiciones de riesgo por deslizamiento y la zona sur presenta una delimitación por la cuenta del río Michatoya.
MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO	USOS DEL SUELO	Por las pocas áreas planas para urbanizar su mayor uso del suelo son los vacíos urbanos con un 33.33%. Se acentúa un 24% de residencia convirtiéndose en una ciudad dormitorio.
	EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS	Los servicios de salud son prestados por un Centro de Salud tipo "B", 15 centros comunitarios en aldeas y colonias, así como un puesto del IGSS. El nivel de alcance de educación es de 60% y cuenta con un centro universitario. Posee un sub-estación de la Policía Nacional Civil 31-21 y justas de seguridad local 1 municipal y 4 comunitarias, existiendo la Comisión Municipal de Seguridad (COMUSE) que funciona con el Conejo Municipal. Los precios del suelo oscilan entre los Q1, 500.00 los más cerca del casco urbano a los Q4.00 en las faldas del Volcán de Agua.
	VALOR DEL SUELO	Se posee un análisis sectorizado de los valores del suelo subdivididos en cinco segmentos: zona residencial, zona comercial, zona industrial, zona y zona natural. Con precios que oscilan de los Q.4.00 a los Q. 1,500 el m ² .
	SISTEMA, JERARQUÍA VIAL Y TRANSPORTE	Cuenta únicamente con una ruta centroamericana (CA-9 SUR y CA-9 SUR-A) y una ruta departamental (ESC-03) por medio de caminos pavimentados y de terracería. Cuenta por su tamaño y tratamiento con una vía de primer orden por la Autopista Palín Escuintla y la CA-0, con tránsito pesado y liviano. Una de segundo orden por sus calles principales que sirven de punto de conexión con tránsito liviano. Las de tercer orden sus calles angostas de poco mantenimiento de conexión entre el territorio urbano y rural. Finalmente, con calles de cuarto orden como carreteras rurales y únicamente ingreso vehicular de doble tracción o totalmente peatonales. Poseen 115 licencias de circulación de buses torito, cubriendo 100% del casco urbano y 70% rural, con paradas de buses espontáneas a lo largo de la CA-9.
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	La red de agua potable consta de varias líneas de distribución por medio de tuberías de PCV con un servicio de un día sí y un día no, con una cloración del agua por medio de pastillas de hipoclorito de sodio aplicado en los tanques de distribución. El servicio de drenajes está diseñado para desembocar en el río Michatoya y por su topografía irregular. Se genera una planta eléctrica por la fuerte corriente del río Michatoya con una capacidad energética de 732 K en la Finca San Esteban y una de 108,000 KW en la planta eléctrica Jurún-Marinalá. Fue una de las primeras ciudades en gozar del sistema de alumbrado público con un 90% de viviendas, 100% del casco urbano y áreas anexas y 75% de iluminación de calles, con un pago del 13% de la tasa municipal. Cuenta con una oficina de correos, servicio telefónico por TELGUA, servicio de radio, como Radio Palín y cable Tele 12 y Tele Palín.

MEDIO DE CONTROL	IMAGEN URBANA	Posee un estilo arquitectónico contemporáneo con una tipología arquitectónica agradable que se intercepta entre su vegetación, difundido entre los volcanes y montañas. Ente los elementos urbanos las viales, está dividida en tres tipos de calles (principal de 4 carriles, secundaria de dos carriles y terciaria de un carril). Cuenta con varios barrios, colonias, sectores y zonas y delimitado por el Volcán de Agua, Volcán de Pacaya, montañas, barrancos, con un recorrido lineal. Posee gran cantidad de nodos e hitos, con grandes visuales por su topografía acentuada. Su traza y emplazamiento es variado, teniendo uno cuadrado en el centro fundacional, dividido en cuatro de forma no homogénea y siguiendo una forma inorgánica siguiendo las planicies. Así como una traza linear con retícula alargada de forma rectangular en sus colonias anexas principales y una traza no definida en las aldeas lejanas dejando grandes vacíos urbanos. Con elementos patrimoniales monumental y arquitectónica, entre los más relevantes el Antiguo Edificio Municipal o Antiguo Cabildeo Indígena, el Templo El Calvario, la Iglesia Católica y su mayor símbolo de atracción esta la Ceiba Pentandra con más de 400 años de antigüedad y con 26% de extensión de bosques por la zona protegida de la comunidad El Chillar. En su vialidad principal cuenta con vegetación en su camellón central. Con elementos sociales de valor alto en el casco urbano y áreas históricas, valor medio en las zonas aledañas, valor bajo en los asentamientos precarios, valor agregado en los proyectos inmobiliarios y valor ecológico por la naturaleza que lo rodea.
	EDIFICABILIDAD Y DENSIDAD	Su zona más densa está en el casco urbano con 80% COS, 1.60 de CUS y 128 m ² de máximo construible. Su densidad media con 66.66% COS, 0.66 de CUS y 19.9 m ² de máximo construible. La densidad baja con 66.66% COS, 0.66 de CUS y 10 m ² de máximo construible. La densidad alta se encuentra en el casco urbano, la media en las áreas anexas, la densidad baja en colonias lejanas y zonas dispersas en áreas periferias.
	PROPIEDAD DE LA TIERRA	Su propiedad del suelo implica el derecho que tiene una persona u organización, la comunitaria de derecho colectivo en la finca El Chillar, estatales a las autoridades del sector público, de libre acceso sin derechos específicos de nadie y la propiedad privada.
	NECESIDADES SENTIDAS	Generado por la opinión o percepción de la población, se tiene una demanda de equipamiento institucional y áreas recreativas. La población necesita cubrir sus necesidades mínimas de vida.
	CONTROL URBANO	Para realizar un adecuado control se deberá generar planes, programas y proyectos que sean monitoreados por una oficina municipal.

Cuadro No. 24: Síntesis y análisis
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2017

4. ANÁLISIS FODA

Es un instrumento de planificación que se realiza por medio análisis analítico del territorio, examinando e identificando sus fortalezas y debilidades como variables controlables internas de la ciudad, así como las oportunidades y amenazas como variables no controlables externas. Examina las interacciones entre las características particulares del territorio y el entorno en el que este acentuado. Es una técnica precisa de la situación actual, del entorno interno y externo, es más fácil comprender e identificar los objetivos y necesidades fundamentales para el fortalecimiento de la ciudad como posibles soluciones a la hora de tomar decisiones estratégicas y tácticas. Para obtener la problemática se realizará una caracterización preliminar de un análisis FODA que nos brindará un panorama real de la situación actual en la que se encuentra la Ciudad de Palín generando directrices transversales que nos permitan abordarla y buscar una propuesta idónea enmarcada en los objetivos de estudio del documento. Genera una dinámica urbana con una nueva centralidad que entablara la presentación de alternativas de solución para abordar y solventar sus necesidades. Plantea una hipótesis de la causa y efecto que posee la problemática en búsqueda de soluciones viables a cada una de ellas en donde se estará jerarquizando la importancia de desarrollar cada una de ellas complementadas con un esquema de desarrollo y los proyectos estratégicos y específicos por cada ítem.

CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE LA CIUDAD DE PALÍN				
EJ E	POTENCIALIDADES (+)		LIMITANTES (-)	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
DEMOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Datos poblacionales indican una poca población adulta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo adecuado de la población de acuerdo con estadísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de censos poblacionales que permitan trabajar aproximaciones de la población actual. - Cuenta con un 15% de analfabetismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la cantidad de población a la cual se le debe de brindar los servicios.
MEDIO FÍSICO	<ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura contemporánea colonial, propia de la región. - Tipología arquitectónica formal, con muros de mampostería de block. - Abastecimiento de agua potable y drenajes, 100% casco urbano y 80% en zonas anexas. - Servicio eléctrico al 100% y 75% del servicio de iluminación de calles. - Revestimiento asfáltico de pavimento, asfalto, adoquín o empedradas, 95% de calles formales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Edificaciones que son consideradas patrimonio cultural que pueden ser potencializadas. - El territorio se está consintiendo en un suelo con sentido comercial, generando fuentes de empleo a la población. 	<ul style="list-style-type: none"> - Viviendas pintadas con propaganda y rótulos publicitarios que generan una pérdida de identidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de identidad. - Dotación de la atención de salud, educación, vinculación laboral, vivienda. - Crecimiento acelerado del comercio informal alrededor de la ciudad.
MOVILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Red de transporte extraurbana para articular flujos y que facilita la movilidad de la población. - Creación de la Autopista Palín Escuintla, que lo atraviesa de este a oeste. - Ubicado a 40 kilómetros al sur de la ciudad de Guatemala, a 17 de la ciudad de Escuintla y a 12 de la ciudad de Amatitlán. 	<ul style="list-style-type: none"> - Punto estratégico de la ciudad para la circulación de rutas importantes. - Implementar un programa para evitar el paso excesivo de transporte pesado dentro de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de una terminal de buses. - Carencia de áreas para buses internos. - Problemas de movilidad por calles angostas. - Falta de banquetización hacen que peatones transcurran en vías vehiculares. - Existencia de calles de terracerías. - Inexistencia de mantenimiento en calles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la contaminación medioambiental por el incremento de buses que ingresan al municipio. - Calles totalmente vulnerables a colapsos por falta de mantenimiento y paso continuo de automotores y ser una ciudad de paso.

MEDIO NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> - Cercanía con espacios verdes, por lo que la contaminación se dispersa y no se posee un alto grado de contaminantes. - Aprovechamiento de la calidad de agua. - Suficientes áreas verdes, para lograr potenciar el territorio. - Ceiba pentandra con más de 400 años y de 60 a 70 metros de altura, siendo uno de los más grandes de las regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Circulación de vientos fuertes que hace que se limpie la contaminación del aire. - Creación de programas ecológicos para la creación de corredores ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Drenajes sin ningún tipo de tratamiento y se incorporan al río Michatoya que provoca contaminación del agua, olores fétidos y gases. - Paso excesivo de vehículos, provoca emisión de gases Co2 en CA-9 que atraviesa casco urbano y con autopista próxima. - Poco mantenimiento a los vehículos de transporte público. - Contaminación del medio por productos químicos que generan la industria de maquilas y agropecuarias por uso de agroquímicos - Contaminación acústica por actividades terciarias y buses extraurbanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de los suelos y nacimientos de aguas por la industria y agropecuaria que traslada desechos a la urbe. - Aumento de la contaminación del aire por el uso excesivo de vehículos automotores que transcurren en ella.
SOSTENIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios subutilizados para densificación territorial. - Cuenta con un clima templado, que no es pesado para la población. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vacíos urbanos para la generación de áreas verdes y proyectos urbanos. - Suelo suficiente para la implementación de proyectos sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poco aprovechamiento de los recursos territoriales. - Carencia de proyectos sostenibles. - Falta de sistemas de planta de tratamiento de aguas y desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de recursos territoriales. - Contaminación del río Michatoya afectará ciudades aledañas. - Contaminación ambiental por basureros clandestinos. - Contaminación auditiva por paso del tránsito pesado en CA-9. - Áreas próximas a los botaderos de basura para implementación de programas de clasificación de los desechos.
PATRIMONIO URBANO Y ESPACIO PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de áreas para la expansión territorial y generación de proyectos de espacio público. - Áreas boscosas para generar recorridos ambientales. - Visuales agradables para la implementación de proyectos urbanos, hacia el volcán de agua y pacaya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de El Calvario con área patrimonial y espacio público. - Patrimonio urbano para la creación de un corredor urbano. - Terrenos amplios para el crecimiento de áreas recreativas - Espacios amplios para implementar áreas y espacios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono de áreas patrimoniales como El Calvario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de vandalismo dentro del área por el abandono de la población.
GOBERNABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Educación preprimaria hasta Universitaria con el Centro Universitario ITUGS USAC. - Vacíos urbanos que pueden ser utilizados para el equipamiento necesario. - Población indígena y no indígena que lo caracteriza y diferencia del resto de ciudades próximas. En las cuales se puede potenciar su cultura y tradiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de sistemas de especialidades. - Creación de normativas y leyes que regulen el uso del territorio actual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poca participación ciudadana. - Ausencia de normativas y leyes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de políticas, programas y proyectos para tratar la pobreza y pobreza extrema y combatir la vulnerabilidad alimentaria y desnutrición.

ACTIVIDAD ECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas de ganadería y agricultura representa un 70% de economía actual. - Recursos hídricos para la utilización de la población. - Actividad económica local que brinda los servicios básicos. - Áreas boscosas para la explotación controlada. - Existencia de actividades económicas incipiente. - Alto índice de cobertura de agua domiciliar. - Cobertura del servicio eléctrico. - Empresas de telefonía móvil asentadas en la población. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de estrategias socioeconómicas de actividades locales. - Atractivos turísticos locales para desarrollo de economía. - Posicionamiento estratégico de los municipios por crecimiento urbano hacia ese sector. - Incorporación de fuentes de empleo. - Incremento de pequeñas y grandes empresas. - Industria y actividades productivas, para mayor producción y comercialización. - Comercio e intercambio de transporte como estrategia de conectividad vial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ganadería y agricultura disminuyendo por el incremento del área urbana. - Falta de oportunidades laborales y fuga de personal capacitado hacia otras ciudades. - Mano de obra no calificada y actividades económicas informales. - Sectores de la ciudad no poseen un eficiente servicio de agua potable, drenajes y energía eléctrica. - Red de aguas negras ineficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar economías flotantes.
RIESGOS NATURALES Y SOCIALES		<ul style="list-style-type: none"> - Generación de planes y programas de mitigación y regulación del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelo poco permeable. - Deforestación por tala de árboles. - Mal aprovechamiento del sistema hídrico. - Vulnerabilidad alimentaria y desnutrición por pobreza y pobreza extrema. - Índices de desnutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas susceptibles a riesgo por deslizamiento y depredación de las zonas boscosas. - Deslave del volcán de agua y montañas aledañas. - Incremento de tormentas y lluvias provocan riesgo de inundación., por nulo tratamiento y manejo del agua. - Cambio climático. - Material volcánico con relieve muy inclinado. - Inundaciones por el desbordamiento de ríos y deslizamiento de laderas. - Vientos fuertes con daños en agricultura e incendios de pastizales.

Cuadro No. 25: Caracterización preliminar de la ciudad de Palín
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

5. PROBLEMÁTICA CENTRAL

El fenómeno de la urbanización va generando problemática en la ciudad de Palín, causado por el uso irracional de los recursos y ante la presencia de un descontrol en el desarrollo del territorio actual de la ciudad de Palín, Escuintla, uno de sus principales problemas se basa en el déficit del desarrollo actual. Se observa un crecimiento disperso del territorio y varios terrenos subutilizados. Es atravesado justo al centro por la CA-9 como carretera principal que define el tránsito vehicular, con gran cantidad de contaminación auditiva, visual y ambiental a su alrededor. Clasificado por transporte público urbano, transporte público extraurbano, vehículos particulares y motocicletas, lo cual define que aproximadamente existe un paso de unos 2,000 vehículos por hora.

MEDIO FÍSICO SOCIAL Y NATURAL	MEDIO FÍSICO Y NATURAL	Condiciones topográficas complicadas para crecimiento y desarrollo urbano, con grandes áreas de riesgo de inundación y deslizamiento. El río Michatoya es considerado el desagüe del Lago de Amatitlán como foco contaminante. Ha sufrido la pérdida de su atractivo de sus sitios turísticos. Su carretera CA-9 es fuente de tráfico y genera contaminación tanto acústica, auditiva y ambiental.
	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	Su población ha sufrido un aumento acelerado por la cercanía con la ciudad capital, con una sobrepoblación de 614 habitantes por km ² . Con una población bastante joven de 66.70% no se cuenta con fuentes de educación o trabajo.
	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	Fuentes de empleo no registrada, gran cantidad de población labora para otras ciudades. Se posee un 34.7% de población en pobreza y un 4.1% en pobreza extrema. Es una ciudad dormitorio en colonias de proyectos inmobiliarios. No se ha logrado satisfacer las necesidades mínimas ya que solo cuenta con los servicios básicos escasos.
	SITUACIÓN AMBIENTAL	Cuenta con varios puntos de contaminación del aire provocado por los basureros clandestinos y desechos, el smock que producen los vehículos que transitan sobre las carreteras y los desechos industriales. En las fuentes de descargas de drenajes se posee gran cantidad de contaminación en su pendiente más baja que da hacia el río Michatoya que contamina toda el agua que recorre y con gran influencia en los centros poblados más próximos. Su contaminación acústica se genera a lo largo de las carreteras, fuentes de comercio e industria por la cantidad de decibeles generada. Sus mayores riesgos son causados por las inundaciones y desbordamientos de los ríos y deslizamiento de sus laderas. Posee vulnerabilidad por los fuertes vientos del cañón de Palín. Generando acciones de prevención y mitigación de riesgos por la CONRED Región Sur que cuentan con bases de monitoreo y sistemas de alarma. Los residuos sólidos urbanos son generados a lo largo de los centros poblados por los basureros clandestinos.
MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO	USOS DEL SUELO	Subutilización del espacio público, con vacíos urbanos e incompatibilidades del uso que genera inconformidad en usuarios. Falta de seguimiento de control genera desarrollo desordenado. No cuenta con espacios recreativos ni áreas destinadas para el peatón del 2.38%. Cuenta con alto porcentaje de proyectos inmobiliarios del 10.71% desorientados.
	EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS	Salud y educación con pocas clínicas y establecimientos especializados, con servicios urbanos nulos. Fomentar la cultura y tradiciones. Generando el cobro de impuesto real de acuerdo al valor de suelo por avalúos de incentivos urbanos.
	VALOR DEL SUELO	

	SISTEMA, JERARQUÍA VIAL Y TRANSPORTE	Caminos de terracería y varias carreteras principales en malas condiciones. No se ha realizado un adecuado plan de mantenimiento y prevención. Al ingresar al casco urbano se cuenta únicamente con un carril de cada vía lo que genera un foco de tránsito. Su punto de conflicto vial se da por el desborde comercial y paradas de buses extra urbanos y locales espontaneas. Su transporte local no logra atender la necesidad real, cubriendo únicamente un 70% del área rural. Falta de espacios adecuado para estacionamiento que genera mayor congestión en la zona central. El ancho de las calles y su condición física dificultan la movilidad.
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	Factor de densidad de 5 personas por vivienda reportada que genera un déficit de 11% en agua, un 30% de drenajes y un 9% de electricidad. Con un servicio inestable e insuficiente en el agua potable en donde hace falta más pozos que permita que caiga agua todos los días. Los drenajes poseen fallas por la culminación de su vida útil mismos que colapsan en las fuertes lluvias y se tapan, haciendo que las carreteras se inundan. Aun no se ha logrado cubrir a totalidad el servicio de alumbrado público.
	IMAGEN URBANA	Imagen urbana no homogénea y con cambios bruscos falta de normativa interna. La mayor causa del deterioro es son los cables de electricidad y la propaganda. No se ha generado una normativa que salvaguarde sus hitos históricos, mismos que han sufrido por las inclemencias del tiempo y la falta de mantenimiento preventivo y correctivo. Su traza urbana es variada y caprichosa, con un desarrollo disperso y descontrolado. No existe un patrón para el desarrollo de la imagen urbana. Se encuentra en un proceso acelerado de daño, en donde se tergiversa su entorno y es chocante con su vegetación. Con un desordenamiento en su estructura visual, arquitectura discordante, cambios de tipología arquitectónica local, materiales, acabados tradicionales. Alteración de fachadas fuera del contexto, carencia de pavimentos y readecuación de alumbrado público. No se cuenta con normativas internas que incentiven a los propietarios a conservar o mantener el estilo tradicional.
	EDIFICABILIDAD Y DENSIDAD	Falta de aprovechamiento del COS y CUS, con sobre utilización del centro y terrenos dispersos alrededor de la CA-9.
	PROPIEDAD DE LA TIERRA	Terrenos abandonados y desolados que dañan estructuras sociales, políticas y económicas del territorio.
	NECESIDADES SENTIDAS	No cuenta con áreas de parqueo público, central de abastos, actividades deportivas, gimnasio municipal, creación de plazas, calles peatonales, señalización vertical y horizontal, rehabilitación de edificios y tejido urbano, fortalecimiento del transporte público, centro cultural, proyecto de aceras y banquetización, recapeo de calles, basureros municipales, incentivo al eco turismo, centro de capacitación municipal, entre otros. Se cuenta con un déficit del servicio de agua potable que puede ser reciclada, servicios de drenajes que fortalezcan el alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas y electrificación por medio de energía eólica.
MEDIO DE CONTROL	CONTROL URBANO	Se deberá establecer normativa de regulación de construcción, vial, industrial, de riesgos, de impacto ambiental, de conservación y protección del centro fundacional, de desechos, así como un plan regulador y un plan estratégico municipal.

Cuadro No. 26: Problemática central
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2017

PROCEDIMIENTO DE PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A NIVEL URBANO

USOS DEL SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación de los suelos y nacimientos de agua, como el caso del río Michatoya. ▪ Inexistencia de un sistema adecuada para tratamiento de aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación por medio de que generan la industria de maquilas y agropecuarias por el uso de productos químicos y agroquímicos. ▪ Pérdida de los recursos territoriales. ▪ Debilidad en el sistema de alcantarillado dentro del casco urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ocupación del suelo en el centro de la ciudad y alrededor de la CA-9 con vacíos urbanos en periferias. ▪ Vulnerabilidad por deslave de Volcanes de Agua y Pacaya, áreas montañosas adyacentes, con topografía y pendiente muy pronunciadas. ▪ Inundaciones por el desbordamiento de ríos y deslizamiento de laderas, por suelo poco permeable.
	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abandono y falta de mantenimiento de áreas patrimoniales del centro histórico. ▪ Regularización equitativa de la industria. ▪ Mal aprovechamiento del sistema hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deforestación por tala de árboles ▪ Inexistencia de espacios recreativos y áreas verdes ▪ Contaminación ambiental por vertederos y basureros clandestinos a cielo abierto. ▪ Abandono de centro fundacional por proyectos inmobiliarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementación de normativas, reglamentos y directrices para regularizar el uso del suelo. ▪ Falta de control en la dotación para la atención de salud, educación, vinculación laboral y vivienda.
	BAJO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ganadería y agricultura disminuyendo por el incremento del área urbana. ▪ No se poseen un eficiente servicio de agua potable, drenajes y energía eléctrica. ▪ Falta de una terminal de buses. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usos del suelo mixto no regulado. ▪ Crecimiento acelerado del comercio informal alrededor de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escasez de parques de barrio y zonas verdes. ▪ Falta de sistemas de plantas de tratamiento de aguas y desechos.
		BAJO	MEDIO	ALTO
		NIVEL DE IMPACTO		

Cuadro No. 27: Determinación de prioridades de la problemática a nivel urbano de usos del suelo y espacios públicos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MOVILIDAD: VIALIDAD Y TRANSPORTE

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por su ubicación y proximidad con la CA9, se establece como una ciudad de paso. ▪ Problemas y desorden vial derivado del desborde de actividades comerciales. ▪ Se cuentan con varias paradas de buses espontaneas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Congestionamiento vial a lo largo de la CA-9 dentro de la ciudad. ▪ Problemas de movilidad por calles angostas. ▪ Se posee una carencia de áreas de estar y estacionamiento para los buses internos (toritos) y una falta de terminal de buses externos establecida. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paso excesivo de vehículos que provoca contaminación medio ambiental por emisión de gases Co2 por la CA-9 que atraviesa el casco urbano. ▪ Calles totalmente vulnerables a colapsos por falta de mantenimiento preventivo y correctivo y paso continuo de automotores.
	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se posee una carencia de áreas de estar y estacionamiento para los buses internos (toritos) y una falta de terminal de buses externos establecida. ▪ Problemas de calles en doble sentido que generan congestionamiento vial. ▪ No se cuenta con un programa de señalización vial vertical y horizontal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de la contaminación acústica, auditiva y del aire generada por las actividades terciarias y el paso de buses extraurbanos, vehículos y transporte pesado en la carretera CA-9, por el uso excesivo de automotores que transcurren en ella. ▪ Jerarquía vial no definida 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existencia de calles de terracerías en algunos puntos, en condiciones precarias. ▪ Inexistencia de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos de transporte público. ▪ No se cuenta con accesibilidad universal a lo largo de sus calles.
	BAJO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación acústica generada por las actividades terciarias y el paso de buses extraurbanos. ▪ No se cuenta con vías externas para vehículos no motorizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento de la contaminación medioambiental por el aumento de buses que ingresan a la ciudad. ▪ Inexistencia de señalización vial. ▪ Paradas de buses espontaneas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se cuenta con un programa de banquetización que permita brindar seguridad a sus peatones y una libre locomoción que incite el uso del espacio. En donde se ven obligados a movilizarse en las vías vehiculares.
		BAJO	MEDIO	ALTO
		NIVEL DE IMPACTO		

Cuadro No. 28: Determinación de prioridades de la problemática a nivel urbano de movilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

IMAGEN URBANA Y REGULACIÓN DE EDIFICABILIDAD

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poco apoyo por preservar los bienes culturales de la ciudad. ▪ Desborde del área urbana producto de la utilización del suelo rural. ▪ Exceso de cables y postes que dañan la imagen urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de reglamentos de construcción y regulación de la densificación del territorio. ▪ No se cuenta con normativa urbanística para el ordenamiento del territorio urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No contiene criterios de construcción definidos para conservar la arquitectura colonial. ▪ Evitar la sobreutilización de los terrenos del centro fundacional y edificar los suelos baldíos.
	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobre ocupación del suelo en el centro fundacional. ▪ Densificación con proyectos inmobiliarios enfocados a un mercado. ▪ Zonas turísticas abandonadas por falta de una agenda que incentive al turismo y genere fuentes de ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pérdida de la Imagen Urbana por expansión de rótulos y publicidad. ▪ Deterioro de la imagen urbana y el patrimonio construido. ▪ Pérdida de la arquitectura vernácula y surgimiento de nuevas epidermis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revitalización de edificios emblemáticos. ▪ Rescatar las fachas de las edificaciones y mejorarlas. ▪ Densidades de construcción no planificadas. ▪ Falta de conocimiento de planificación urbana y territorial.
	BAJO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de fachadas pintadas con propaganda política y comercial. ▪ Falta de tratamiento de los desechos sólidos por un tren de aseo municipal y desechos líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proliferación del crecimiento urbano disperso y la subutilización del suelo. ▪ Crecimiento poblacional sobre utilizando la infraestructura y servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de incidencia de las autoridades municipales. ▪ Conformación de una ciudad dispersa, con bajos índices de construcción y crecimiento urbano.
		BAJO	MEDIO	ALTO
		NIVEL DE IMPACTO		

Cuadro No. 29: Determinación de prioridades de la problemática a nivel urbano de imagen urbana y regulación de edificabilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

6. CUADROS RESUMEN

La problemática central es analizada para poder determinar la priorización con la que deben de ser atendidas y así generar una propuesta de seguimiento estratégico.

USOS DEL SUELO

PROBLEMÁTICA CENTRAL	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROBLEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacíos urbanos y subutilización del espacio ▪ Crecimiento urbano desordenado ▪ Vulnerabilidad del territorio ▪ Exceso de contaminaciones ▪ Falta de Infraestructura Física ▪ Inexistencia de normativa interna ▪ Especulación inmobiliaria 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Límites físicos (topografía, zonas de riesgo y zona de protección) ▪ Participación Ciudadana ▪ Administración Institucional

Cuadro No. 30: Problemática de uso del suelo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

ESPACIOS PÚBLICOS

PROBLEMÁTICA CENTRAL	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROBLEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déficit de espacios públicos de esparcimiento. ▪ Déficit de áreas verdes. ▪ Inexistencia de normativa interna. ▪ Espacios peatonales no definidos. ▪ Espacios públicos desarticulados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de interés ciudadano ▪ Pocos espacios públicos existentes para mejorar la calidad de vida ▪ Inexistencia de programas que promuevan el esparcimiento, la recreación y el ocio.

Cuadro No. 31: Problemática de espacios públicos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MOVILIDAD: VIALIDAD Y TRANSPORTE

PROBLEMÁTICA CENTRAL	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROBLEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conflicto vial en los accesos a la ciudad. ▪ Congestionamiento vial por el paso del transporte pesado. ▪ Mal estado de las calles. ▪ Falta de banquetización o poco uniformes, impide la libre locomoción de los peatones. ▪ Déficit de espacio peatonal adecuado. ▪ Inexistencia de señalización vial. ▪ Congestionamiento vial por el desbordamiento comercial. ▪ Falta de estacionamiento de buses. ▪ Mala ubicación del transporte local. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inexistencia de proyectos y programas de mejoramiento vial. ▪ Poca accesibilidad en algunos sectores. ▪ Mal acceso de sus calles en áreas de la ciudad no consolidada. ▪ Falta de infraestructura física para el transporte público.

Cuadro No. 32: Problemática de movilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

IMAGEN URBANA

PROBLEMÁTICA CENTRAL	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROBLEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exceso de postes y cableado eléctrico en todas las calles y avenidas. ▪ Espacios baldíos abandonados y son focos de contaminación visual. ▪ Construcciones informales en mal estado o en desuso. ▪ Rótulos y publicidad que genera una contaminación visual por las actividades comerciales y políticas. ▪ Desborde comercial alrededor de las calles con comercio informal. ▪ Perdida de la arquitectura vernácula y surgimiento de nuevas epidermis. ▪ Incompatibilidad de usos del suelo residenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin rubro económico destinado a la imagen urbana y mantener el ornato. ▪ Falta de normativas y reglamentos que regulen la publicidad comercial. ▪ No cuenta con apoyo municipal para mejorar el ornado ciudadano. ▪ Falta de participación ciudadana. ▪ Inexistencia de espacios públicos atractivos. ▪ No se posee una oficina que vele por el control urbano. ▪ Falta de participación ciudadana y municipal.

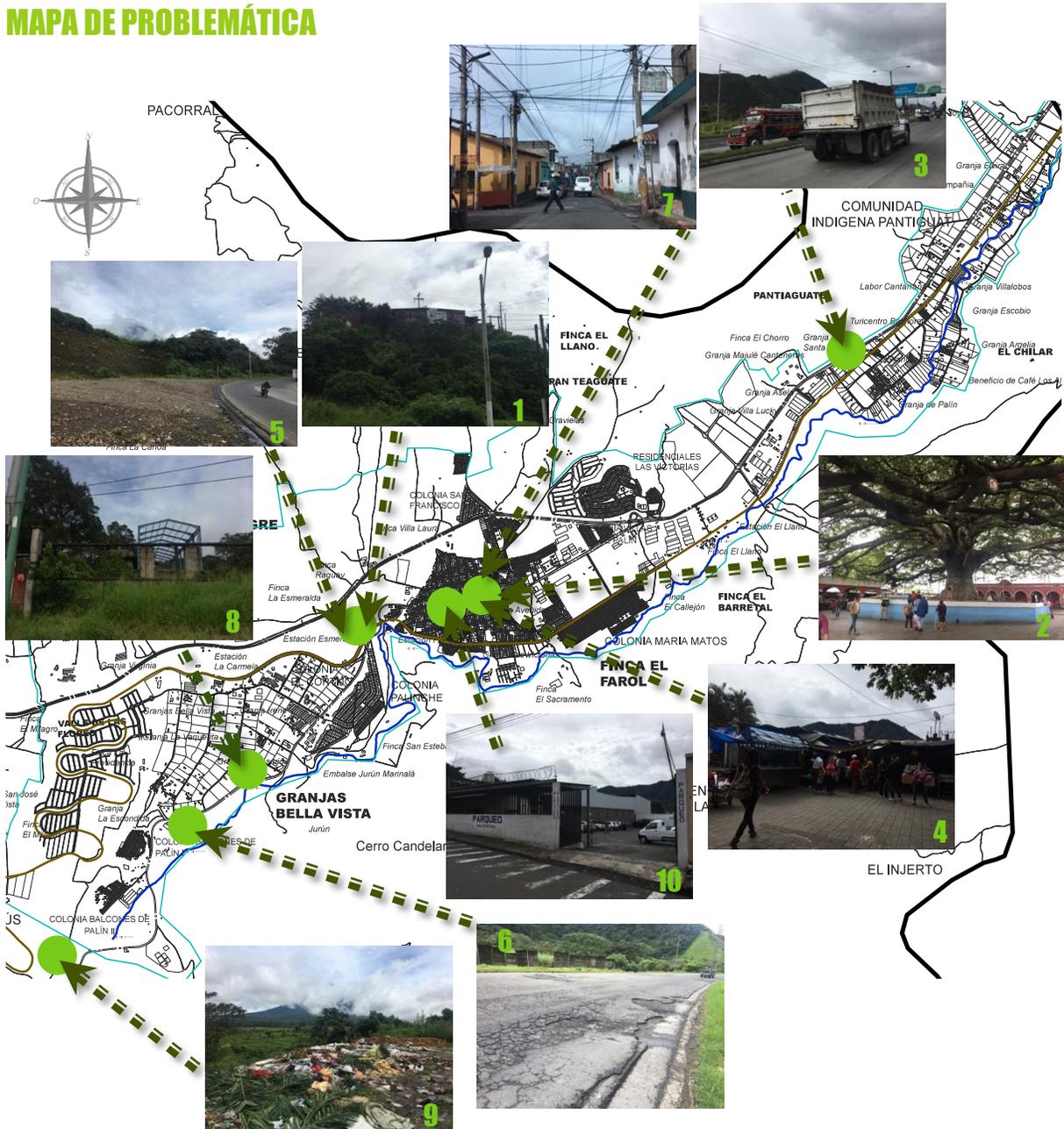
Cuadro No. 33: Problemática de imagen urbana
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

REGULACIÓN DE EDIFICABILIDAD

PROBLEMÁTICA CENTRAL	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROBLEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento urbano disperso y desordenado alrededor de la CA-9. ▪ Riesgo abundante por topografía. ▪ Terrenos sobre utilizados en el centro fundacional de la ciudad. ▪ Subutilización y vacíos urbanos abundantes en todas las áreas periferias generando un modelo actual de ciudad disperso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta e inexistencia de normativas y reglamentos de construcción que regulen el crecimiento de edificabilidad. ▪ Escases de personal capacitado para la construcción y desarrollo urbano de la ciudad. ▪ Falta de participación ciudadana y municipal.

Cuadro No. 34: Problemática de edificabilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MAPA DE PROBLEMÁTICA



1. Condiciones topográficas complicadas, causan crecimiento disperso y espontaneo
2. Perdida de atractivos turísticos
3. Migración pendulante
4. Desbordamiento comercial
5. Subutilización e incompatibilidad del suelo
6. Falta de mantenimiento del revestimiento asfáltico
7. Imagen urbana deteriorada
8. Terrenos abandonados y desolados
9. Situación ambiental deteriorada por contaminación
10. Déficit de áreas de estacionamiento
11. Falta de áreas de recreación
12. Falta de normativa que regule el territorio
13. Falta de participación ciudadana

Plano No. 37: Problemática central
 Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis de levantamiento de campo, 2017

IV. PROSPECTIVA URBANA

En este apartado se determinan los principios urbanos que fundamentan las propuestas de proyectos estratégicos para generar el modelo de ciudad viable sostenible, postulando y analizando los diversos escenarios futuros que se determinan para cada eje determinado de intervención.



1. VISIÓN

Para el año 2037 la ciudad de Palín será competitiva, con una mejor calidad de vida, que brindará oportunidades para mejorar las condiciones de vida de los residentes ofreciendo servicios públicos, sociales y económicos. Buscará ser una oportunidad para el microsistema, brindando una oferta a las ciudades de su periferia para los visitantes y turistas.

2. MODELO DE CIUDAD FUTURO

La ciudad de Palín para el 2037, se establecerá como un centro industrial importante; contará con la infraestructura necesaria para posicionarse como una ciudad competitiva, generando fuentes de empleo permanentes para su población, con alianzas público-privadas. La ciudad, además, se encuentra fortalecida por sitios atractivos con paisajes y recursos naturales, tales como, ceiba pentandra ubicada en el Parque Central, su arquitectura colonial, los volcanes de Agua y Pacaya; convirtiéndose en un sitio turístico importante en la zona. Asimismo, se podrá observar la reducción de la contaminación en el río Michatoya como una fuente hídrica, siendo ambientalmente amigable con el territorio de Palín.

El incremento de su población se basará en la proximidad que tiene con la ciudad capital, contando con sitios de desarrollo social y educación superior, fortalece la capacidad técnica, lo cual ira mejorando la calidad de vida de los ciudadanos. Su crecimiento económico basado en fuentes de trabajo de su población joven, se encuentran capacitados en diferentes áreas mediante el crecimiento de la industria en la región y se observará que existe una inclusión social. Será un lugar tranquilo, seguro y amigable con sus habitantes, se contará con una estabilización de los suelos y disminuirá la vulnerabilidad, teniendo un control de la región y la mitigación para la reducción de desastres.

Poseerá todo el equipamiento urbano necesario con educación, salud, transporte, administración pública, seguridad pública y protección, cultura, religión, deporte y ocio, así mismo se contará con asistencia social para lograr satisfacer las necesidades básicas y ser una ciudad complementaria. Se contará con una integración social para la realización de proyectos y programas con una participación ciudadana que desea el desarrollo de la ciudad y trabajaran por mejorar la imagen urbana y mantener el ornato. Se contará con espacios públicos para el esparcimiento, con suficientes áreas verdes y elevando sus valores paisajísticos

Cuenta con reglamentos y normativas para ordenar su territorio y el uso que le da la población, de forma eficiente invierten sus recursos aprovechándolos al máximo de forma equitativa según sus necesidades.

3. OBJETIVOS

GENERAL

- Elaborar la tesis de acuerdo con propuestas metodológicas para generar un esquema director de ordenamiento territorial urbano para la ciudad de Palín Escuintla, que oriente las estrategias para elevar la calidad de vida y competitividad de la ciudad de forma sostenible, con un enfoque estratégico e integral a 20 años con un proceso participativo e incluyente.

ESPECÍFICOS

USO DEL SUELO

OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Generar una propuesta de usos del suelo a la ciudad de Palín que brinde directrices para su posterior regularización y control del territorio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar un desarrollo adecuado para el ordenamiento urbanístico hacia un crecimiento idóneo, que optimice los recursos para controlar el crecimiento expansivo o difuso, mejorando las condiciones de la ciudad por medio de usos de suelo acordes a las características físico-urbanas.
- Investigar el uso del suelo correcto y realizar un mapeo de los defectos actuales encontrados para poder realizar una propuesta de ciudad viable y sostenible.

ESPACIOS PÚBLICOS

OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Brindar las premisas técnicas para la recuperación, implementación y creación del espacio público, potenciando las zonas verdes, la recreación, convergencia, dispersión y deporte entre otras actividades de forma armónica con los elementos paisajísticos de la ciudad.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Proponer mejoras a la calidad del paisaje urbano, con enfoques de espacios agradables que eleven el entorno paisajístico y urbano en el que se encuentra la ciudad de Palín y áreas de crecimiento anexas.

MOVILIDAD

OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Generar una propuesta de modelo de movilidad sostenible que permita mejorar las condiciones de accesibilidad, conectividad y articulación para la ciudad de Palín.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar anillos periféricos y nuevos accesos a la ciudad que liberen los flujos vehiculares internos de Palín.
- Mejorar las condiciones del sistema de transporte, vialidad y áreas peatonales integradas que generen una libre movilidad por medio de un reglamento vial.
- Lograr una jerarquización de vías, por medio de corredores de priorización peatonal como vehiculares en los sistemas de movilidad, para un ordenamiento de tráfico para mejorar la circulación en la ciudad.
- Implementar una central de transporte que sirva de punto de interconexión territorial y proponga un sistema de transporte colectivo eficiente y eficaz.

IMAGEN URBANA

OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Proponer estrategias para la regulación de la imagen urbana, integrando los elementos del medio físico natural y urbano elevando la calidad paisajística de la ciudad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recuperar la zona emblemática y de valor del centro fundacional, preservando la arquitectura vernácula de la ciudad.
- Proponer estrategias de acción a las condiciones urbanas acordes para lograr un marketing urbano que genere estrategias para la ciudad de Palín.

REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Incentivar al crecimiento compacto por medio de una propuesta de edificabilidad que ordene su crecimiento físico urbano y disperso de la ciudad mediante un reglamento de construcción y normativa que propicie un modelo sostenible de crecimiento urbano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los elementos que deben tomarse en cuenta para la toma de decisiones para desarrollar una ciudad compacta por medio de normativas y reglamentos.
- Potenciar el territorio de la ciudad de Palín para que pueda crecer su valor del suelo.
- Mejorar las condiciones físicas de la ciudad de Palín regulando y compactando el uso del suelo que permita un desarrollo del territorio equilibrado y sostenible.

4. PROSPECTIVA O ESCENARIO TERRITORIAL

Un escenario es una imagen o visión que describe una posición futura, así como la secuencia de eventos que permiten llegar a esa situación. La construcción de escenarios sirve para profundizar el conocimiento del presente y sus tendencias al futuro, conforme a supuestos teóricos que pueden suceder en el Municipio de Palín. Los escenarios pretenden establecer y controlar las relaciones de incertidumbre, a fin de proponer ajustes y medidas de contingencia y se aseguran con la revisión periódica de los guiones propuestos.

Por medio de una prospección del territorio que proyectara los posibles futuros de la ciudad, así como las consecuencias que se generarán. Pudiendo tener un enfoque preciso de la ciudad para lo cual se necesita tener un escenario y realizar un análisis de hacia dónde va su desarrollo.

ESCENARIO TENDENCIAL

Situación a 20 años, sin intervención o cambios sustanciales, en caso de continuar con la problemática que existe.

Se ha convertido en una ciudad dormitorio y la población sale a buscar como cubrir sus necesidades básicas a ciudades aledañas, perdiendo los valores sociales, culturales y su identidad. Se da el abandono total del centro histórico por proyectos inmobiliarios que brinden energía eléctrica, instalaciones pluviales y drenajes óptimos, así como seguridad. Uso del suelo irracional, con pérdida de los recursos naturales de forma desequilibrada. Se convertirá en una ciudad sin atractivo alguno ni para ser residente mucho menos para turismo, en donde de igual manera colapsarán los servicios básicos para la ciudad.

Calles deterioradas, con un congestionamiento vial que aumenta por el incremento de población. Se cuenta con un déficit de espacios adecuados para estacionamiento de transporte extra urbano y local. Se provoca un mayor conflicto vial en el centro fundacional de la ciudad por la poca regulación de servicio de transporte urbano. Se cuenta con un mayor déficit de espacios peatonales ya que los vehículos han invadido todas las calles. Se ha perdido una pérdida total del turismo por la deficiente calidad de la infraestructura vial.

No cumplen las normas ni reglamentos que incentiven al resguardo de la imagen urbana. Con una administración central que no genera vínculos o incentiven a propietarios a invertir y preservar sus inmuebles, se va generando un mayor deterioro de los inmuebles con arquitectura tradicional. Se va observando que en las periferias de la ciudad se ha ido extendiendo el deterioro de los vacíos urbanos y se generan mayores focos de contaminación.

Se continúa con una ciudad dispersa sin identidad propia, en donde proyectos inmobiliarios adaptan tipologías distintas impuestas para el territorio. Debido a la trama urbana actual que es fragmentada una con la otra se deben de recorrer grandes distancias que incentiva a los ciudadanos a utilizar el vehículo como fuente de transporte principal. Se posee una segregación social en donde la población no se apropia de su territorio. Existe un mayor consumo de los recursos naturales y el territorio se ha empezado a deforestar.

ESCENARIO ALTERNATIVO

Situación a 20 años, con ciertas restricciones, en donde se solventarán algunas problemáticas de la ciudad más no la solución total.

Se implementan ciertos programas para prevenir la depredación del uso del suelo, mejorando las condiciones de algunos segmentos del territorio. Con normativas que regulen

el territorio y así acentuar industrias o comercios que generen fuentes de empleo de su población, incrementando su nivel económico. Generar normativa que regulen la construcción de viviendas privadas y los proyectos inmobiliarios, delimitando su expansión.

Se inicia el proceso de reducción del congestionamiento vial en sus calles por la creación de espacios de estacionamiento que permiten una mayor circulación. No se ha logrado integrar el estacionamiento de transporte existente, manteniendo el conflicto de ciertos sectores. Se mantiene en sus calles un déficit cualitativo vial.

Se logra realizar una adecuada utilización de la publicidad y rótulos disminuyendo la contaminación visual de la imagen urbana. Delimitando la zona central como área de restricción y estableciendo usos adecuados. Con terrenos baldíos sin un adecuado tratamiento por los que aún se encuentran en deterioro y son focos de contaminación. Se inician cambios para mejorar la ocupación del territorio y reducir los costos de mantenimiento de la infraestructura. En donde se inicia a intensificar la vivienda por sectores en ciertas áreas de la ciudad para lograr una zonificación idónea.

ESCENARIO VIABLE Y SOSTENIBLE

Situación a 20 años, sin restricciones o dificultades, en donde fueron efectuadas todas las problemáticas en su totalidad

Se realizan programas de conciencia ambiental, protegiendo sus zonas boscosas y evitando la contaminación y vulnerabilidad del territorio. Se tiene una generación de planes a largo plazo que fomentan salvaguardar su territorio. Realizando un plan que incentive la creación de nuevos espacios públicos, así como la preservación del casco fundacional. Con acciones que mitiguen la contaminación del río Michatoya y cuerpos de agua dentro del territorio por los drenajes expuestos y vertederos a cielo abierto. La administración municipal se encuentra en la capacidad de poder cubrir el rubro destinado al pago de profesionales del urbanismo. Cumpliendo con los instrumentos legales del Estado, para poder hacer valer las normativas que regulen la construcción y crecimiento urbano, logrando realizar una consolidación de la ciudad evitando un crecimiento urbano disperso.

La movilidad dentro del área urbana ha mejorado significativamente por la implementación de un sistema de transporte adecuado. El congestionamiento vial ha disminuido en su totalidad por el control de la Policía Municipal de Transporte, generando programas viales y áreas de estacionamiento idóneo. El déficit de espacios peatonales se ha reducido y se generan proyectos destinados al peatón, implementando proyectos de transporte no motorizado para la movilidad interna tales como ciclovías.

Con aplicación idónea del normativo para resguardar la imagen urbana y conservar los edificios. Estableciendo resultados positivos por incentivos de la administración central y salvaguardando los espacios de desuso. La imagen urbana ya cuenta con proyectos específicos con lineamientos que regulen las fachas, materiales y colores.

Parámetros establecidos para la densidad se cumplen, aprovechando la ocupación del suelo urbano. Se inicia el modelo de ciudad compacto que genera mayor aprovechamiento de sus recursos para incentivar a un territorio más eficiente, equilibrado y funcional. Cumple con una intensidad de uso, capacidad edificable y espacios públicos.

ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE LA CIUDAD DE PALÍN

EJE O COMPONENTE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO ALTERNATIVO	ESCENARIO VIABLE Y SOSTENIBLE
MEDIO FÍSICO Y NATURAL	Transformaciones bruscas en el territorio por pendientes pronunciadas	Cortes y taludes en laderas, montañas y volcanes	Compactación del suelo fomentando el uso forestal en montañas
	Contaminación de suelos y nacimientos de agua en río Michatoya, por los drenajes	Construcción de red de drenajes municipal con poco tratamiento del agua	Normar la conexión de drenajes conectando a redes de servicios municipales
	Deforestación por tala de árboles	Siembra de árboles en terrenos sin ningún uso.	Implementación de espacios públicos dándole uso a los vacíos urbanos
	Contaminación del suelo por actividades industriales, basureros clandestinos y vertederos municipales	Mejoramiento de la recolección de basura, por medio de la clasificación	Reducción de productos químicos e implementación de reciclaje y clasificación de basuras
	Fuentes de contaminación por paso de vehículos	Creación de normativa para cálculo de decibeles	Monitoreo constante del ruido y mitigación de la misma.
	Contaminación visual por rótulos y propaganda publicitaria	Monitoreo de contaminación por medio de control urbano	Normativa que regule el diseño y ubicación de señalética en la ciudad
	Alto índice de riesgos naturales por CONRED	Capacitación poblacional en temas de reducción de riesgos o desastres	Limitación de zonas de riesgo e implementación de medidas de mitigación
	Riesgo de inundaciones, contaminación del río Michatoya y generación del manejo inadecuado de las cuentas hidráulicas	Gestión de riesgo fortalecido el desarrollo del territorio, con distintas actividades productivas y mecanismos de protección del río Michatoya	Uso racional del agua y de plaguicidas. Con obtención de agua de acuíferos de forma sostenible y distribución equitativa de los recursos
USO DEL SUELO Y ESPACIO PÚBLICO	Crecimiento del suelo incompatible	Control de uso del suelo incompatible	Normalización de usos del suelo con implementación de proyectos urbanos
	Subutilización del suelo en áreas aledañas y sobreutilización del casco fundacional	Aplicación de normativa para consolidar el uso del suelo	Normar el uso del suelo para equilibrar el territorio y utilizar los vacíos urbanos
	El equipamiento urbano ha colapsado por el incremento de los pobladores	Implementación de equipamiento urbano en propiedades municipales	Creación de nuevos servicios público privado para la ciudad
	Perdida de los edificios emblemáticos	Regulación del medio construido por normativo	Revitalización y conservación de los edificios emblemáticos
	Deficiencia de infraestructura física	Ampliación de infraestructura y mejoramiento de las actuales	Desarrollo segmentado con planes a largo plazo
	Desintegración y descentralización con la cabecera municipal	Mejoramiento integral de cabecera municipal	Construcción y mejoramiento de comunicación con el fin de integrar la comunidad
	Surgimiento de nuevas epidermis en áreas urbanas	Desarrollo urbano focalizado con nueva línea de diseño	Creación y puesta en marcha de propuesta de desarrollo urbano
	Problemas de viviendas no planificados	Cumplimiento de los parámetros urbanísticos generales	Mejoramiento y acceso de los servicios básicos a la población
	Desarrollo urbano sin una tipología lógica urbana	Diseño de propuesta tipológica determinado	Creación y puesta en marcha de desarrollo urbano
	Perdida del paisaje natural	Tratamientos de espacios verdes en terrenos municipales	Red de espacios públicos y naturales en terrenos baldíos urbanos con valor natural
Crecimiento urbano descontrolado por la falta de normativas y leyes	Regulación del crecimiento urbano según normativa	Delimitación del crecimiento futuro con espacios de calidad	

MOVILIDAD, VIALIDAD Y TRANSPORTE	Desintegración y descentralización con la cabecera municipal	Mejoramiento integral de cabecera municipal	Construcción y mejoramiento de comunicación con el fin de integrar la comunidad
	Surgimiento de nuevas epidermis en áreas urbanas	Desarrollo urbano focalizado en nueva línea de diseño	Creación y puesta en marcha de nueva propuesta de desarrollo urbano
	Sistema vial aceptable a punto de colapsar	Vías actuales y apertura de nuevas	Apertura y mantenimiento de vías necesarias
	Deterioro de vías por falta de mantenimiento, colapsando por crecimiento urbano en periferia	Mantenimiento periódico vial, regulación al tránsito urbano y extraurbano	Reconfiguración de las vías actuales para un óptimo uso, diseño de nuevas vías
	Colapso de las vías de la ciudad, producto del poco mantenimiento preventivo y correctivo	Generación de nuevas vías implementadas por parte de proyectos inmobiliarios en donde no se cuenta con criterios de diseño urbano	Jerarquizar vías principales, proyectando nuevas interconexiones. Mejorar las vías actuales y tramos de terracería. Implementando vías peatonales
	Caos vial por comercio informal que genera malos espacios de movilidad	Convertir calles principales en peatonales en días y horas pico	Implementar intermodalidad e transporté con espacios amigables hacia el peatón
	Redes de transporte extraurbano descontrolado en el ingreso de la CA-9	Implementación de ciertas regulaciones con la normativa y la PMT	Puntos estratégicos de paradas de buses y estacionamiento de buses extraurbanos y locales
	Caos vial por saturación del transporte local con contaminación auditiva, visual y ambiental	Regulación del transporte local	Instrumento de ordenamiento vial que generen estaciones de buses en puntos estratégicos
	Falta de señalización vial vertical y horizontal generando congestión	Señalización que mejore el flujo vehicular de crecimiento urbano y comercio informal no solucionado a su totalidad	Señalización vial vertical y horizontal idónea con flujos vehiculares y adecuado transporte vehicular
	Falta de programa peatonal para evitar riesgos de peatones e incurrir en accidentes	Definir programa peatonal para implementación	Recuperación del espacio público y calles por medio del programa de banquetización
IMAGEN URBANA	Desarrollo urbano no guarda una tipología lógica urbana	Diseño de una propuesta de tipología de urbanismo determinado	Desarrollo urbano que genere baja densidad y estilo autóctono
	Problemas de viviendas no planificados	Cumplimiento de parámetros urbanísticos generales	Mejoramiento de los servicios básicos para la población
	Poco alcance de las relaciones provisionales de asociación de municipios	Fortalecimiento integral subregional	Fortalecimiento complementario de la asociación de municipios
	Surgimiento de nuevas epidermis en áreas urbanas	Desarrollo urbano focalizado en una nueva línea de diseño	Puesta en marcha de una propuesta de desarrollo urbano
REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD	Vulnerabilidad el territorio por falta de instrumentos.	Implementación de regulaciones mínimas de construcción urbana	Control urbano por parte de dependencias de planificación y catastro de la municipalidad
	Crecimiento de ciudad dispersa	Aplicación de instrumentos de regulación urbana	Generar acciones de crecimiento de una ciudad difusa y limite su crecimiento con normativas
	Índice de construcción mínimo a causa de crecimiento disperso	Índice de ocupación y regulación intervenido	Regulación de la ocupación del territorio
	Densidad de población y construcción baja, producto del crecimiento disperso	Alguna regulación urbanística que promueva la construcción en la ciudad	Delimitar los índices de construcción y ocupación

Cuadro No. 35: Análisis de escenarios de la ciudad de Palín
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2017

5. PRINCIPIOS RECTORES

ACCESIBILIDAD TERRITORIAL

Contener y brindar la conectividad a la ciudad con sus habitantes brindando el derecho a trasladarse libremente en sus acciones cotidianas, para el intercambio de bienes.

CIUDAD COMPACTA

Se refiere no solo a lo compacto de sus edificaciones, sino que también a sus funciones, generando mezclas e interrelaciones de actividades favorecida por la densidad.

COMPETITIVIDAD CIUDADANA

Utilización de estrategias que conviertan a la ciudad en un punto distinto a las demás y genere el sentido de pertenencia. Utilizando a la ciudad como herramienta para competir.

CONSERVACIÓN PATRIMONIAL

Fomentar valores culturales por la preservación del patrimonio tangible e intangible, generando normativas en unión con las leyes de elementos emblemáticos en la ciudad.

ESTRATEGÍA DE COMUNICACIÓN

Estrategias de organización de objetivos comunitarios, por medio de talleres de acción en los espacios públicos como canal de comunicación. Cumpliendo las políticas programas y proyectos.

FORTALECIMIENTO ECONÓMICO

Establecimiento de bases económicas y productivas para el desarrollo ciudadano, generando un incremento monetario que mejore las condiciones de vida y fomente las inversiones y el empleo.

IDENTIDAD PROPIA

Generación de elementos que den vida y hagan habitable la ciudad, representativo del centro urbano en donde se acentúa con valores progresivamente valorados.

IGUALDAD SOCIAL

Promover la igualdad de derechos a vivienda digna, con servicio de dotación públicos en todos los grupos sociales, gozando de las mismas oportunidades sociales.

INCENTIVOS LOCALES

Realizar una valoración del suelo y categorizando su plusvalía, buscando objetivos de convergencia para un equilibrio territorial, gratificando el trabajo de más.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Proteger los intereses ciudadanos generando un desarrollo incluyente en la toma de decisiones, accediendo a la toma de decisiones en distintos escalafones y porcentajes.

SOSTENIBILIDAD URBANA

Ordenar y optimizar el crecimiento de la ciudad con un desarrollo equilibrado basado en entornos naturales y controlando los recursos ambientales con un plan de desarrollo ambiental.

TURISMO CONCIENTE

Turismo sostenible que preserve el medio y busque el bienestar de los pobladores. Con respeto y conciencia ambiental y cultural para beneficios locales, como alternativa convencional.



PROYECTO

ESQUEMA DIRECTOR DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA
CON PROYECTOS ESTRATÉGICOS
PARA LA CIUDAD DE PALÍN, ESCUINTLA
2017-2037

Grafica No. 10: Principios Rectores
Fuente: Elaboración propia, 2017

6. INSTRUMENTOS Y PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS

Se generará una estrategia a seguir para posicionar la ciudad, fomentando la cultura urbana basada en el respeto y convivencia que minimice la segregación socio-espacial. Indicando directrices para alcanzar las aspiraciones planteadas, favoreciendo la interconectividad vial, el uso del suelo mixtos para el acceso equitativo del suelo y los servicios públicos, incidiendo en el mercado de tierra a través de indicadores de edificabilidad, preservando el ambiente y recursos naturales, incentivando la expansión compacta de la ciudad y uso acorde al mayor potencial territorial según. A través de las siguientes propuestas:

USOS DEL SUELO

Cuerpo normativo básico de planificación y regulación urbana conformado por normas técnicas, legales y administrativas para una municipalidad, para regular y orientar el desarrollo de su territorio. Con una herramienta indispensable para hacer realidad las políticas territoriales y proveyendo principalmente calidad de vida de sus habitantes. Categorizando el territorio y considerando la oferta de transporte para determinar las intensidades de construcción y reducir en zonas ambientalmente valiosas y de alto riesgo.

CICLOVÍA Y RECREOVÍAS

Genera áreas o espacios destinados al uso exclusivo para el tránsito y circulación de una forma segura de bicicletas a un lado de las calles o de forma paralela a las carreteras de acceso a la ciudad, dentro de la infraestructura pública. Desarrolla la bicicleta como medio de transporte alternativo que brinda una solución factible a los problemas de congestión vehicular y contaminación ambiental, Solicita de igual manera puntos estratégicos para la recreación para la implementación de hábitos y práctica física dirigida a la población.

CORREDORES ECOLÓGICOS

Establecer una conectividad entre las áreas protegidas, los volcanes y montañas que poseen una biodiversidad importante, con el fin de contrarrestar la fragmentación de los hábitats y creando una conciencia ambiental dentro de los ciudadanos.

ESPACIOS PÚBLICOS Y PAISAJES URBANOS

Parte del territorio que ocupa la ciudad en el que cualquier ciudadano tiene derecho a estar y circular libremente, con el objeto de convivir con las personas en paz y armonía, siendo de propiedad y uso público. Destaca aquellos espacios urbanos por su alta densidad de población que ocupa un mismo territorio; así como una gran homogeneidad en cuanto a su extensión y una arquitectura en sus edificios que resulta inconfundible.

INTERCONEXIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE

Puntos destinados al intercambio de medios de transporte efectivo para interconectar un área de la siguiente, por medio de la utilización de un medio de transporte más acorde y se fomente el uso del transporte público.

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO

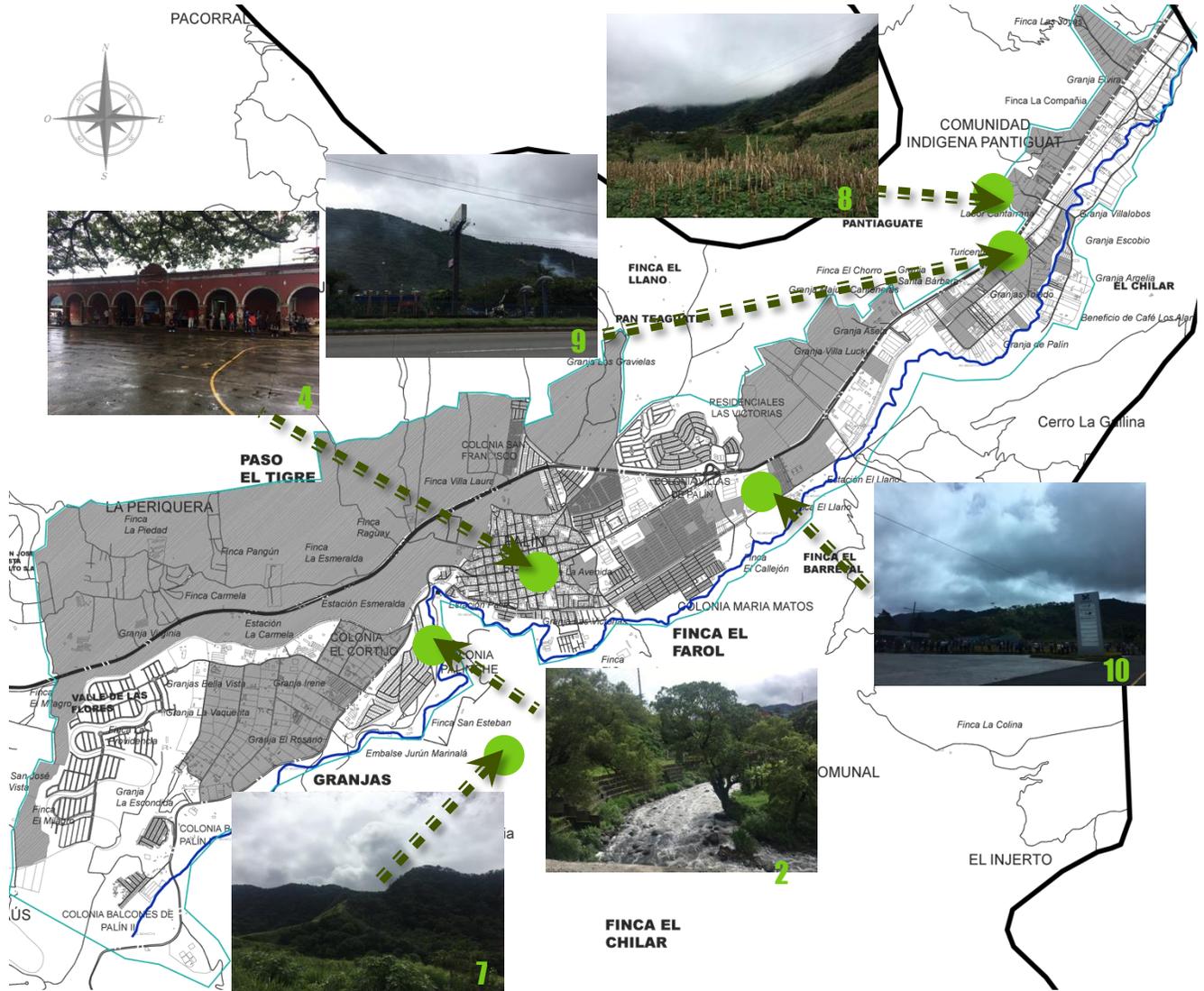
Recuperación integral que mejore las condiciones de vida de la población de carácter urbanístico, social, cultural y económico que logre una integración y el fomento de los agentes públicos y privados acentuados en el desarrollo urbano, en búsqueda de recuperar la ciudad construida y brindarle el acceso a la vivienda digna y accesible.

EQUIPAMIENTO URBANO

Conjunto de espacios públicos que predominan para proporcionar bienestar social.

PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN URBANA

Reconversión y nuevos espacios urbanos de componentes urbanos para generación de espacios públicos.



1. Espacios subutilizados para utilizar
2. Aprovechamiento de los recursos hídricos
3. Fuertes vientos para limpiar la contaminación
4. Patrimonio para potenciar
5. Cercanía de espacios verdes y zonas boscosas
6. Aprovechamiento de proyectos sostenibles
7. Visuales agradables
8. Aprovechamiento de agricultura
9. Atractivos turísticos locales
10. Incorporación de fuentes de empleo
11. Conectividad vial para intercambio comercial y transporte

Plano No. 38: Propuesta de nuevas áreas urbanas
 Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis de levantamiento de campo, 2017

V. DIRECTRICES ESTRATÉGICAS

Se generará una Propuesta de intervención que solventa la hipótesis central de la posible solución del territorio sobre la problemática progresiva territorial en la que se encuentra la ciudad de Palín. Logrando una participación de los actores claves de la comunidad y que den respuesta a los objetivos estratégicos planteados, a través de la implementación de proyectos, programas y planes.



PLANTEAMIENTOS DE SUBSISTEMAS

Con el fin de lograr un desarrollo integral del esquema director de ordenación urbana y proyectos estratégicos se plantean ejes de intervención que servirán para lograr los objetivos trazados y conseguir el modelo de ciudad deseado. Siendo estas el resultado del análisis y levantamiento de campo realizado. Busca un equilibrio entre los ejes que genere incentivos de vida e inversión. Aborda la problemática con posibles soluciones por elementos primordiales que fomenten nuevas dinámicas urbanas con una temporalidad de corto, mediano y largo plazo.

El uso del suelo uno de los principales ejes a tratar con el fin de normar y controlar las intervenciones a realizar. Los espacios públicos serán dados para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en donde se tengan áreas de convivencias. La movilidad buscara el equilibrio peatonal y vehicular, con equipamientos idóneos. Siendo la imagen urbana uno de los elementos más atractivos de la ciudad, busca contar con atractivos que aseguren su mejoramiento y conservación. La edificabilidad permite una correcta utilización del suelo para conseguir una ciudad consolidada y evitar la pérdida de recursos urbanos.

EJES DE INTERVENCIÓN

1. USO DE SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS

2. MOVILIDAD: VIALIDAD Y TRANSPORTE

3. IMAGEN & PAISAJE URBANO

4. REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

5. MODELO DE CIUDAD FUTURO

1. EJE DE INTERVENCIÓN: USO DE SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS

Planteamiento de Objetivos Estratégicos
Visualización de oportunidades y fortalezas
Directrices de los Proyectos Urbanos Estratégicos

1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Entre las problemáticas que posee Palín es el crecimiento disperso y desordenado dejando vacíos urbanos a lo largo de todo su territorio, el mismo se debe a dos factores: el paso de la CA-9, misma que genera todo tipo de contaminación y la topografía tan acentuada del territorio, que posee una vulnerabilidad del territorio por deslizamientos e inundaciones. Se posee un abandono del centro fundacional por las actividades comerciales, en donde la población se desplaza a proyectos inmobiliarios, derivado de la pérdida de la imagen urbana y la tranquilidad de sus calles. Con el paso de los años ha generado un incremento de la población sin una dotación de servicios básicos y de infraestructura física, encontrándose en decadencias.

✓ ¿QUÉ PUEDE OCURRIR?

Impulsar a las autoridades administrativas a generar una ciudad compacta por medio de la regulación del territorio e implementando un desarrollo adecuado para el ordenamiento urbanístico. Logra una regulación y compactación del uso del suelo, por medio de una normativa interna que se adapte a las necesidades de la población y genere una participación ciudadana.

✓ ¿QUÉ PUEDO HACER?

Se generan las directrices de un esquema director de ordenación, habituales para dotar de servicios básicos al municipio para que los ciudadanos se encuentren confortables y motivar a densidad de terrenos baldíos. De igual manera por medio de un plan de conservación, revitalización y renovación urbana que fomenten el cuidado de la imagen urbana, así como leyes urbanísticas, normas urbanas, reglamentos municipales.

✓ ¿QUÉ VOY A HACER?

Delimitar área de estudios y generar desarrollo urbano promoviendo a que los ciudadanos participen y tomen los proyectos como parte determinante para esclarecer el uso del suelo ya que se tendrá el conocimiento de su clasificación. De igual manera utilizar sus potencialidades para generar interés por parte de la administración local y el sector privado.

✓ ¿CÓMO VOY A HACERLO?

Realizando un desarrollo del territorio equilibrado y sostenible, en donde no se crea una vulnerabilidad urbana de la zona y logre moderar las actividades económicas básicas, su calidad ambiental, la movilidad, etc.

2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS

EJE DE INTERVENCIÓN	USO DEL SUELO					
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Generar una propuesta de usos del suelo para la ciudad de Palín que brinde directrices para su posterior regularización y control del territorio.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	PROYECTOS	UBICACIÓN	CUMPLIMIENTO DE METAS		
				Corto Plazo 5 años 2017-2022	Mediano Plazo 10 años 2023-2027	Largo Plazo 20 años 2028-2037
Generar proyectos urbanos estratégicos que incrementen la competitividad ciudadana y oriente al crecimiento del desarrollo descontrolado.	Reducir el porcentaje de vacíos urbanos de la ciudad. Residencia 23.81% Comercio 3.57% Industria 7.14% Recreación 2.38%	Directrices de ordenamiento de los esquemas de usos del suelo, equipamiento urbano.	Casco urbano, zonas urbanas y expansión futura.	Creación de documento de nueva propuesta de usos del suelo.	Puesta en marcha de la propuesta de uso de suelo de la ciudad.	Revisión y actualización de plan y normativas de uso de suelo de la ciudad con respuesta a necesidades

Establecer directrices y normativas para orientar un crecimiento urbano eficaz y edificante.	Naturales 1.19% Educación 1.19% Religioso 1.19% Inmobiliario 10.71% Vacíos Urbanos 33.33%	Fortalecer las normativas para desarrollar un esquema director.				de la población
--	---	---	--	--	--	-----------------

Cuadro No. 36: Visualización de oportunidades y fortalezas en usos del suelo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

EJE DE INTERVENCIÓN	ESPACIO PÚBLICO					
	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Brindar las premisas técnicas para la recuperación, implementación y creación del espacio público, potenciando las zonas verdes, la recreación, convergencia, dispersión y deporte entre otras actividades de forma armónica con los elementos paisajísticos de la ciudad.				
OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	PROYECTOS	UBICACIÓN	CUMPLIMIENTO DE METAS		
				Corto Plazo 5 años 2017-2022	Mediano Plazo 10 años 2023-2027	Largo Plazo 20 años 2028-2037
Creación de una red de espacios públicos y zonas verdes para la población de Palín.	Nuevos espacios públicos de esparcimiento, que salvaguarden los espacios públicos y zonas verdes existentes	Implementar de nuevos espacios públicos.	En vacíos urbanos	Adquirir nuevos terrenos y diseñar nuevas zonas.	Ejecución de los proyectos en zonas definidas.	Revisión y mantenimiento de los espacios públicos y zonas verdes.
		Creación de plazas y parques.				
		Área recreativa y polideportivo				
	Realizar recorridos peatonales y ciclovías.	Integración de recorridos peatonales y ciclovías.	A lo largo de toda la CA-9.	Conformar los criterios de diseño.	Ejecución de proyecto.	Actualizar y mantener el proyecto.
		Articulación de los flujos peatonales.	Centro fundacional	Establecer los criterios de diseño	Ejecución del proyecto	Actualizar y mantener el proyecto.
	Espacios públicos equipados con mobiliario urbano óptimo.	Implementar proyectos para recuperar las áreas urbanas abandonadas.	Casco urbano, zonas urbanas y expansión futura.	Diseño de un Plan Director de espacios públicos y áreas verdes.	Implementar el plan y su normativa local.	Actualización constante del normativo.
Mitigación del río Michatoya y creación de áreas de esparcimiento.	Establecer parque urbano.	A lo largo del río Michatoya.	Diseño del parque público.	Ejecución del proyecto	Mantenimiento de la infraestructura física y los servicios	
Implementar un cinturón ecológico para reducir las fuentes de contaminación	Mejoramiento de la calidad ambiental por medio de un cinturón ecológico.	Perímetro urbano, entre los volcanes y montañas.	Evaluar fuentes que contaminan a la ciudad.	Establecer área de cinturón ecológico.	Realizar un levantamiento o forestar y analizar expansión futura.	

Cuadro No. 37: Visualización de oportunidades y fortalezas en espacios públicos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

- Propuesta de usos del suelo
- Descripción y normativo para los usos de suelos
- Implementación de medidas de mitigación

DIRECTRICES O PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA USOS DEL SUELO

USO RESIDENCIAL

Realizar un reglamento tipológico a cada zona o área, cataloga los tipos de residencia, según su edificabilidad (unifamiliar y multifamiliar), respetando los niveles correspondientes de cada zona. Zona compatible con usos comerciales, servicios e industriales livianos o artesanales. Categorizado en tres tipos de residencia según su edificabilidad. Incrementando la residencia de 23.81 a 30%, buscando la permanencia de vivienda.

USO COMERCIAL

Incrementar el comercio formal en posiciones estratégicas, fomentando una central de mayoreo y una terminal de buses en el sector. Se buscará crear un lugar para fomentar el comercio local de las principales actividades de la ciudad. Incrementando el comercio del 3.57 a 8%, buscando alcanzar un nivel de tercerización de la ciudad.

USO MIXTO

Área con variedad de actividades compatibles con la residencia. Siendo el comercio y servicios industriales que se establecen en el área por la cercanía a la principal carretera CA-9 de la ciudad y de residencia pura.

USO INDUSTRIAL

Áreas para transformar las materias primas por medio de un proceso de manufactura, implementando condiciones adecuadas para la seguridad y poder realizar dichas actividades. Proponiendo tratamientos especiales que salvaguarde los sectores residenciales adyacentes o cercanos y evitar el desgaste del sector, contando con medios adecuados para el debido tratamiento de sus desechos orgánicos o inorgánicos. Incrementando su uso de 15.48 a un 18%, buscando ser una ciudad industrializada que brinde fuentes de trabajo a su población.

USO EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS

Destinado para la ubicación de edificios públicos e institucionales municipales o gubernamentales. Incrementando el uso total de 7.14 a 10%, con el fin de satisfacer las necesidades de toda la urbe en relación a la administración pública municipal y acercando los servicios municipales para que los ciudadanos puedan realizar sus gestiones cerca de su vivienda o lugar de trabajo. Mejorando la administración para salvaguardar sus edificaciones, aumentado sus ingresos tributarios y mejorando el control de los recursos urbanos.

ÁREA RECREATIVA

Destinado a la convergencia social y cultural, espacios libres o con edificaciones de uso deportivo. Se contempla 100 habitantes por cada m² para parques coloniales y una superficie de 70 m² por habitantes para áreas deportivas. Incrementando de 2.38 a 10%, al espacio público y reduciendo vacíos urbanos.

ÁREA NATURAL

Destinada el área a conservar y mantener el ambiental, por sus características no podrá ser objeto de desarrollo urbano. Dentro de esta se encuentran las áreas de riesgo, inundación, deslizamiento, incendios forestales y conservación forestal y agrícola, entre otras. Deberá aumentar de 1.19 a 4% dejando zona de amortiguamiento con proyectos que beneficien su aprovechamiento y protección.

VACÍOS URBANOS

Zonas vacías que deberán de ser reducidas en su totalidad, disminuyendo de 33.33 a 0%, logrando en estas zonas un crecimiento urbano y de desarrollo para la ciudad.

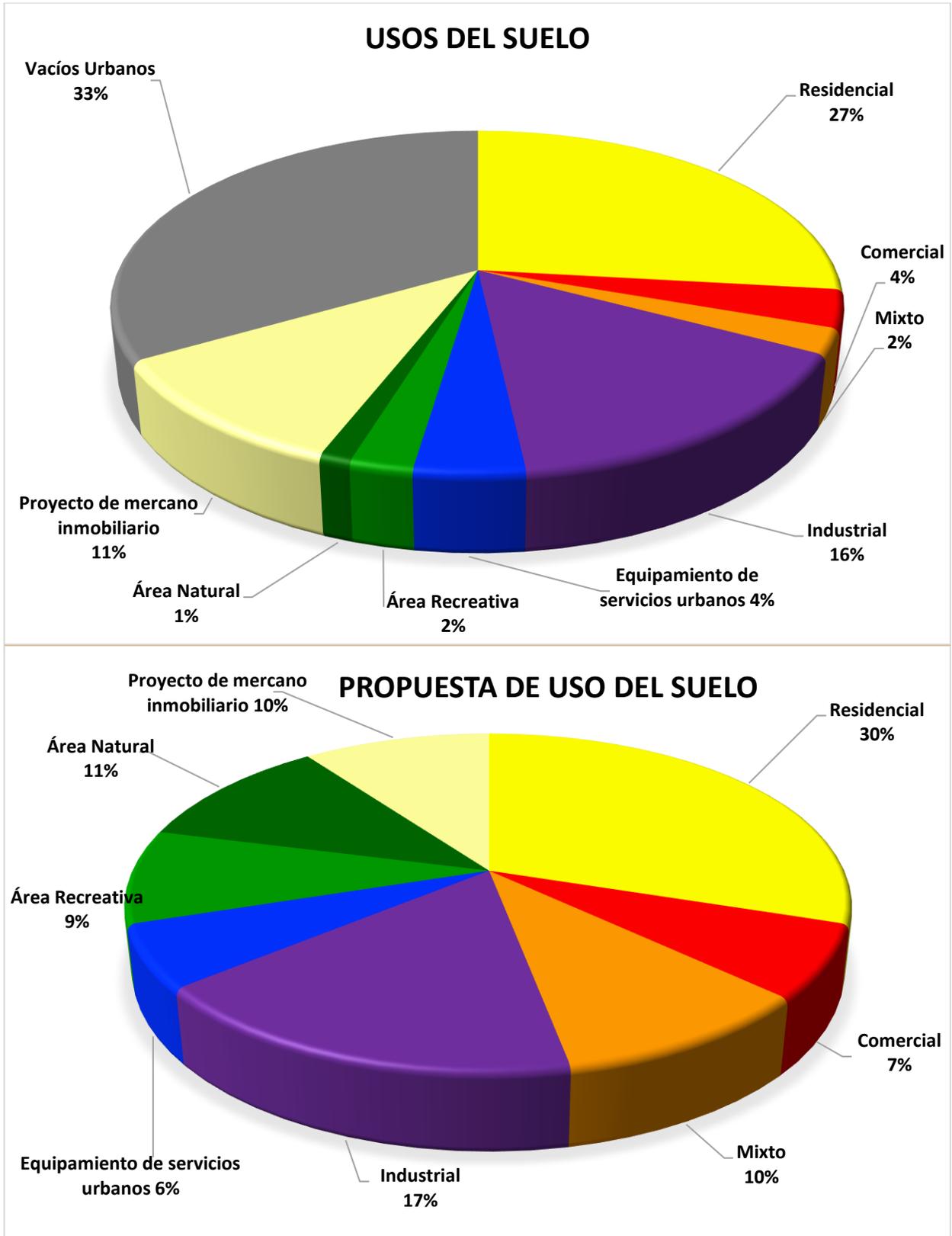
PROYECTO DE MERCADO INMOBILIARIO

Zonas definidas de vivienda privada. Se deberá normar y regular para que permanezca o no aumente de manera significativa. Incrementando de 10.71 a un 15%.

EXPANSIÓN FUTURA

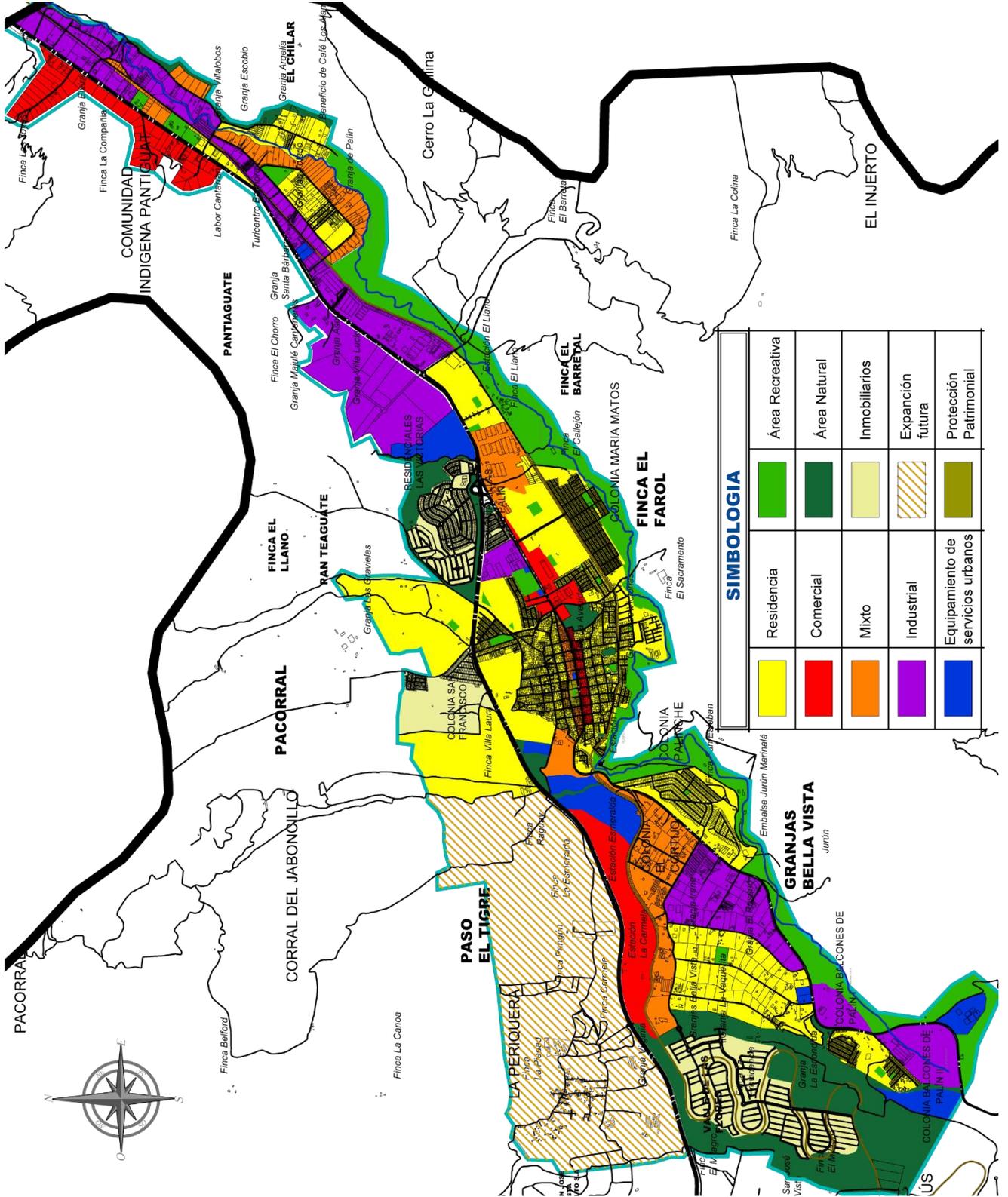
Destinado para la expansión a futuro de la ciudad, la cual deberá dotarse de las condiciones necesarias para convertirse en suelo urbanizable.

GRAFICA DE USO DEL SUELO ESTADO ACTUAL Y PROPUESTA DE USO DEL SUELO



Grafica No. 11: Uso del suelo actual y propuesta de usos del suelo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MAPA DE PROPUESTA DE USOS DEL SUELO



SIMBOLOGIA	
	Residencia
	Comercial
	Mixto
	Industrial
	Equipamiento de servicios urbanos
	Área Recreativa
	Área Natural
	Inmobiliarios
	Expansión futura
	Protección Patrimonial

Plano No. 39: Propuesta de usos del suelo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

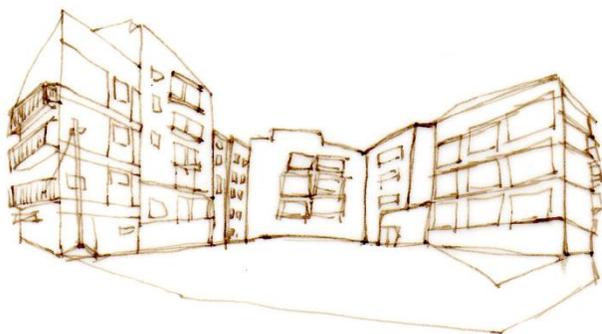
- Sistemas de espacios públicos
- Utilización de vacíos urbanos para conformar nuevos espacios públicos
- Creación de plazas, parques, áreas de esparcimiento y áreas verdes
- Implementación de recorridos peatonales y ciclovías
- Creación del cinturón ecológico y actividades eco turísticas
- Ampliación y remozamiento de espacios públicos
- Revitalización y conservación de zonas emblemáticas en el centro fundacional

DIRECTRICES O PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA ESPACIOS PÚBLICOS

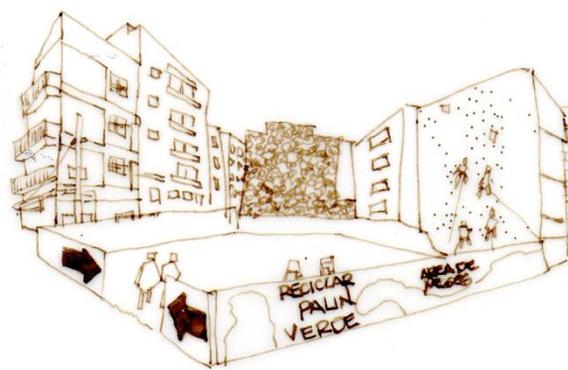
UTILIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS PARA NUEVOS ESPACIOS PÚBLICOS

Los espacios públicos brindan a la población carácter genera identidad a los ciudadanos, establece espacios naturales, culturales y patrimoniales, mismos que deberán der regulados, normados por proyectos urbanos que genere calidad de vida y mejore el medio ambiente. Se deberán de realizar con el fin de lograr una fuerte participación ciudadana y mejorando las experiencias del lugar. Se permitirá recorrerla y vivirla generando diversidad de circulaciones para observar el paisaje y la naturaleza rodeada de los volcanes de Agua y de Pacaya.

Serán utilizados los vacíos urbanos para la creación de nuevos espacios públicos en la ciudad de Palín, se busca disminuir de manera significativa el déficit de áreas verde que posee la población. Se deberá utilizar especies nativas de la región para la implementación de los recorridos y proveer de áreas dedicadas al esparcimiento de toda la población, contemplando una permeabilidad de sus suelos y ligado a la existencia de espacios verdes, necesarios para oxigenar las masas edificadas.



ANTES



DESPUÉS

Imagen No. 8: Utilización de vacíos urbanos para nuevos espacios públicos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

CREACIÓN DE PLAZAS Y PARQUES

Espacio público creado con el fin de desarrollar actividades públicas, sociales, comerciales y culturales. Es el centro de vida de las actividades urbanas por ser un lugar de encuentro, con jardines de especies arbóreas y cubresuelos para la recreación y esparcimiento.

Estas áreas se realizarán por medio de una participación ciudadana para lograr un mejor empoderamiento de las personas en su ciudad. El diseño deberá acoplarse al contexto urbano en el cual se acentúa y contener una permeabilidad de sus suelos. La creación de estas áreas brinda vida y mejoran la calidad de vida de los pobladores y contribuyen a generar ecosistemas naturales. Se establecerán criterios de preservación de las plazas y parques con el fin de asegurar su conservación y fomentar el aprovechamiento de las áreas, regulando las actividades que se realizan, así como su conservación.

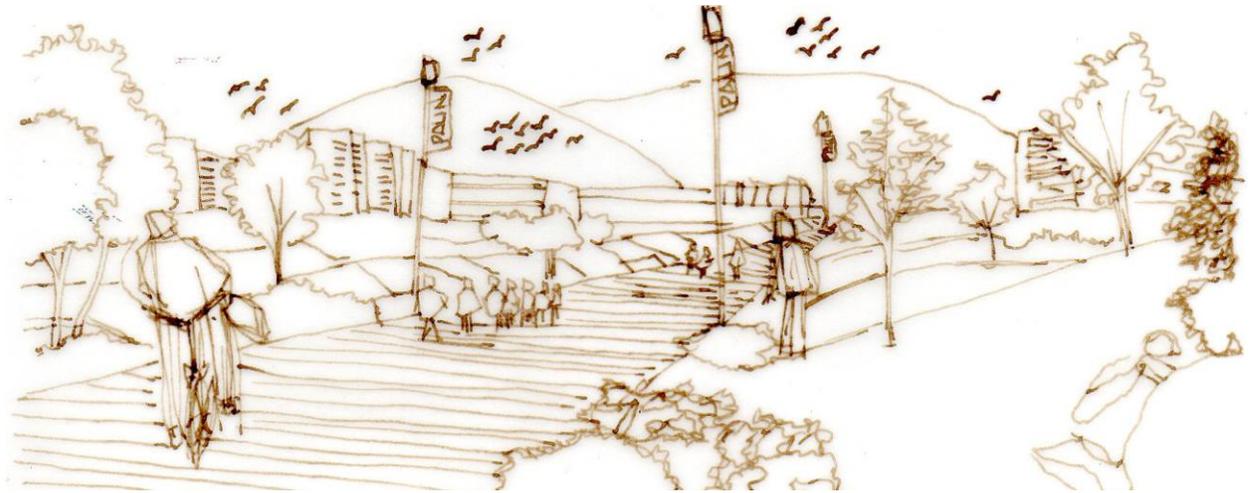


Imagen No. 9: Creación de plazas y parques
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

Con vegetación propia del lugar para la creación de las áreas verdes, utilizando en los caminamientos y banquetas materiales de recubrimiento como concreto, baldosa y granito, jugando con las texturas y colores para darle mayor importancia al lugar. Entre el equipamiento urbano, se deberá contemplar la instalación de luminarias, depósitos de basura, bancas, bolardos, entre otros.



Imagen No. 10: Creación de plazas y parques
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

AUMENTO DE ÁREAS VERDES EN LA CIUDAD

Por la zona en la que se encuentra la ciudad, se deberá contemplar el aumento de sus áreas verdes y fomentar la protección de su flora y fauna. Se deberá aprovechar sus paisajes entre el volcán de agua y el volcán de pacaya, así como sus áreas montañosas para el aumento de áreas verdes. Se convierten en lugares para realizar actividades físicas y se convierten en áreas para interacción social. Mejorando la calidad del aire que los ciudadanos respiran y disminuyen la contaminación.

Los terrenos destinados a este fin no podrán cambiar su uso del suelo o únicamente cambiarlo por otra área de igual o mayor tamaño destinada a las áreas verdes. Sembrar especies de arbustos y árboles para que oxigene el área, con fines de reforestación y forestación. Con personal capacitado para brindar asesorías en la creación de las áreas verdes y en la generación de viveros.

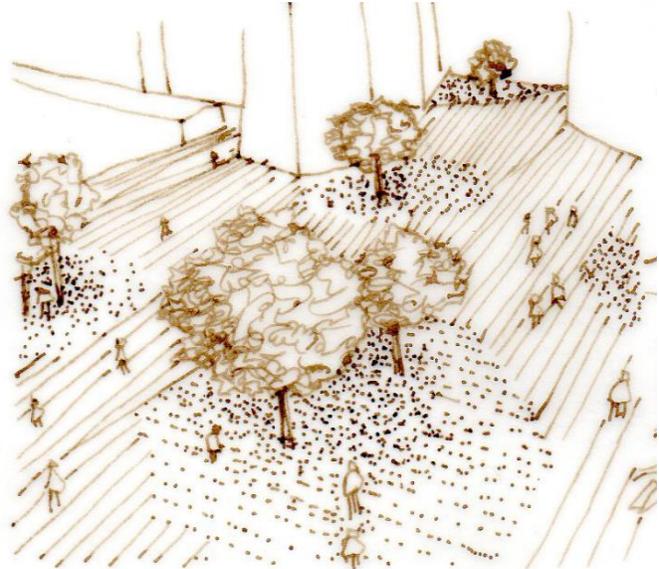


Imagen No. 11: Aumento de áreas verdes en la ciudad
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

IMPLEMENTACIÓN DE ZONAS DE ESPARCIMIENTO

Son espacios comunitarios de interacción social, en donde se tiene como objeto estimular a la sana utilización del tiempo libre de los ciudadanos. Se brinda una recreación e integración con el fin de conseguir el bienestar social, con el fin de recrearse. Desde un punto de vista social y como deber del gobierno en satisfacer la necesitada entre hombre y medio. Se establezcan áreas libres y se doten de diferentes equipamientos para lograr disfrutar del entorno y el paisaje natural.

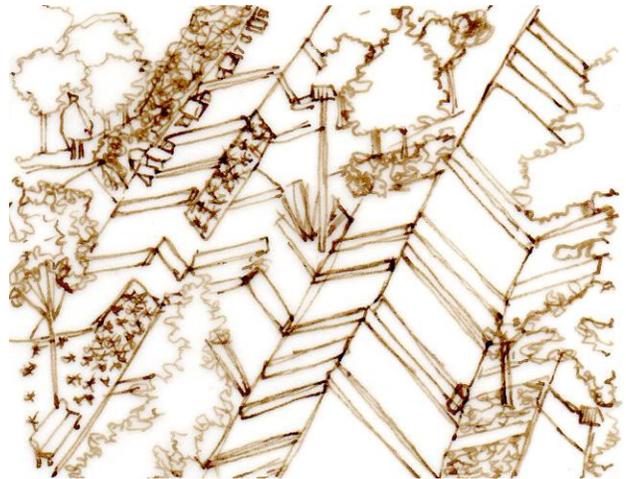


Imagen No. 12: Implementación de zonas de esparcimiento
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Para la recreación de la población se crearán áreas de esparcimiento y recreación en las zonas pobladas aledañas al casco urbano definidas. Por medio de la conformación de alianzas público-privado para la preservación de los espacios públicos que contiene la ciudad. Convirtiéndose en espacios acondicionados para el descanso y el ocio de la población.

ÁREAS POLIDEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Se establecen con el fin de incentivar a la juventud en constituir de forma deportiva su forma de vida. Realizadas por el fomento del aprovechamiento del tiempo libre mediante actividades deportivas que genere un desarrollo personal. Siendo un fenómeno social que existe en la comunidad para desarrollar actividades que mejoran la salud física y emocional.

En la actualidad la población no cuenta con mayor recreación por lo que se propone la implementación de áreas recreativas y polideportivos en donde se podrá realizar actividades deportivas no únicamente fútbol. Siendo las actividades deportivas actividades físicas que requieren de algún grado de esfuerzo para poder mover el cuerpo y cumplir con las exigencias de la disciplina dictada. Por lo que se deberá brindar las instalaciones idóneas para que los deportistas aumenten el desafío de competir entre ellos y se convierte este lugar en un centro de congregación social y familiar para la sociedad.

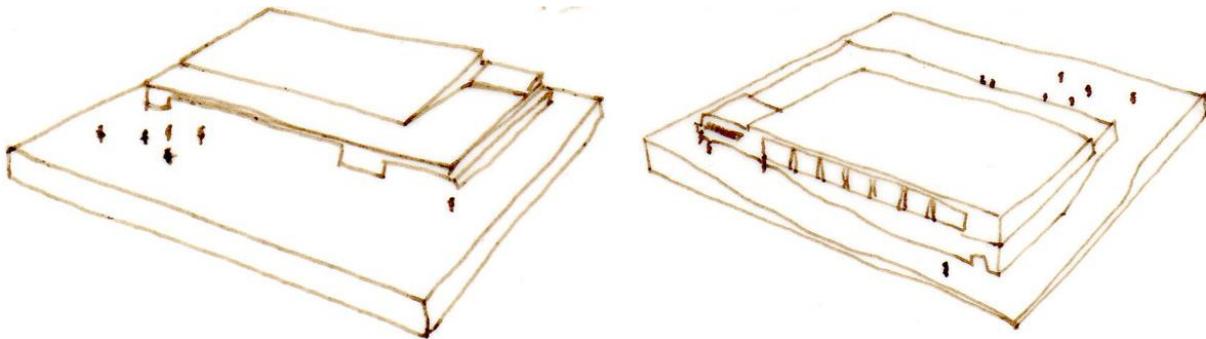


Imagen No. 13: Áreas polideportivas y recreativas
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

INTEGRACIÓN DE RECORRIDOS PEATONALES Y CICLOVÍAS

Las zonas y recorridos peatonales establecen áreas en la ciudad donde se restringe el ingreso de vehículos automotores. Es una calle donde se logra la peatonalización con el fin de recibir a los turistas o de recreación, convirtiéndose en paseos peatonales. Las ciclovías se han convertido en pistas públicas destinadas de forma exclusiva para la circulación de bicicletas. Logrando de esta forma independizar el uso del vehículo, siendo rutas establecidas con ejes verdes.

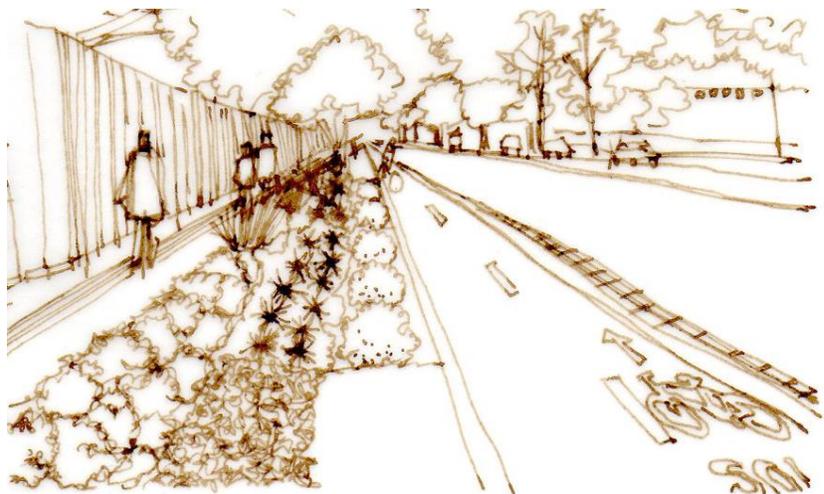


Imagen No. 14: Integración de recorridos y ciclovías
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

A lo largo de la CA-9 se propone la integración de los poblados por medio de recorridos peatonales y ciclovías que conecten las zonas pobladas. De igual manera se realizan calles peatonales dentro del centro fundacional para salvaguardar su plaza. Podrá brindar una mayor revitalización a su ceiba, la iglesia católica y el antiguo cabildo indígena o antiguo edificio municipal. Realizará una mejora de igual manera a las pasarelas con la implementación de rampas con una pendiente de 7% para la seguridad de la población.

Son zonas planificadas con el fin de evitar la emisión de gases que contaminan la atmósfera y disminuir la cantidad de vehículos privados, mejorando de igual manera las condiciones del medio urbano.

PROYECTO DE REGENERACIÓN DEL PAISAJE DE LA RIVERA DEL río MICHATOYA

La regeneración del río Michatoya, busca la inclusión de la parte sur de la ciudad hacia el área urbana de, contemplando un parque lineal con distintos espacios a lo largo del río con diversas actividades y programas para la explotación de las vocaciones que se tienen a lo



largo de río. Busca ofrecer un eje de movilidad no motorizada a lo largo del río con carriles de bicicletas y peatonales, restablece los ecosistemas, así como el mantenimiento de especies nativas, sirviendo como un eje de conexión.

Imagen No. 15: Regeneración del paisaje de la ribera del río Michatoya
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

CREACIÓN DEL CINTURÓN ECOLÓGICO

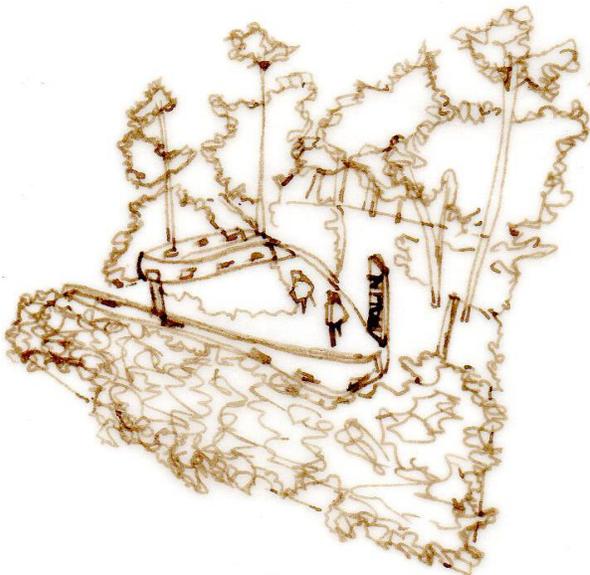


Imagen No. 16: Creación del cinturón ecológico
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

La instalación de un cinturón ecológico despierta interés en los ciudadanos por ser una fuente alternativa que disminuye la contaminación y concentración urbana. Mismos que brindan servicios ambientales en los bosques y terrenos no urbanizables para la conservación de la naturaleza. Genera una recarga hídrica y regulando el microclima urbano por medio de la purificación del aire. Por medio de esta iniciativa se disminuyen los desastres naturales y se incentiva al uso de áreas verdes para la recreación. Las zonas abandonadas generan plusvalía urbana y se convierten en fuentes de producción sostenible para los servicios ambientales.

A lo largo del río Michatoya y en las faldas de la zona montañosa se creará un cinturón ecológico en donde se ira acoplado a la topografía de las áreas en que se

conforma. Brindando una protección por medio del Ministerio de Ambiente por medio de un manejo sustentable. Con instrumentos participativos de ordenamiento territorial y espacios naturales protegidos del cambio climático y la pérdida de la biodiversidad.

CORREDORES ECOLÓGICOS

Derivado de la topografía tan accidentada que se posee en la ciudad, se establece una iniciativa con el fin de generar un turismo alternativo que privilegie la sostenibilidad. Logrando por medio de recorridos una apreciación del medio ambiente el cual se convierte en una alternativa dinámica.

Los servicios que ofrece es generar beneficios para minimizar los impactos negativos ambientales para la comunidad y generar una conciencia ambiental y cultura. Brindar experiencias positivas al turista derivado de las visuales que se tienen hacia el volcán de Agua y volcán de Pacaya, así como la zona montañosa que rodea a nuestra ciudad. Este generaría beneficios financieros para la conservación de las áreas y genera una participación social para la toma de decisiones de la comunidad. Permitir una sensibilidad política y ambiental, siendo visto como los grupos conservacionistas como una alternativa viable para el desarrollo sostenible y produce ingresos de divisas per sector turismo.

Este se ha convertido en una forma de turismo centrado en la naturaleza y se caracteriza por ser una fuente orientada al desarrollo sostenible que cumple con la conservación de la biodiversidad y el bienestar social. En donde se requiere un bajo consumo de los recursos no renovables y la utilización de fuentes de energía renovable.

ÁREA DE RESERVA PARA CAPTACIÓN DE ENERGÍA

La energía eólica es una alternativa de energía obtenida a través del viento, generada por las corrientes del aire y se ha convertido en una forma útil de obtener energía para la actividad humana. Derivado a la fuerza de viento se obtiene una energía más barata y competitiva que forma una energía convencional.

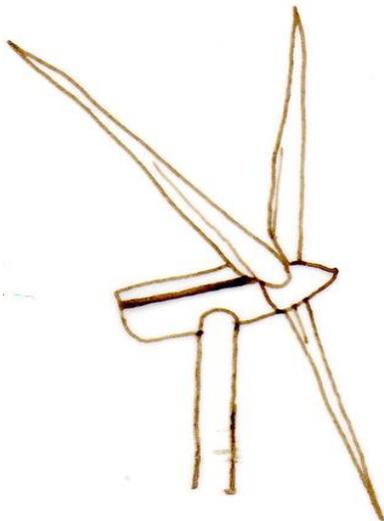


Imagen No. 18: Áreas de reserva para la captación de energía
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

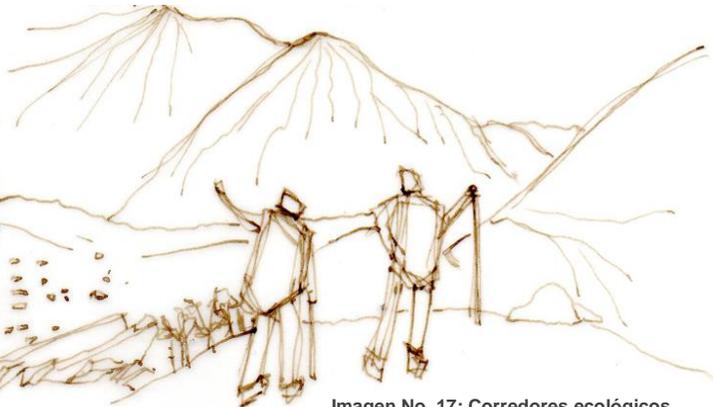
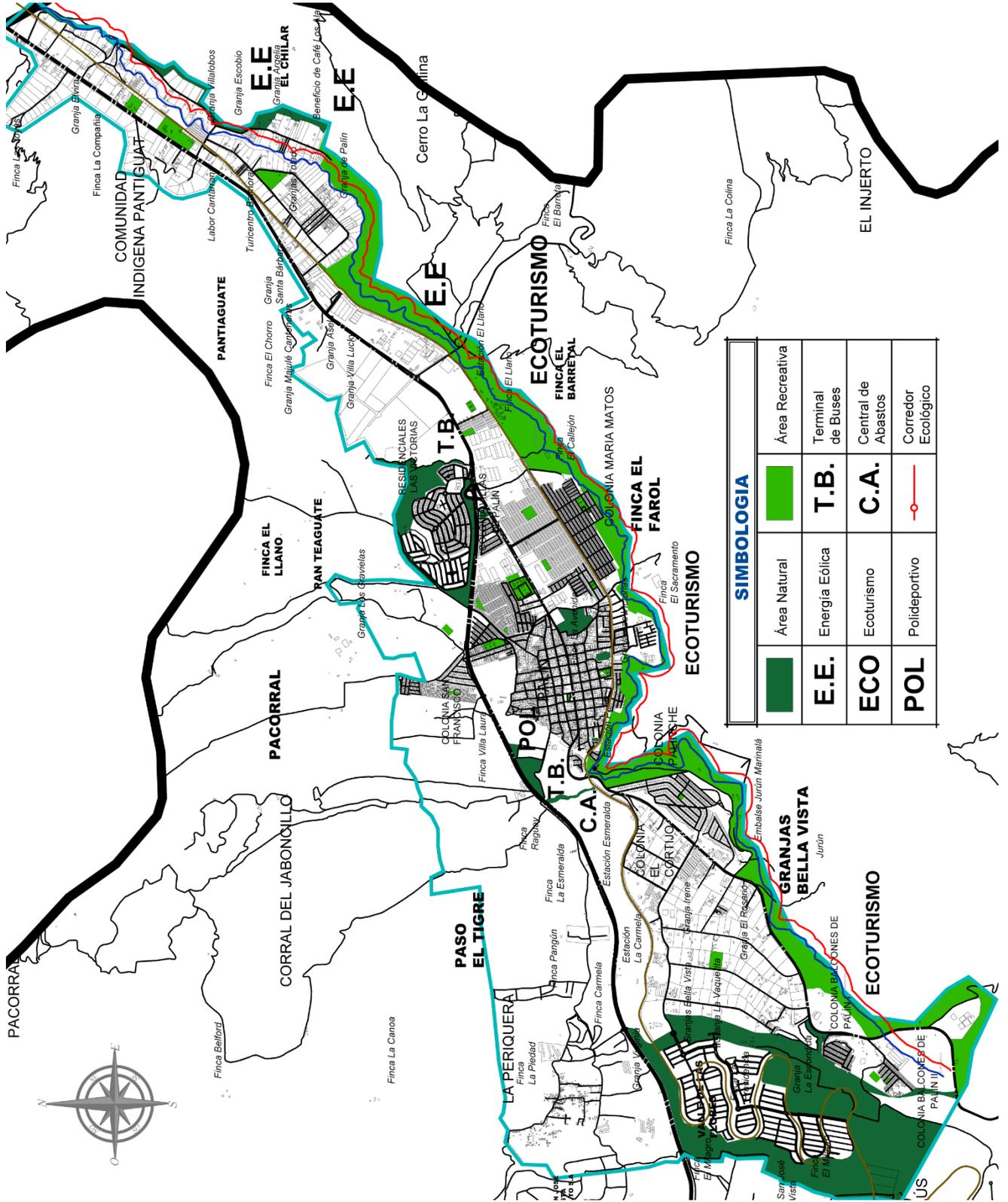


Imagen No. 17: Corredores ecológicos
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Derivado de la fuerza del viento obtenida del Cañón de Palín se puede producir el movimiento de las palas de un aerogenerador que impulsa el viento en una energía eléctrica. Siendo una fuente de energía renovable que no contamina y es inagotable, para reducir el uso de combustibles fósiles y generar un efecto invernadero a causa del calentamiento global. Es una energía autóctona, de uso eficiente que contribuye al desarrollo sostenible. Ya que no emite sustancias tóxicas que contaminan el aire, con una huella de consumo bajo de agua y es una fuente importante para la preservación de los recursos hídricos.

MAPA DE PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS



SIMBOLOGIA	
	Área Recreativa
	Área Natural
T.B.	Terminal de Buses
C.A.	Central de Abastos
	Corredor Ecológico
E.E.	Energía Eólica
ECO	Ecoturismo
POL	Polideportivo

Plano No. 40: Propuesta de espacios públicos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

ESQUEMA DIRECTOR DE DESARROLLO DE USOS DEL SUELO EQUILIBRADO Y EQUIPAMIENTO URBANO

- ✓ Generación de un plan de ordenamiento, equilibrio y consolidación del suelo
- ✓ Normativa, Reglamentos y directrices de uso del suelo permitido para las zonas

REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y CONTAMINACIÓN DEL SUELO

- ✓ Obras de mitigación y contingencia ante desastres naturales
- ✓ Planes de uso de mitigación de contaminación medio ambiental
- ✓ Reglamentos y normativas para el uso de desechos sólidos
- ✓ Aplicación de sanciones por el incumplimiento de las normas
- ✓ Prohibiciones en tala de árboles.

REGULACIÓN DE IMAGEN URBANA

- ✓ Regulación de imagen urbana por medio de reglamentos.
- ✓ Prohibición de rótulos y propaganda libre que dañen o tergiversen la arquitectura del lugar.

DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS

- ✓ Mapeo de las condiciones actuales.
- ✓ Evaluación del estado actual.
- ✓ Implementación de servicios idóneos.

2. EJE DE INTERVENCIÓN: MOVILIDAD – VIALIDAD Y TRANSPORTE

Planteamiento de Objetivos Estratégicos
Visualización de oportunidades y fortalezas
Directrices de los Proyectos Urbanos Estratégicos

1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Territorio dividido en dos segmentos imaginarios por el paso excesivo de vehículos de la CA-9 en el centro fundacional, mismo que recorre todo el territorio y sirve como paso del transporte automotor liviano y sobre todo pesado, generando contaminación auditiva, acústica y medio ambiental por la emisión de gases Co2. Calles totalmente vulnerables al colapso por falta de mantenimiento preventivo y correctivo. Una terminal de buses establecida para buses extraurbanos y locales, generando congestión vial en territorio. Realizando gestiones pertinentes a la Policía Municipal de Transito para que regule y de seguimiento vial, con varias calles que en doble sentido que genera congestión vial. Desborde comercial crea caos vial por consumidores que no poseen un estacionamiento establecido. Realizando gestiones para incentivar el uso del transporte no motorizado y condiciones precarias.

✓ ¿QUÉ PUEDE OCURRIR?

Generación de reglamentos y normativas de proyectos viales, vías alternas, implementación de vías no motorizadas y programas de banquetización para conectar la ciudad en sus recorridos con una libre locomoción para un desarrollo urbano.

✓ ¿QUÉ PUEDO HACER?

Crear directrices que generen una ciudad interconectada, para una libre locomoción, con planes de mantenimiento preventivo y correctivo a las vías actuales e implementando nuevas rutas, mismo que se adapte a las normas y reglamentos municipales.

✓ ¿QUÉ VOY A HACER?

Generar una delimitación de las vías actuales para conectar al territorio, por medio de varios ejes de conexión, realizando un desarrollo urbano óptimo, en donde se determinen las vías que deberán de ser promovidas y el tipo de interconexión que necesitan.

✓ ¿CÓMO VOY A HACERLO?

Compensando las vías con los distintos tipos de transportes y realizando un desarrollo sostenible del territorio que no sea contaminante y modere lo económico local.

2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS

EJE DE INTERVENCIÓN	MOVILIDAD: VIALIDAD Y TRANSPORTE					
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Generar una propuesta de modelo de movilidad sostenible que permita mejorar las condiciones de accesibilidad, conectividad y articulación para la ciudad de Palín.					
OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADORES	PROYECTOS	UBICACIÓN	CUMPLIMIENTO DE METAS		
				Corto Plazo 5 años 2017-2022	Mediano Plazo 10 años 2023-2027	Largo Plazo 20 años 2028-2037
Generar normativas y reglamentos viales que ordenen el tránsito vehicular, por medio de estaciones de transporte público	Disminución del nivel de congestión en sus calles con vías de tránsito definidas y señalizadas por medio de la existencia de la	Reglamento de tránsito vial que integre todo tipo de transporte y genere cambio de jerarquías viales. Nuevas rutas y plazas de	En las calles y avenidas de los tramos viales, así como en el perímetro de la ciudad.	Revisar y actualizar los normativos y reglamentos viales y de tránsito. Generando los diseños de proyectos y definir	Señalización de vialidades horizontales y verticales. Implementando nuevas vialidades y cambiando jerarquías.	Recuperación de nuevas calles en su totalidad, teniendo áreas de transporte motorizado y no

y estacionamiento.	policía Municipal de Tránsito para atender el control vial.	estacionamiento urbanos. Reglamentos y programas de señalización vial vertical y horizontal.		áreas idóneas.		motorizado definido.
Mejorar el conflicto vial en el ingreso a la ciudad	Redefinir nuevos ingresos a la ciudad.	Rediseño vial y reingresos a la ciudad para reducir el tránsito.	Accesos de CA-9 desde Guatemala hasta Escuintla.	Implementar criterios de diseño.	Generar ingresos por de glorietas.	Mantener calles, áreas verdes e infraestructura.
Mejorar el servicio de transporte público adecuado para la población, por medio de un sistema que articule a la ciudad.	Disminución de contaminación ambiental, auditiva y acústica,	Generar una terminal de buses locales y extraurbanos con nuevas rutas de sistema de transporte público.	Calles definidas en mapas de vialidad de la ciudad.	Indicar puntos de estaciones de buses para generar el diseño y planificación del proyecto.	Construir la terminal de buses y reubicar el servicio de transporte existente.	Mantener la infraestructura física de la terminal de buses de la ciudad y generar ampliación de sistema de transporte.
	Disminución del transporte público privado					
	Estacionamiento de buses en puntos idóneos.					
Implementación de una central de abastos para la ciudad.	Reducción del tráfico y congestión vial por desbordamiento comercial.	Construcción de una central de abastos.	Terreno definido en mapas de vialidad de la ciudad.	Implementar criterios de diseño y planificación del proyecto.	Construcción de central de abastos en terreno definido.	Infraestructura física de central de abastos y ampliaciones necesarias.
Implementación de proyectos peatonales en las calles para la recuperación del espacio público.	Priorizar al peatón mejorando sus calles por medio de banquetas uniformes e implementar accesibilidad.	Banquetas amplias que den prioridad al peatón. Programas de recuperación y mejoramiento de calles.	Calles definidas en el centro fundacional	Generar banquetas para el peatón en ejes principales de la ciudad.	Ordenamiento vial por medio de la construcción de las banquetas amplias	Mantenimiento preventivo y correctivo en las calles y banquetas.
	Sistema de pasarelas definidos.	Pasarelas por medio de rampas con pendiente óptimas.	A lo largo de la CA-9 que atraviesa la ciudad.	Planificar y diseñar puntos	Construcción del proyecto a lo largo de la CA-9.	Mantenimiento preventivo y correctivo de las pasarelas.
Mejorar las condiciones de las calles de concreto obsoleto y de terracería.	Generación de nuevas vías en la ciudad para desplazar vehículos.	Diseño de nuevas áreas de circulación.	Calles definidas en mapas de vialidad de la ciudad.	Diseño de vías de circulación dotados de la infraestructura a necesaria.	Construcción de nuevas vías vehiculares.	Extensión de vías definidas hacia nuevas vías.
Implementar una cultura vial medioambiental por medio de transporte no motorizado.	Creación de un instrumento estratégico de la ciudad para aumentar los porcentajes de espacios peatonales.	Ejes de conexión peatonal y Ciclovía.	Calles definidas en mapas de vialidad de la ciudad.	Diseño de vías de circulación dotados de espacios públicos y áreas verdes.	Construcción de nuevas vías.	Integración de vías nuevas hacia áreas verdes.
		Seguridad vial, con ejes peatonales y ciclovías.				
		Baldíos urbanos para implementar ejes viales.				

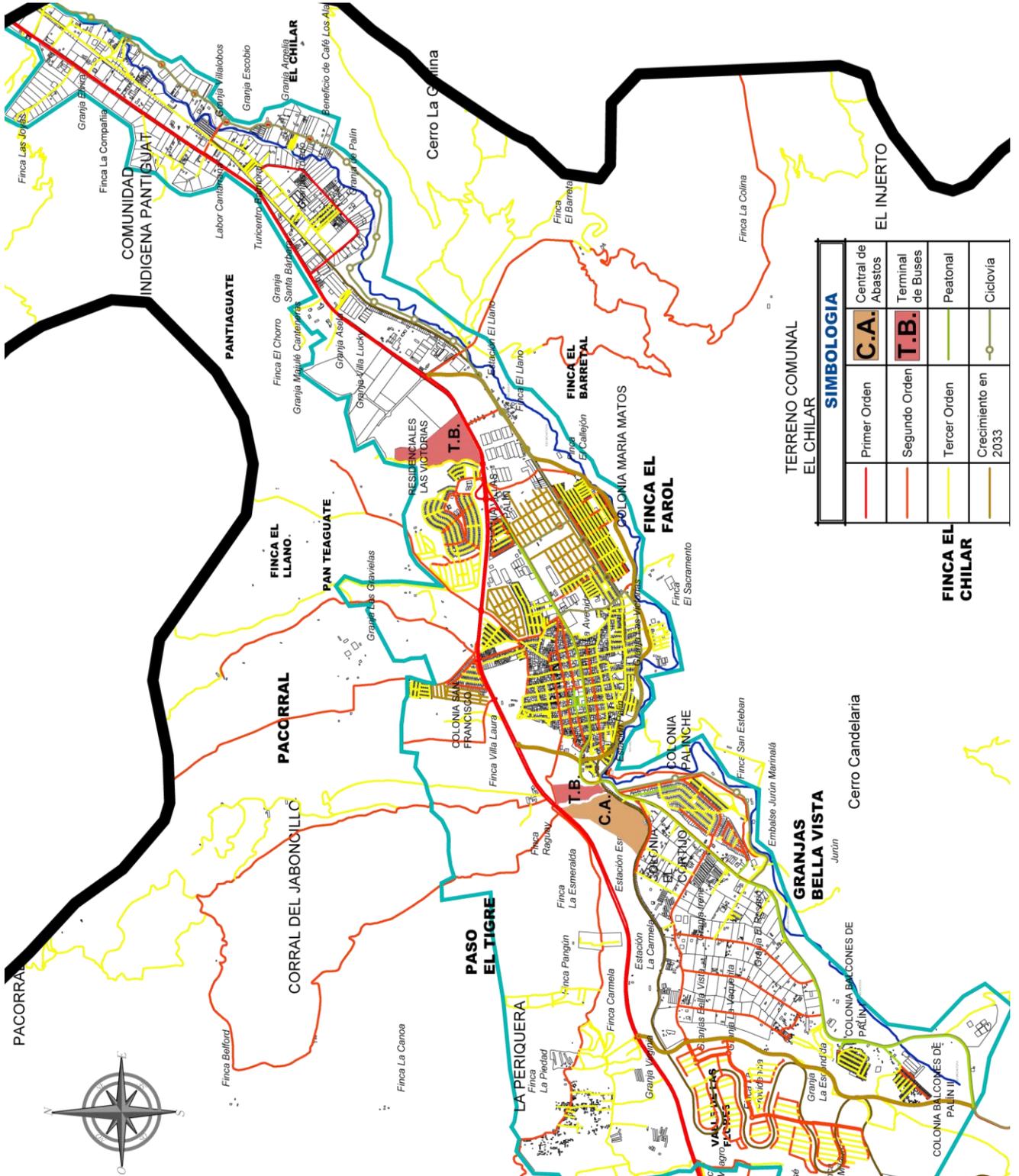
Cuadro No. 38: Visualización de oportunidades y fortalezas en movilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

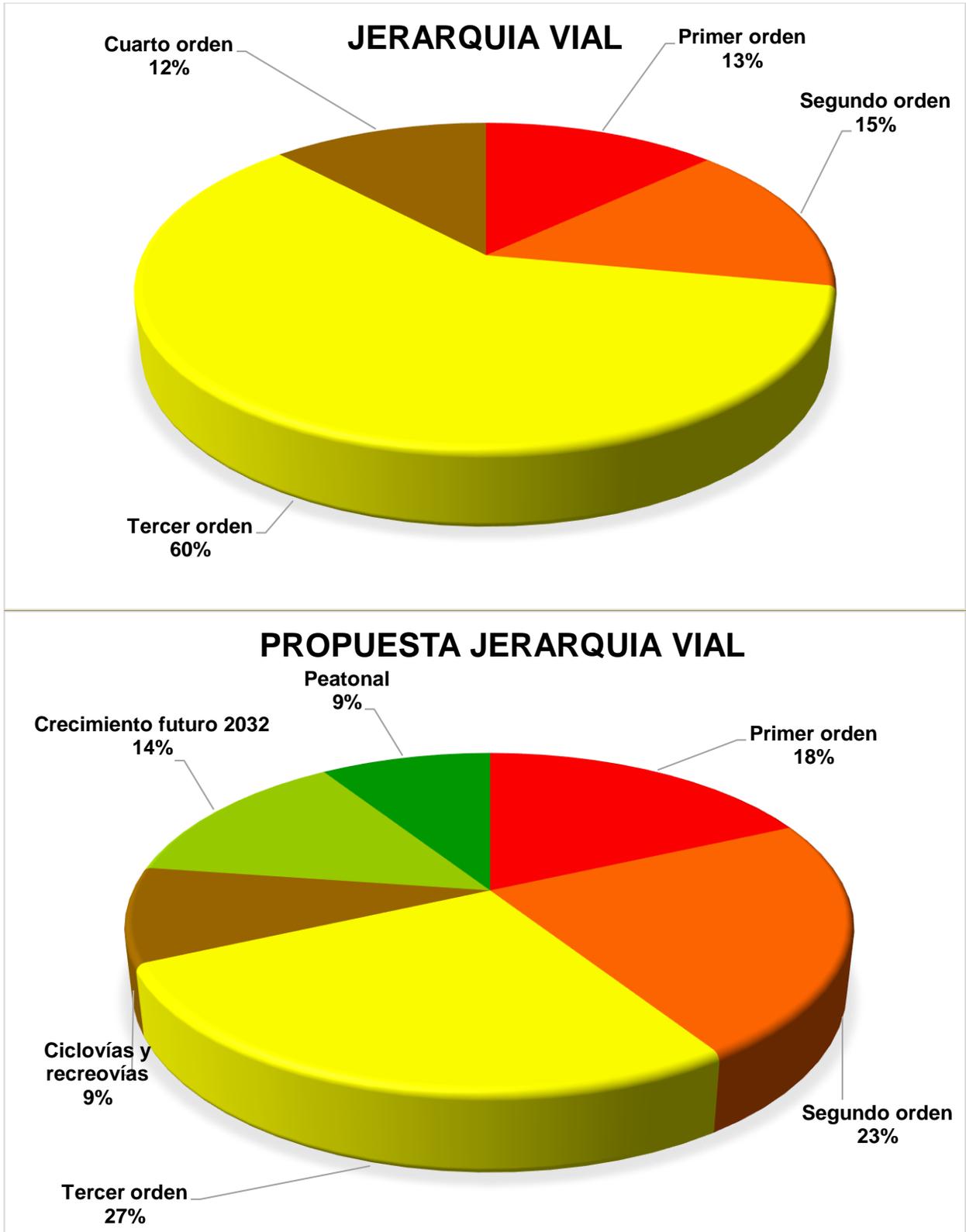
- Reglamento vial
- Revestimiento asfáltico
- Central e interconexión de transporte
- Corredores de priorización peatonal por medio de una accesibilidad universal
- Recuperación y ampliación de aceras
- Generación de señalización vertical y horizontal
- Implementación de cultura medio ambiental con circulación no motorizado
- Nuevos accesos a la ciudad
- Anillos periféricos
- Propuesta de banquetización
- Implementación de una central de abastos

MAPA DE PROPUESTA DE JERARQUIZACIÓN VIAL



Plano No. 41: Propuesta de jerarquización vial
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

GRAFICA DE JERARQUÍAS VIAL ACTUAL Y JERARQUÍA VIAL PROPUESTA



Grafica No. 12: Jerarquías viales actuales y jerarquía vial propuesta
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

DIRECTRICES O PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA MOVILIDAD

RECUPERACIÓN DE CALLES

Se realizará la recuperación de sus calles ampliando las aceras para una libre circulación de los peatones con accesibilidad por medio de rampas y guías táctiles para personas con capacidades diferentes. Mejorar las superficies para que sean lisas y libres de obstáculos o barreras. Se incluirá mobiliario y elementos para la revitalización de las mismas y sectorizar las zonas. Implementando una señalización y nomenclatura en sus calles. Realizado por medio de un plan que brinde un programa para el futuro.

Buscando equilibrar las necesidades de todos los ciudadanos en las calles y entendiendo que el contexto urbano de calles peatonizadas es mucho más fácil de transportarse. En donde las calles sirven para integración social, recreativa y ecológica en donde se establezcan diseños apropiados y se brinde el equipamiento urbano idóneo para realizar los recorridos. Comprendido como calles donde las personas caminan o se relacionan fuera de los vehículos motorizados, que ocupan más lugar y contaminan el ambiente. Se estable un diseño unificado y distintivo para poder tener una vida pública en donde se mejore la ecología y se cree una integración de los peatones con amplias áreas verdes.

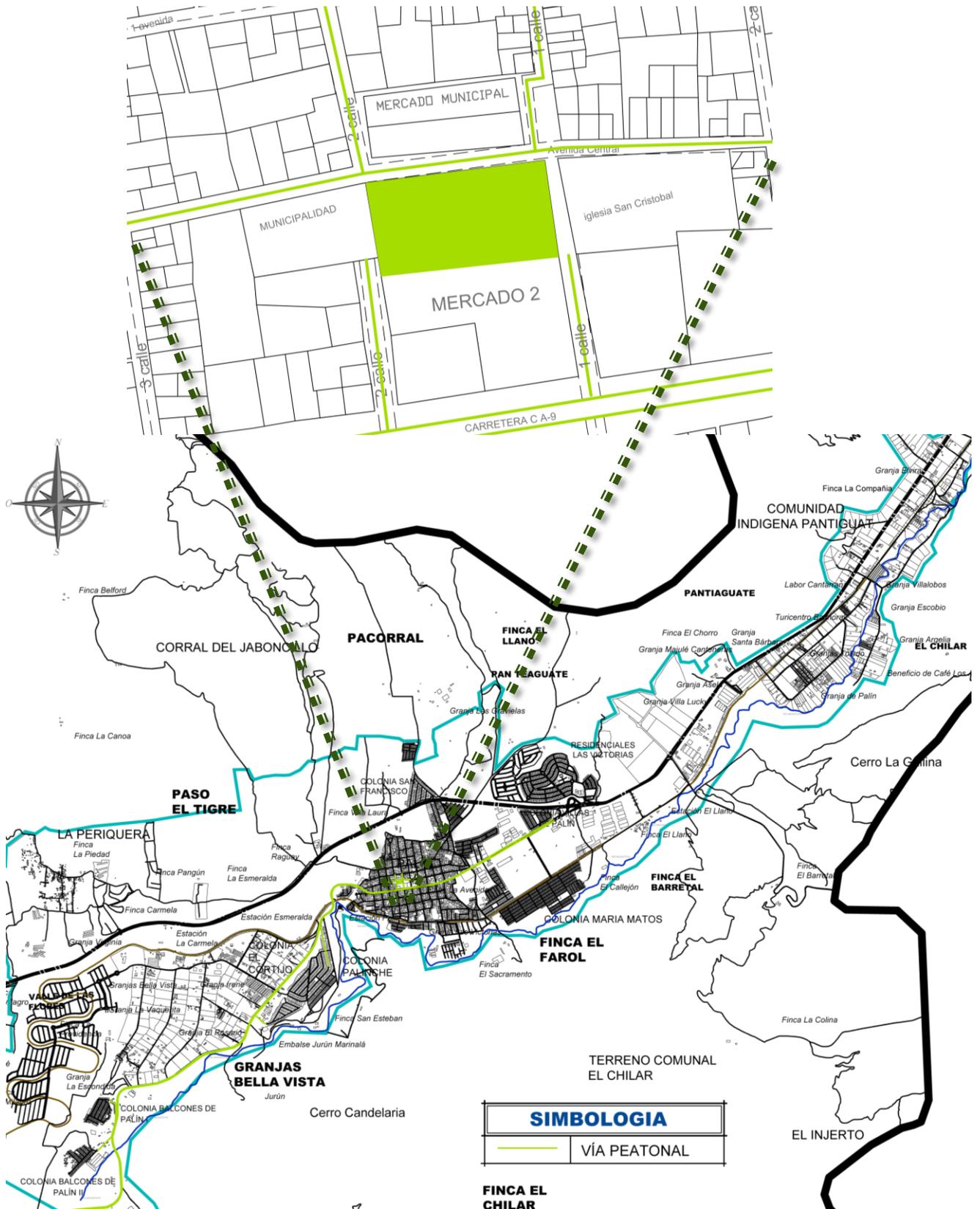
Convirtiendo en peatonal las siguientes avenidas:

- Avenida Central desde la 2ª calle zona 3 hasta la 3ª calle zona 4
- 1ª calle desde la 1ª avenida de la zona 3 hasta la Avenida Central de la zona 4
- 2ª calle desde la 1ª avenida de la zona 3 hasta la Avenida Central de la zona 4
- 2ª calle desde la Avenida Central hasta la Carretera CA-9 zona 1
- 1ª calle desde la Avenida Central hasta la Carretera CA-9 zona 2



Imagen No. 19: Recuperación de calles
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MAPA DE PROPUESTA DE VÍAS PEATONALES

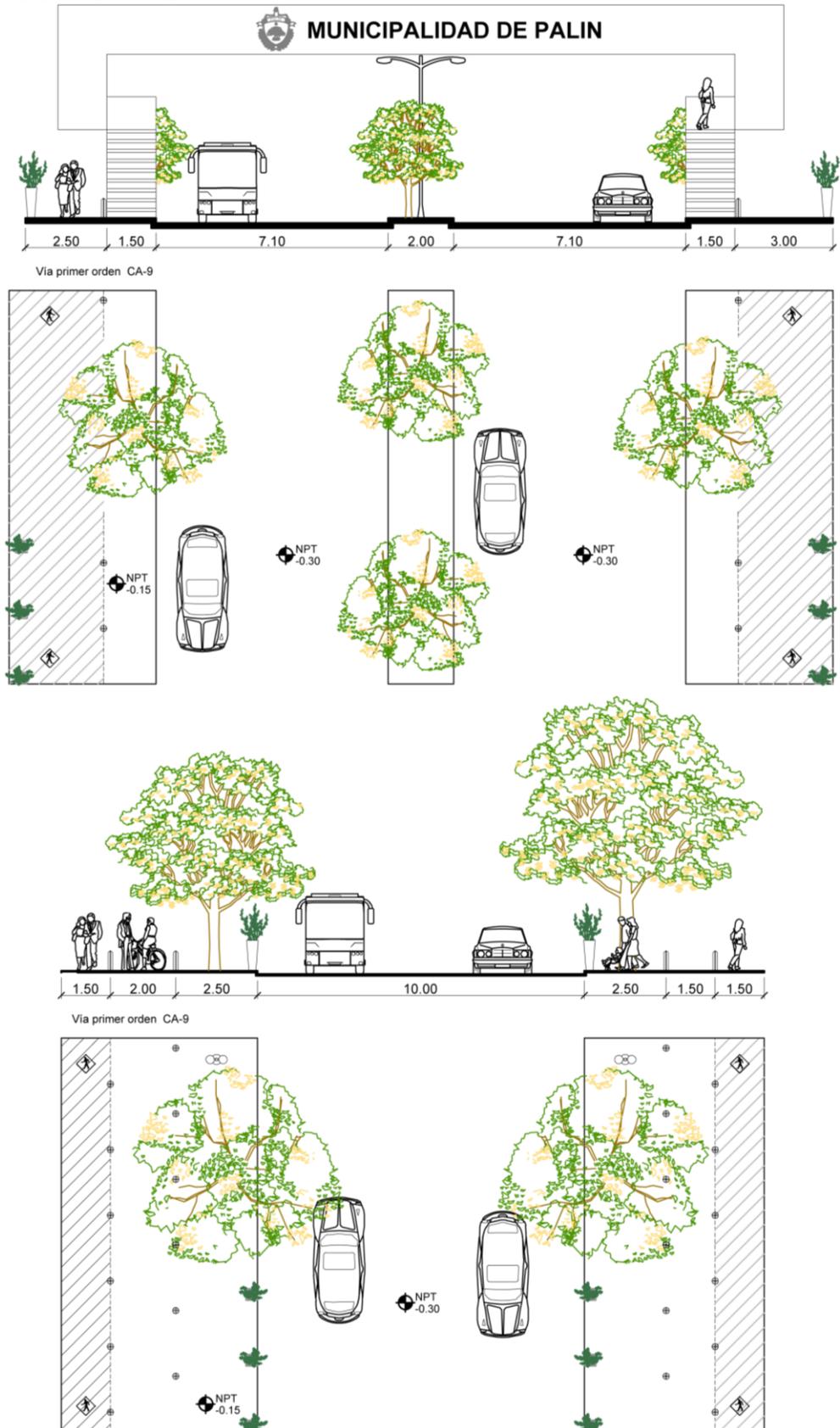


SIMBOLOGIA	
	VÍA PEATONAL

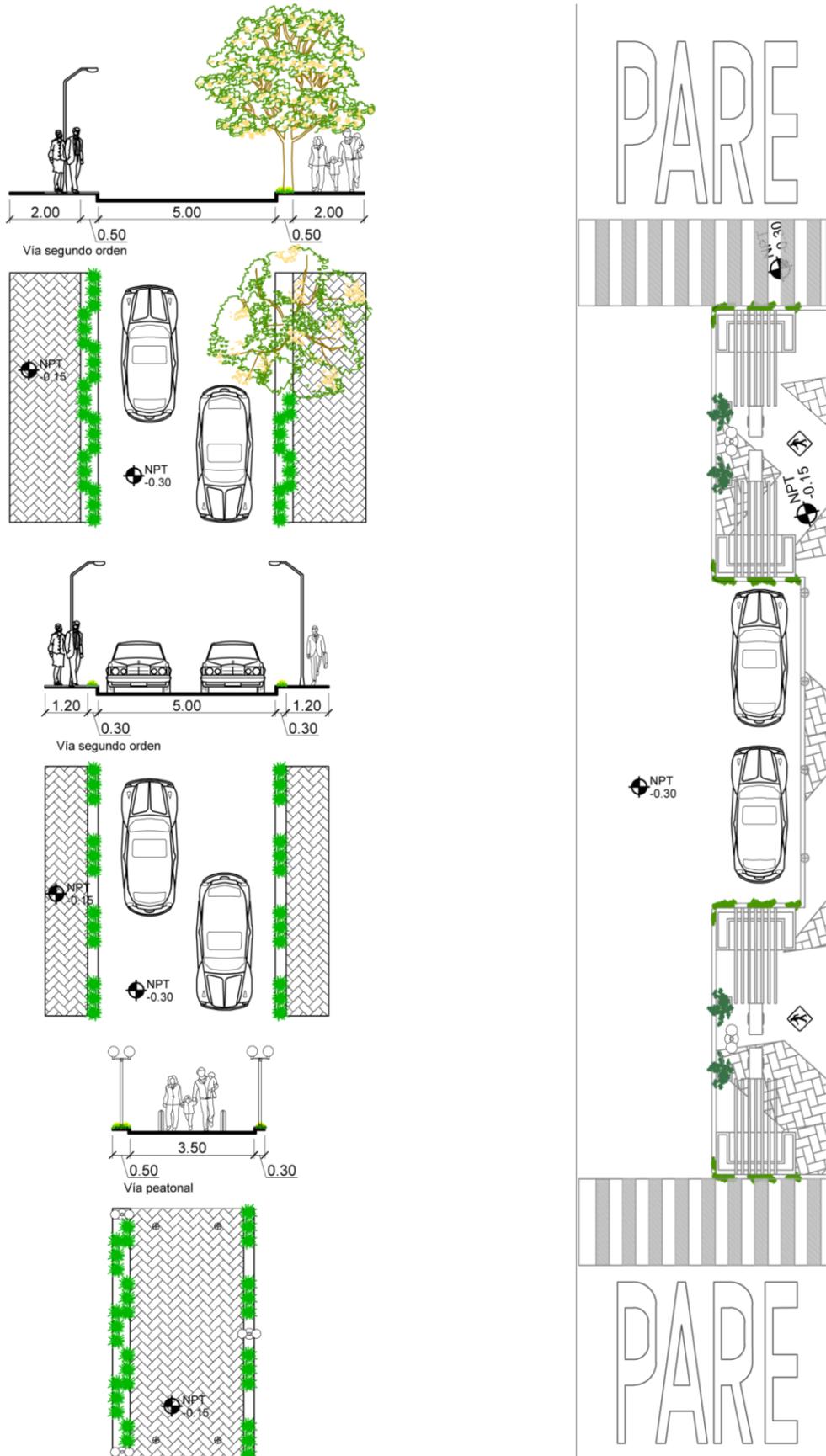
FINCA EL CHILAR

Plano No. 42: Propuesta de vías peatonales
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

GABARITOS DE CALLES



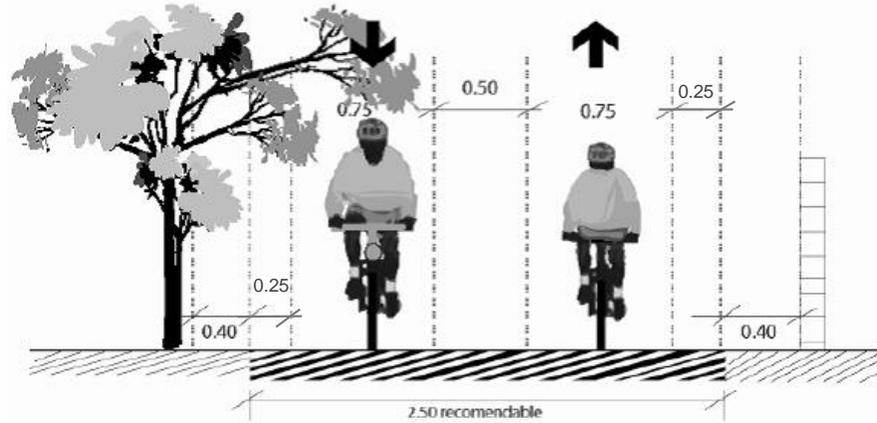
Gráfica No. 13: Gabaritos de vía de primer orden
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017



Gráfica No. 14: Gabaritos de vías de segundo orden, vías peatonales y estacionamiento de calles
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

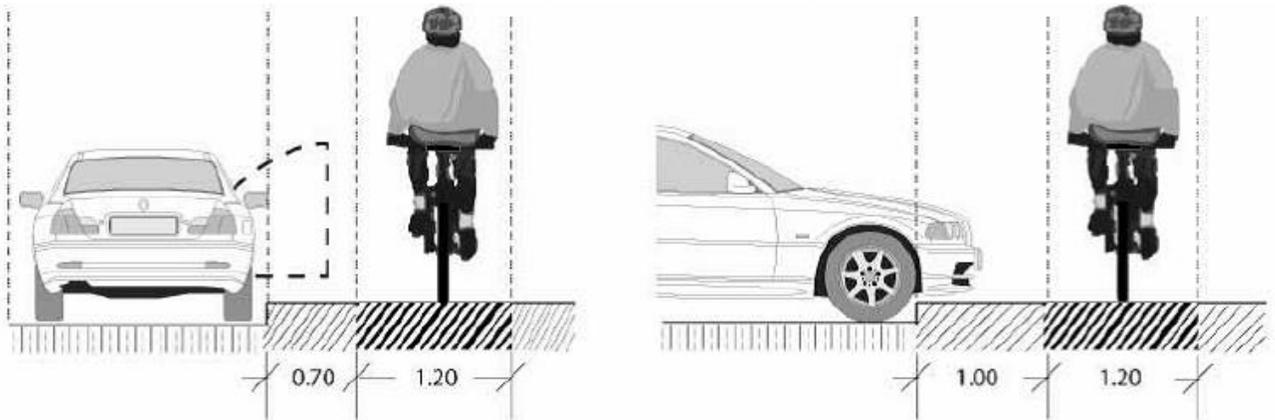
DIMENSIONES BÁSICAS EN CICLOVÍAS

ESPACIO DE RESGUARDO ELEMENTOS CONTINUOS Y DISCONTINUOS



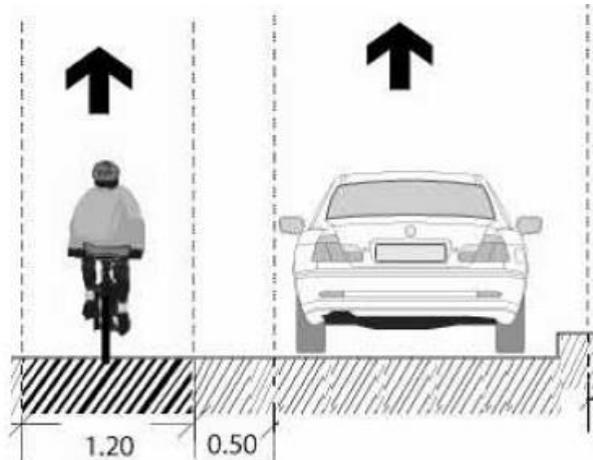
Grafica No. 15: Dimensión mínima de separación entre ciclovías y elementos continuos y discontinuos
Fuente: AVG, 2017

ESPACIO DE RESGUARDO FRENTE A ESTACIONAMIENTOS



Grafica No. 16: Dimensión mínima de separación entre ciclovías segregadas y estacionamientos
Fuente: AVG, 2017

ESPACIO DE RESGUARDO ENTRE CARRIL BICICLETA Y ESTACIONAMIENTO

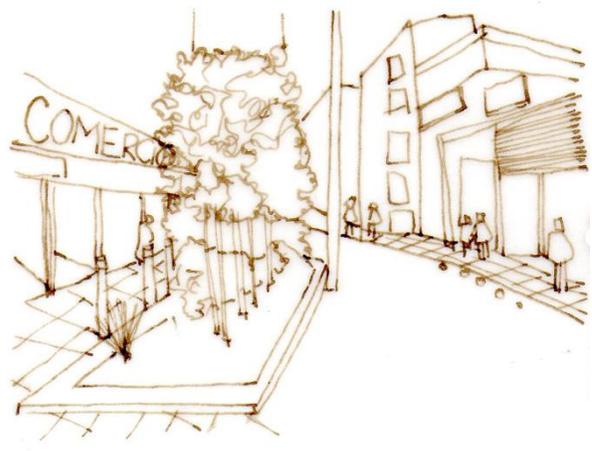


Grafica No. 17: Dimensión entre carril de bici y parqueadero en paralelo
Fuente: AVG, 2017

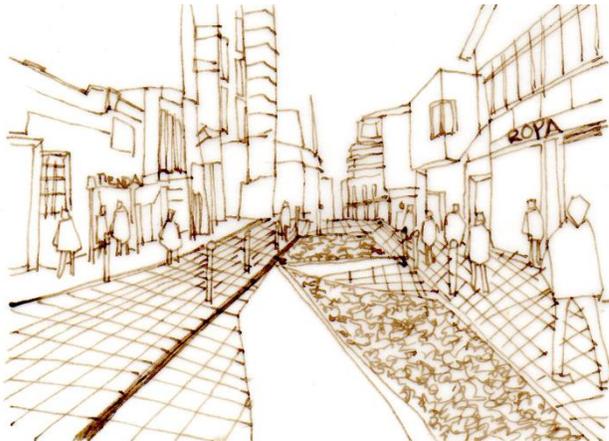
ESTADO ACTUAL DE CALLES PEATONALES vs. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



ESTADO ACTUAL



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



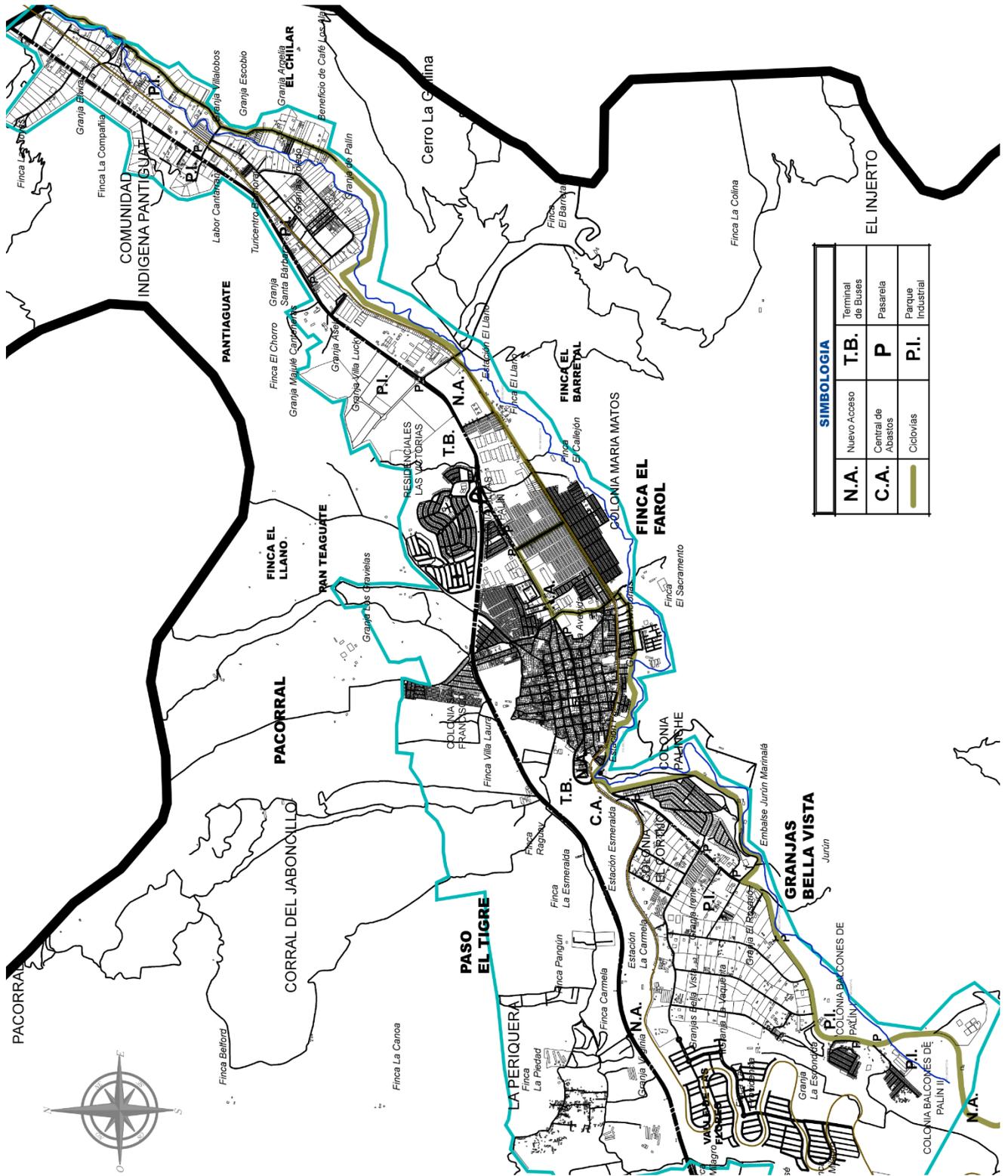
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Imagen No. 20: Estado actual de calles peatonales vs. Propuesta de intervención
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MAPA DE PROPUESTA DE MOVILIDAD



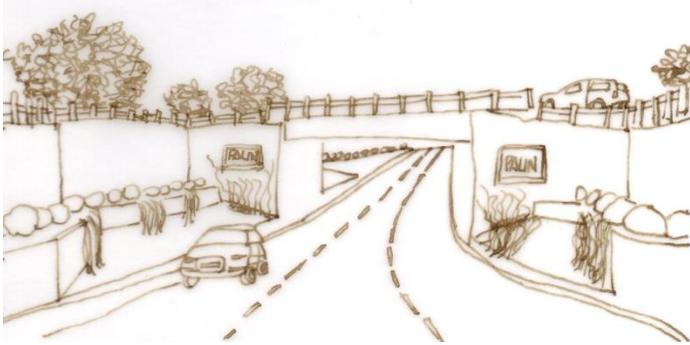
SIMBOLOGIA	
N.A.	Nuevo Acceso
C.A.	Central de Abastos
T.B.	Terminal de Buses
P	Pasarela
P.I.	Parque Industrial

Plano No. 43: Propuesta de vialidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

NUEVOS ACCESOS A LA CIUDAD

Se implementará la reducción del tránsito por medio de un sistema de puentes en los accesos a la ciudad que disminuyan los cruces y genere un tráfico fluido. Estableciendo mejoras a la ciudad con una intervención que descongestione el tráfico vial de la zona. Crea un nuevo modelo de ciudad que se adapte al contexto urbano y garantizar de igual manera nuevos accesos al transporte.

Integra áreas verdes que contengan vegetación local y especies autóctonas. Estos procesos cuentan con señalética vial y se implementara mobiliario urbano como luminarias. Todas sus calles contarán con vialitas y boyas para definir bien sus calles. Se instalarán



reflectores a lo largo de sus calles para garantizar la seguridad de los ciudadanos. De igual manera se colocarán picobas de amortiguamiento de impacto para garantizar a los peatones y brindarles reductores de velocidad que permiten su libre paso.

Imagen No. 21: Nuevos accesos a la ciudad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

PROPUESTA TERMINAL DE BUSES LOCALES Y EXTRAURBANOS

Implementar una terminal de buses dotando de las instalaciones óptimas para la entrada y salida de los buses locales y regionales. Con la construcción de la terminal de podrá

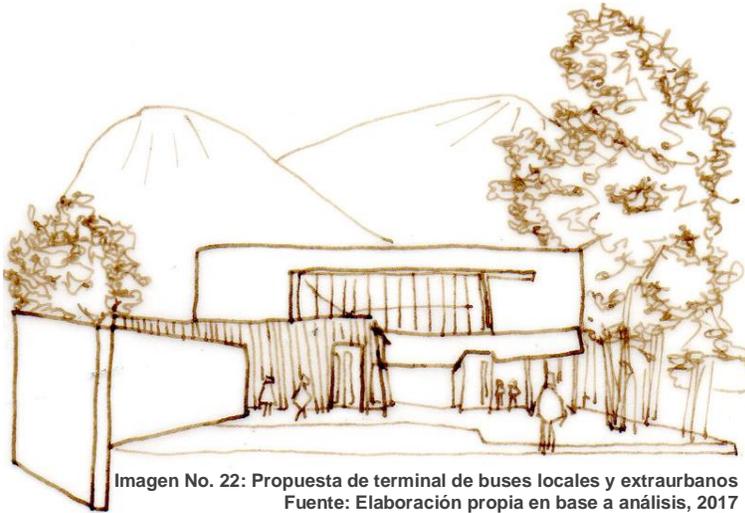


Imagen No. 22: Propuesta de terminal de buses locales y extraurbanos
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

generar una organización del tránsito de vehículos del transporté colectivo y particular que circulan en las principales calles y avenidas de nuestra área urbana. Busca beneficiar al desarrollo local y mejorar su economía por el intercambio e servicios. Se generen recursos financieros por el cobro de los impuestos a los transportistas. Disminuyendo con el proyecto los accidentes de tránsito contribuirá al ordenamiento vehicular.

Con el fin de lograr la unificación de los autobuses y lograr disminuir la cantidad dispersada en la ciudad, se consolidarán todas las estaciones que están en el casco urbano y se le brindará una centralidad nueva que mejora la calidad de vida de los ciudadanos. En donde la oficina de Planificación Municipal generará la planificación y el diseño arquitectónico según las necesidades del contexto urbano del sector, ofreciendo la infraestructura necesaria para brindar el servicio. Ubicado en un vacío urbano próximo a la carretera CA-9 y acoplándose a los usos de suelo acordes. Para la jardinería se colocará vegetación propia del lugar en sus áreas verdes. Utilizando diversidad de materiales para generar sus caminamientos y banquetas. En donde su edificio deberá contemplar áreas amplias de aparcamiento.

CONSTRUCCIÓN DE CENTRAL DE ABASTOS

Destinada a mitigar el tráfico vial existente por el desborde comercial, utiliza terrenos municipales de baldíos urbanos destinados para esta actividad y se unificarán en una sola central de abastos. Es la oficina de Planificación Municipal la encargada de brindar la planificación y el diseño arquitectónico según las necesidades del contexto urbano del sector, ofrece la infraestructura necesaria para brindar el servicio. Se buscará el terreno más idóneo con buenas carreteras que permita una vialidad libre para el flujo vehicular que transitará en el proyecto. Para la jardinería se colocará vegetación propia del lugar en sus áreas verdes, con diversidad de materiales para generar sus caminamientos y banquetas.

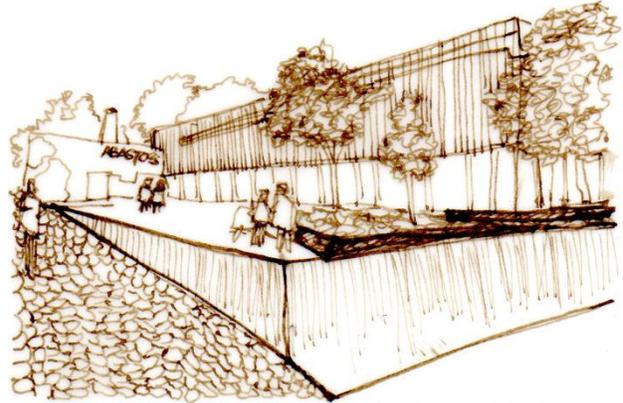


Imagen No. 23: Construcción de central de abastos
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Su edificio deberá contemplar áreas amplias para los vendedores para que los compradores puedan desplazarse de una venta hacia la otra. Se generará la consolidación de la carga y descarga de los productos para la generación de estacionamientos especiales. Contempla un área de espera y definiendo sectores de taxis y para pasar recogiendo a los usuarios. Con la mitigación de las actividades comerciales reguladas en un conjunto de instalaciones adecuados que permita el acceso y distribución de un mercado mayorista de los productos agropecuarios e industriales de la ciudad. Tiene como función principal proveer a los ciudadanos de las instalaciones adecuadas para la organización de las actividades de comercio mayorista.

PROPUESTA DE SISTEMA DE PASARELAS

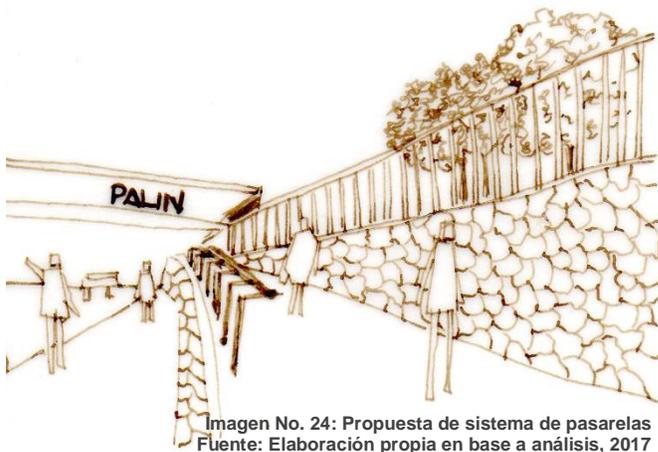


Imagen No. 24: Propuesta de sistema de pasarelas
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Creadas con el fin de atravesar a los peatones de una calle hacia otra. Teniendo como finalidad principal evitar correr el riesgo brindando seguridad al peatón en el sentido de no tener que atravesar la calle en la vía vehicular y poner en riesgo su vida. Generando por medio de este una planificación de transporte peatonal que se adapte a las necesidades de los ciudadanos.

Para la propuesta de pasarelas esta deberá respetar a los criterios de arquitectura sin barreras, contando con banquetas anchas y uniformes en todo

el trazo de su desarrollo. Se deberá contemplar cimientos por medio de elementos estructurados de concreto armado y vigas que soporten grandes luces entre los apoyos. Se realizarán de concreto utilizando texturas martelinado, implementando equipamiento durante el recorrido de basureros e iluminación. Contemplando una señalización para permitir que el peatón se desplace libre, utilizando pasos de cebra en sus calles. Deberá cumplir con el criterio de no contener una pendiente no mayor de un 7% e implementar seguridad para niños y gente de la tercera edad por medio de pasamanos. Estas pasarelas serán ubicadas en los puntos de mayor afluencia peatonal a lo largo de la carretera CA-9.

NUEVAS VÍAS DE CIRCULACIÓN

Realizadas medio de la reducción del tráfico vial que ayude a disminuir la contaminación ambiental y acústica generada por el paso de los vehículos, en donde se reducirá el nivel de ruido de los corredores viales. Se realizará implementando una seguridad peatonal en los cruces peatonales implementando reductores de velocidad y creando lomos trapezoidales. Se segmentarán los tramos de circulación y colocarán bolardos que dividan el paso peatonal con el vehicular. En las nuevas vías vehiculares se unificarán con las actuales y colocarán vialetas y boyas reflejantes en sus calles para delimitar cada carril. En los tramos de ciclovías se delimitarán por medio de ciclo pistas para garantizar la libre locomoción del transporte no motorizado.

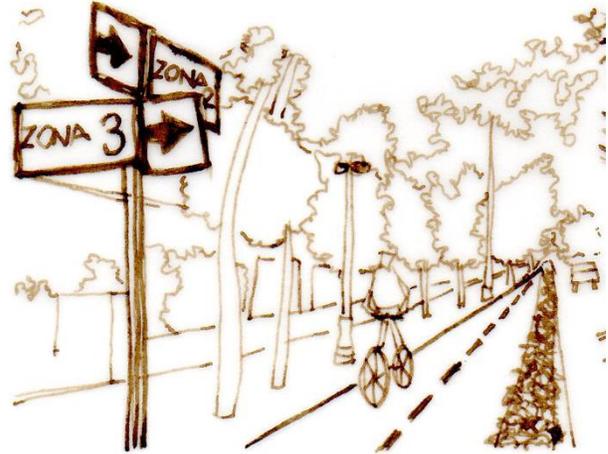


Imagen No. 25: Nuevas vías de circulación
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Con una jerarquización vial para el transporté pesado que logré optimizar la capacidad de los tramos críticos. Se deberá mejorar la infraestructura y garantizar que los puentes y las nuevas vías de circulación vehicular y peatonal cuenten con seguridad, señalización vertical y horizontal. El diseño de paradas de buses definidas que sean acorde a la imagen urbana de la ciudad.

ESTABLECIMIENTO DE PARQUES INDUSTRIALES

Debido al porcentaje industrial del 15% que se tiene actualmente en la ciudad y por su proximidad con la CA-9 y la autopista Palín – Escuintla, la ciudad puede convertirse en un

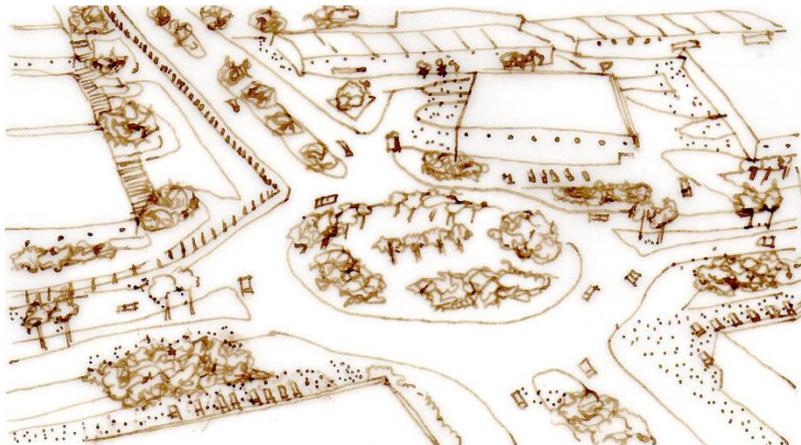
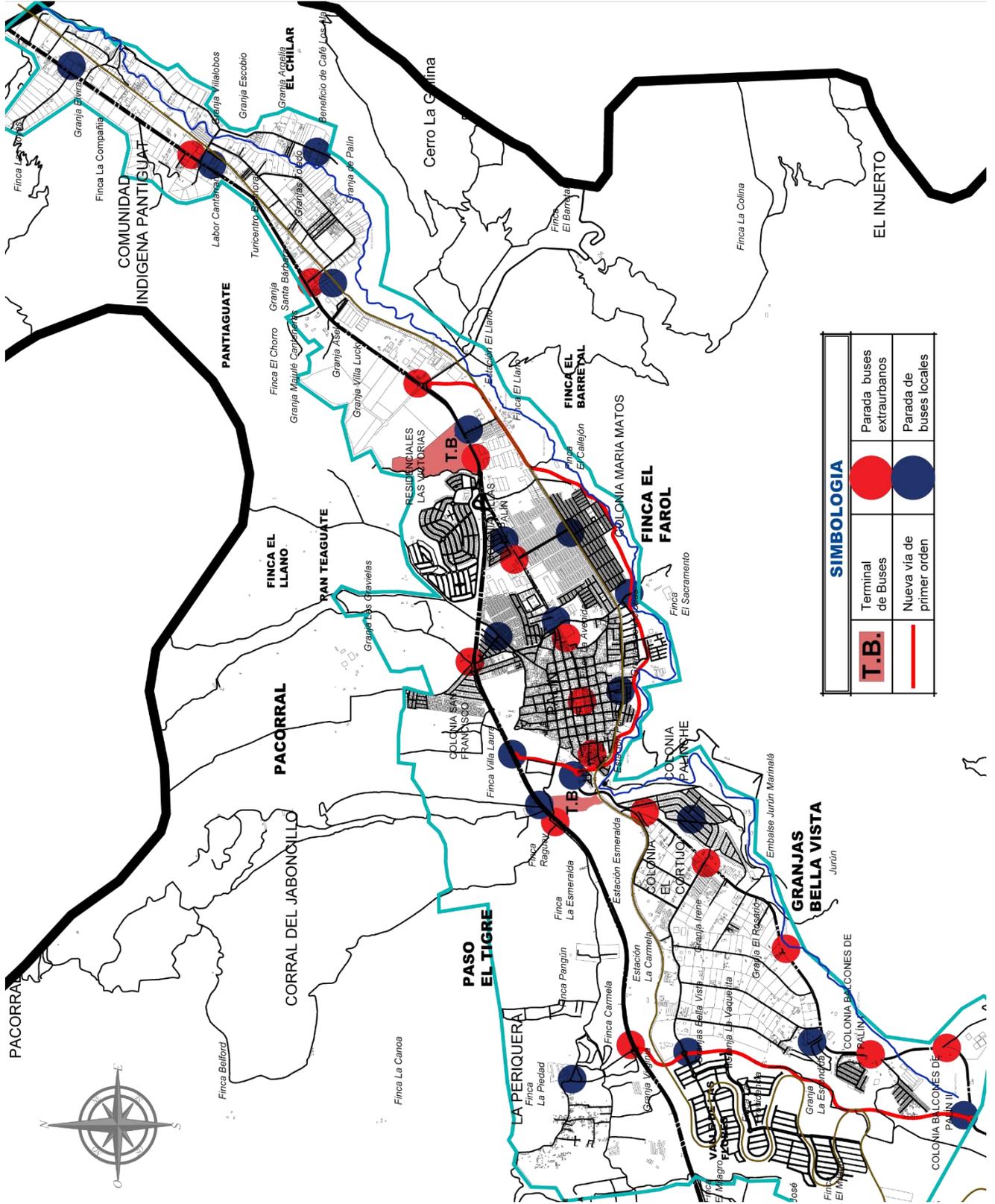


Imagen No. 26: Establecimiento de parques industriales
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

espacio territorial en el cual se agrupen las actividades industriales y se reduzcan las fuentes de energía, agua potable, transporte y mano de obra. Los parques industriales nacen del crecimiento industrial acelerado en las ciudades en donde se requiere buscar medidas para proteger la calidad ambiental, convirtiéndose en ciudades menos atractivas.

Son preplanificados por lo que cuentan con un sistema de tratamiento y eliminación de los desechos. Se tiene importantes ventajas para la ciudad, articulando la necesidad de establecer una estrecha integración de la evaluación industrial de los proyectos. Para ello se deben tomar en cuenta los procedimientos establecidos y su fragilidad en la ecología para su adecuado desarrollo. Es aquí donde se busca favorecer a la economía tomando en cuenta nuestro propósito de cumplir un desarrollo pero con criterios urbanísticos. Ofreciendo también incentivos para atraer y agrupar la industria dependiendo del tipo de actividad que se realizan.

MAPA DE PROPUESTA DE PARADAS DE BUSES



Plano No. 44: Propuesta de paradas de buses
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

TREN DE ASEO EN LA CIUDAD

Se realizará por medio de un sistema eficiente que logre la recolección de la basura y disminuya los focos de contaminación de los basureros clandestinos a lo largo de las vías.



Imagen No. 27: Tren de aseo en la ciudad
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Este recolectará la basura de la ciudad por medio de una ruta definida de circulación que estará establecido por medio de una tarifa a la población. Se fomentará la clasificación en zonas residenciales, comerciales, industriales, educativas y espacios abiertos.

Se recolecta la basura para contribuir a mantener el orden y ornato de la ciudad y realiza recorridos semanales en las zonas residenciales y

diaria en zonas comerciales para evitar la proliferación plagas, focos infecciosos y enfermedades, así como de malos olores, pestilencias y generar la descomposición de la materia orgánica. Se deberán de realizar rutas simples con trazos rectos para evitar el caos vial. Implementando la infraestructura básica de clasificación para brindarle tratamientos a los desechos, capacitando al personal y estableciendo campañas para la reutilización y reciclaje de los desechos sólidos y orgánicos.

SEGURIDAD VIAL

La seguridad vial consiste en generar fuentes que ayuden a mitigar la cantidad de accidentes de tránsito que ocurren en la ciudad y brinda también seguridad a los peatones. Sus efectos utilizando tecnologías como reglas de seguridad vial y generando normas reguladoras del tránsito y la responsabilidad de los conductores. Generado programas y cursos de seguridad y educación vial y logrando el respeto al conductor y protección al peatón.

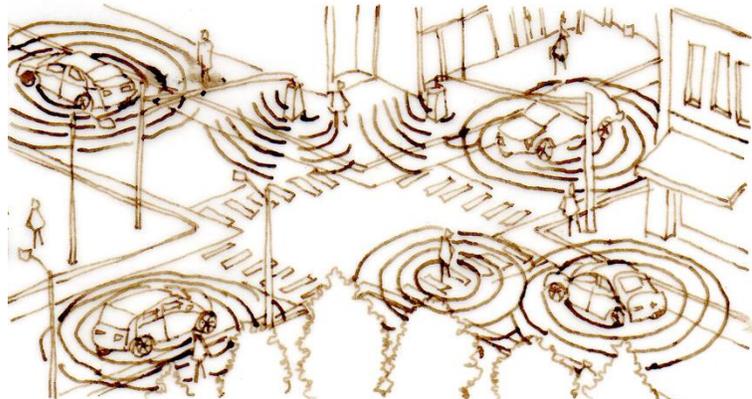


Imagen No. 28: Seguridad vial
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Un programa de educación vial se deberá capacitar a la población tanto a los conductores como a los no conductores. Se establecerán puntos clave para la policía Municipal de Tránsito y así regular el tránsito vial, dotándolos del equipo necesario para poder realizar el trabajo de la forma más óptima. Se deberán de mejorar los cruces viales y así evitar los puntos de congestión vial. Con instrumentos de actualización y evaluación de los reglamentos de transportes viales actuales. Se realizará una propuesta de señalización vial implementando rótulos acordes a las necesidades de las calles y con prioridad en el orden a los peatones, ciclistas, usuarios del servicio público, usuarios del servicio privado y transporte de carga. Su fin es de generar la integridad física de los ciudadanos y crear un lugar donde todos transiten en armonía.

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

- Programas de señalización y vialidad
- Interés de la población en mejorar
- Espacios baldíos para implementar propuesta de eje peatonal y central e interconexión de transporte dentro de la ciudad

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

- ✓ Definición de espacios públicos en mapas
- ✓ Evaluación del estado actual de los espacios públicos actuales
- ✓ Normativas y directrices para su implementación y mantenimiento

SEÑALIZACIÓN VIAL

- ✓ Generar un levantamiento de las vías existentes y realizar un estudio
- ✓ Implementar diseño de vías
- ✓ Integrar la señalización vial a las normativas y leyes

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

- ✓ Realizar un levantamiento de buses locales actuales
- ✓ Diagnosticar puntos de conflicto vial
- ✓ Indicar estaciones de buses
- ✓ Generar plan de ordenamiento vial integrado al transporte público
- ✓ Uniformizar y normar el sistema de transporte vial

IMPLEMENTAR RECORRIDOS AMBIENTALES

- ✓ Delimitar áreas de estudio y ubicación
- ✓ Generar un levantamiento topográfico actualizado
- ✓ Normar los usos ambientales

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO VIAL

- ✓ Generar un levantamiento del estado actual de las calles
- ✓ Nombrar una comisión encargada de salvaguardar las calles
- ✓ Proyectos de revestimiento asfáltico
- ✓ Normar el sistema de transporte urbano pesado

PROPUESTA DE BANQUETIZACIÓN PARA USO PEATONAL

- ✓ Definir áreas de mayor circulación
- ✓ Crear proyectos de calles peatonales
- ✓ Generar normativas de uso

CENTRAL E INTERCONEXIÓN DE TRANSPORTE

- ✓ Diseñar estaciones de buses del transporte público.
- ✓ Generar programas de mantenimiento.
- ✓ Normar puntos implementados.

3. EJE DE INTERVENCIÓN: IMAGEN URBANA & PAISAJE URBANO

Planteamiento de Objetivos Estratégicos
Visualización de oportunidades y fortalezas en vialidad y transporté
Directrices de los Proyectos Urbanos Estratégicos

1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El análisis de la imagen urbana de la ciudad de Palín está definido por medio del aspecto que se integra a los elementos de la ciudad que requieren de mejoras para la atracción turista que impulsa su desarrollo. Requiere de una observación detallada de sus componentes y elementos para darle el valor que requiere. Un aspecto que golpea bruscamente al territorio, es la imagen urbana de sus calles y avenidas derivado de la publicidad que se encuentra instalada de manera informal alrededor de varios focos de contaminación visual. La propaganda política y comercial se ve alrededor, por lo que se propone rescatar las fachadas y mejorarlas. Dentro del territorio se poseen visuales que junto a sus volcanes y montañas podrían incidir en mejorar la calidad de vida de la población. Esta genera identidad y sentido de pertenencia a los pobladores, por lo que se tiene la importancia de conservar, preservación, restauración y mejoramiento, para así decidir qué hacer con su patrimonio.

✓ ¿QUÉ PUEDE OCURRIR?

Proponer normativa que preserve la imagen urbana de sus calles y avenidas, así como de sus paisajes entre montañas y volcanes, elevando la calidad de vida de los ciudadanos y revitalizando la arquitectura colonial de la época.

✓ ¿QUÉ PUEDO HACER?

Estableciendo lineamientos de control urbano y se genere una homogeneidad en la imagen urbana, por medio de normativa que incentive la preservación de la imagen urbana.

✓ ¿QUÉ VOY A HACER?

Generar una normativa que brinde criterios mínimos para la preservación de la imagen urbana con señalética y publicidad expuesta, de igual manera asegure que la vivienda este de forma regulizada para la compactación del territorio.

✓ ¿CÓMO VOY A HACERLO?

Realizar campañas de concientización y participación ciudadana hacia los vecinos y personal administrativo municipal, con conocimiento de planificación urbana y territorial.

2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS

EJE DE INTERVENCIÓN	IMAGEN URBANA & PAISAJE URBANO					
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Proponer estrategias para la regulación de la imagen urbana, integrando los elementos del medio físico natural y urbano elevando la calidad paisajística de la ciudad.					
OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADORES	PROYECTOS	UBICACION	CUMPLIMIENTO DE METAS		
				Corto Plazo 5 años 2017-2022	Mediano Plazo 10 años 2023-2027	Largo Plazo 20 años 2028-2037
Incentivar el valor de zonas arquitectónicas y patrimoniales en el casco fundacional, generando atractivos, para conservar sus inmuebles.	Revitalizar el centro fundacional y mejorar la imagen de sus calles y avenidas.	Restauración y preservación de inmuebles patrimoniales. Disminuir contaminación visual en área comercial, religiosa e industrial.	Centro fundacional de la ciudad y sus áreas alrededores de influencia.	Establecer perímetro de intervención, incentivando el resguardo del centro fundacional.	Mejorar los inmuebles y edificios de patrimonio.	Mantener edificaciones restauradas, sus fachadas, espacios públicos, caminamientos, realizando

						normativa que regule.
Promover la identidad propia de la población, generando atractivos y agradables que garantice la calidad de vida y promuevan la identidad social.	Hacer levantamiento de objetos patrimoniales de arquitectura relevantes, generando manuales de paletas de colores y materiales.	Restauración de edificios patrimoniales de valor.	Centro fundacional de la ciudad y sus áreas alrededores de influencia.	Crear programas que conserven e integren sus fachadas, así como sus sitios atractivos.	Restaurar edificios dañados realizando una integración al paisaje.	Mantener edificaciones restauradas, sus fachadas, espacios públicos, caminos, realizando normativa que regule.
		Revitalizar inmuebles con arquitectura vernácula y tradicional.				
		Integración turística entre volcanes y montañas.				

Cuadro No. 38: Visualización de oportunidades y fortalezas en imagen urbana
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

- Regulación de la imagen urbana
- Potenciar las áreas de valor paisajístico
- Restauración de zona de valor emblemática
- Programas de agenda cultural
- Propuesta de depósitos municipales para recolección de basura

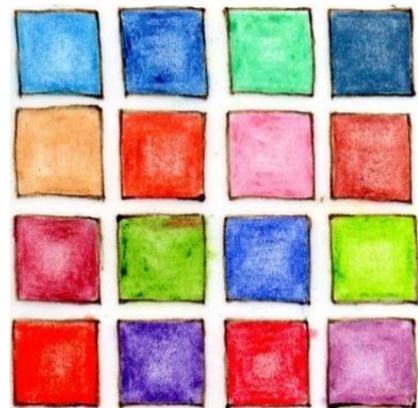
DIRECTRICES O PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA IMAGEN URBANA & PAISAJE URBANO

LINEAMIENTOS DE DISEÑO

Se establecerán los colores, materiales y elementos arquitectónicos con el fin de mejorar la imagen urbana y revitalizar el contexto de la ciudad.

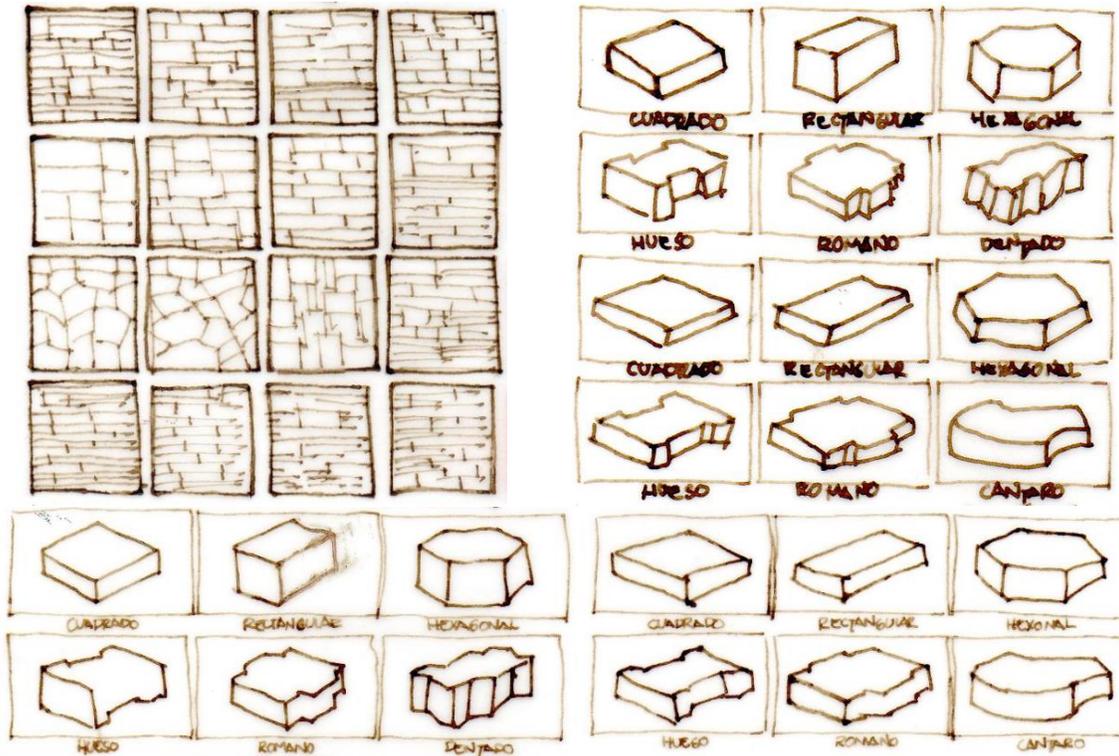
Pantone de colores

Establecido con las siglas PMS (Pantone Matching System), en donde para la realización de la plantilla de colores, se establecerá la gama basados en relación a la trama urbana y se hará la elección en relación a la combinación perfecta. Estableciendo códigos para la identificación exacta de los colores con el fin de facilitar la identificación y evitar que se incurra en errores. Estableciendo para la ciudad colores coloniales con un toque tropical por la zona en la cual se encuentra acentuado el territorio.



Materiales

Se establecen como la utilización de materias primas o productos elaborados para la realización de caminamientos, pisos y pavimentos, en donde se establecerán piedras, adoquines y concretos. Es un tema de suma importancia ya que brinda cambios de texturas e indican los lugares donde se pueden o no transitar, con el fin de servir de cubre suelos y realcen la belleza de su entorno.



Elementos Arquitectónicos

Establecido como la parte funcional, estructura o decorativa de la arquitectura, por elementos arquitectónicos que varían dependiendo del estilo arquitectónico establecido, con el fin de articular el espacio y facilitar su función y uso. Los estructurales para la realización de los soportes y refuerzos, los sustanciales son esenciales para poder sustentar el proyecto y los decorativos para definir el tipo de estilo arquitectónico y generar estética.

MOBILIARIO URBANO

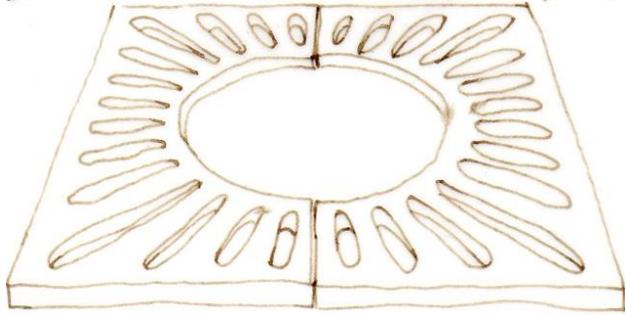
Conjunto de objetos o elementos complementarios instalados en la vía o espacios públicos, con el fin de facilitar las necesidades y mejorando su calidad de vida. Ayudando a la infraestructura urbana y generar propuestas que mejoren la imagen urbana de la ciudad.

Estos elementos podrán ser permanentes, móviles, fijos o temporales, deberá proporcionar identidad y seguridad a los usuarios en los espacios públicos, busca con esto la permanencia de una forma armónica que brinde sentido y carácter a la ciudad. Para adaptarse a su entorno deberá estar ubicado adecuadamente para que los usuarios logren realizar el uso óptimo.

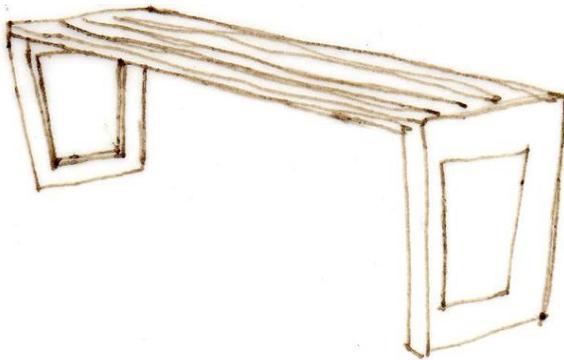
Se busca establecer materiales durables con el fin que resistan los cambios climáticos y el desgaste recibido. Siendo esto indispensable en el espacio público ya que determinan el funcionamiento del espacio público, debe de cumplir los criterios de accesibilidad para poder ser utilizados por todos los usuarios.

Alcorques

Son placas o paneles metálicos que poseen un agujero con forma variable, en el centro fabricados con materiales o recubrimientos para resistir la intemperie. Deben estar a nivel de piso para evitar tropiezo de peatones; poseer perforaciones para ventilación, sirve para retener el agua de lluvia y riego, así como para protección del tronco la vegetación. Con el fin de mantener limpio el árbol y resguardar sus raíces para que no rompa el suelo.



Bancas



Las bancas son muebles de estructura sencilla, creados con el fin de sentar a los usuarios. Estos deben de proveer descanso a sus usuarios y proporcionar una posición cómoda en un lugar acogedor. Conviene adecuar ergonómicamente las bancas al usuario, a fin de que él logre una posición confortable.

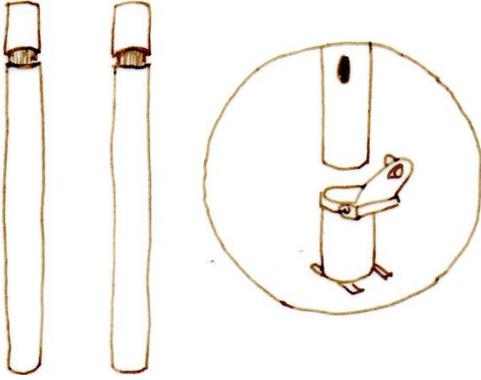
Es indispensable ubicar las bancas en lugares parcialmente asoleados o sombreados y en la cercanía de plantas, para que el usuario descanse en un lugar agradable. Se deben seleccionar materiales adecuados al medio ambiente, que no retengan el calor o el frío.

Basureros

Los basureros deberán recopilar y almacenar temporalmente desperdicios para evitar la contaminación y procurar la higiene del medio urbano. Los basureros deberán ser accesibles y manejables para facilitar el uso.

Es necesario colocar los basureros al alcance del usuario para facilitar el depósito de la basura. Los basureros deberán de tener tapa para evitar la entrada de agua y la salida de los malos olores, diferenciando por color el tipo de basura para facilitar la identificación de los mismos en el medio urbano. Comprobar las condiciones climáticas y protección contra el vandalismo para mayor durabilidad.



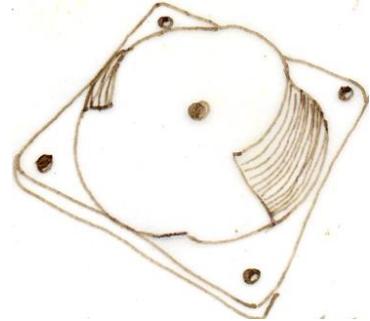


Bolardos

Los bolardos son elementos de pequeña altura anclados al suelo que imposibilitan la circulación de vehículos en áreas específicas, se utilizarán colores llamativos para mejorar la visibilidad e identificación. El objetivo primordial de estos elementos es aumentar la seguridad del peatón, utilizado en hileras para evitar que los vehículos se parken en las aceras.

Boyas

Las boyas son semiesferas de metal o poliuretano, generalmente de color amarillo, colocados en las carreteras para delimitar y canalizar el tráfico de sus calles. Son utilizados para delimitar el tráfico o reducir la velocidad de los vehículos, colocados con reflejantes multiesferas de alta reflexión para aumentar su visibilidad y ancladas al piso por medio de clavos especiales.

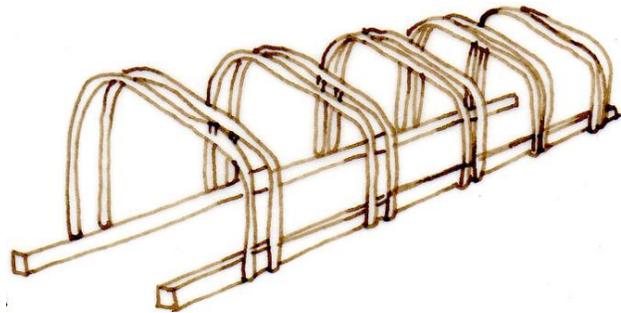


Elementos de decoración

Los elementos de decoración están definidos como la utilización de vegetación y arborización generando una imagen más agradable y equilibrada. Pueden utilizarse y combinarse con jardineras y árboles de no mucha altura con cierto ritmo sin llegar a caer en la monotonía, buscando un balance y variedad de elementos naturales y artificiales. Generalmente utilizando especies autóctonas que se adapten a las inclemencias del clima y lugar.

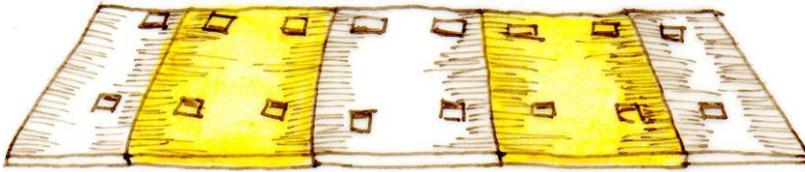
Estación de bicicletas

Las estaciones de bicicletas son creadas con el fin de ser parqueaderos para las bicicletas. Necesita brindar anclajes y asegurar las bicicletas al marco, es una parte importante de infraestructura de las ciclovías. Se deberá considerar su ubicación de los factores climáticos para lograr mayor durabilidad de sus materiales. Estas deberán de estar ubicadas en zonas específicas que permitan una libre locomoción.

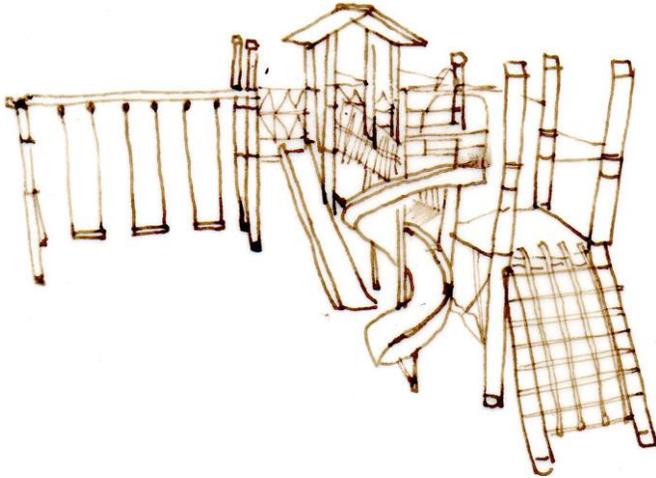


Reductores de velocidad, túmulos o lomos trapezoidales

Esto son elementos que se utilizan para obligar a los vehículos a reducir la velocidad haciéndolos circular muy despacio evita así los accidentes. Se cambia la alineación vertical de



la calle para lograr brindarle seguridad al peatón, colocados sobre la superficie de rodadura y mantener la velocidad en ciertos tramos de la vía.

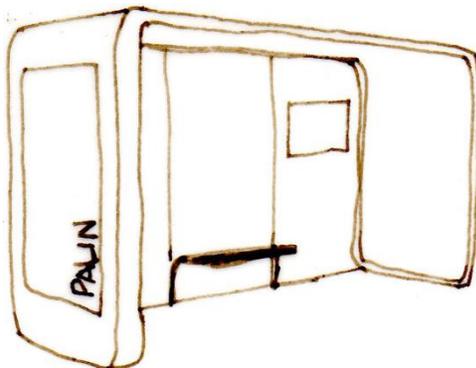
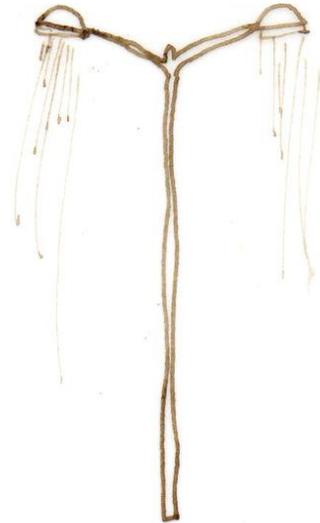


Juegos Infantiles

Los juegos infantiles son creados con el fin de brindar mayor actividad a los parques, se establecen juegos atractivos para diversas edades. Su instalación es rápida y sencilla para cualquier espacio pequeño de la zona exterior, su resistencia y durabilidad deberá responder al clima.

Luminarias

Las luminarias son conjunto de luces en un lugar, son elementos urbanos que proporcionan iluminación en áreas de la ciudad, pueden tener también un carácter decorativo. Son aparatos que sirven de soporte para ser receptores que transforman la energía eléctrica en energía lumínica. Deben ser de materiales metálicos que permita su durabilidad, diseñado de una forma estética.



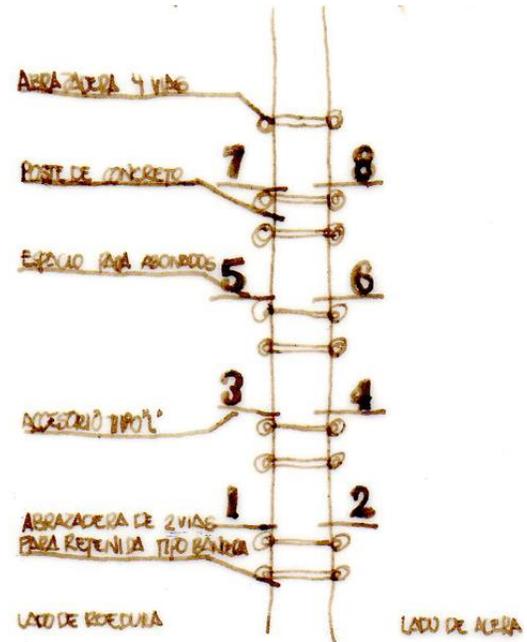
Paradas de buses

Las paradas de buses son muy importantes para el usuario como protección contra el mal tiempo. Generalmente se proporcionan bancas para hacer más cómoda la espera de sus usuarios. Estas pequeñas construcciones deben estar hechas de materiales ligeros prefabricados, con ventanas grandes que también aligeren el peso, además ser desmontables y de fácil manejo y transportación.

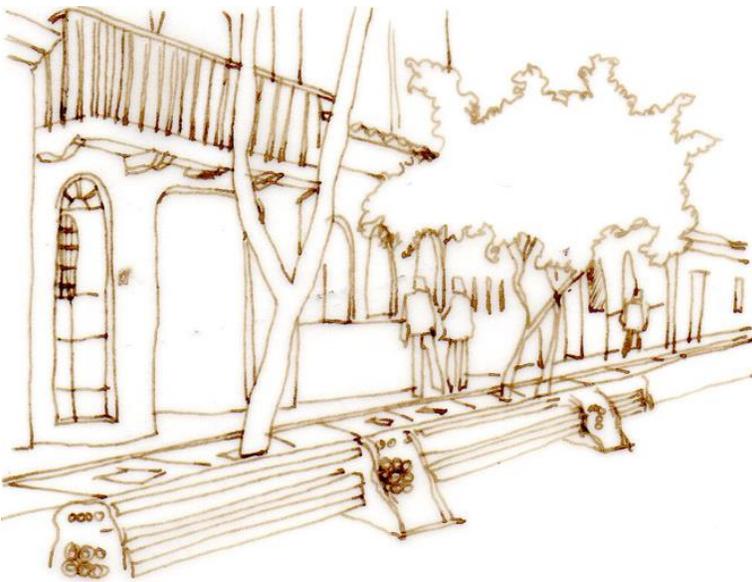
Le dan al usuario seguridad y una visibilidad casi completa, puesto que los autobuses se detienen en un lugar determinado, evitando así los usuarios se dispersen. Las casetas abiertas se recomiendan para lugares tropicales o de calos excesivo, se requiere aprovechar las corrientes de aire para refrescar el lugar, haciéndolo confortable para los usuarios.

Poste único municipal

El poste único municipal se establece mediante el ordenamiento y transmisión de datos del cableado que utilizan las empresas municipales, tales como la energía eléctrica, internet, telefonía y televisión por cable o telecomunicaciones; a diferentes usuarios. Este es un poste cuya estructura es de concreto pretensado con resistencia de 5,000 PSI, tendrá una altura total de 9.14 metros y de 7.64 metros sobre el nivel del suelo, un diámetro promedio de 32 centímetros en la base y 16 centímetros en la punta.



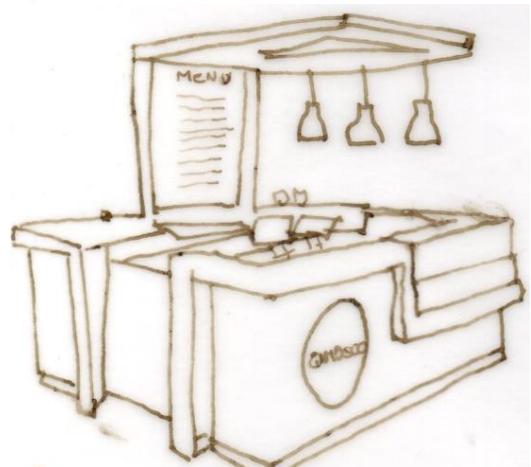
Ducto único municipal



Siendo el ducto único municipal por medio de tubería P.V.C. subterránea. Logra por medio de este reducir la densidad de los postes y cantidad de postes instalados en la vía pública de las calles y avenidas de la ciudad. Este proyecto reduce la cantidad de obstáculos en el espacio público que entorpecen la libre circulación peatonal y lograr reducir la contaminación visual aérea.

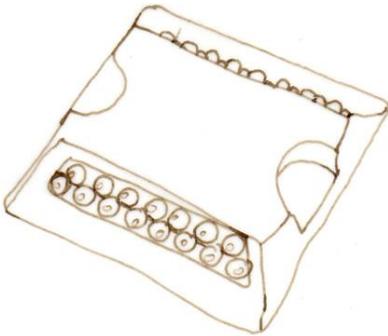
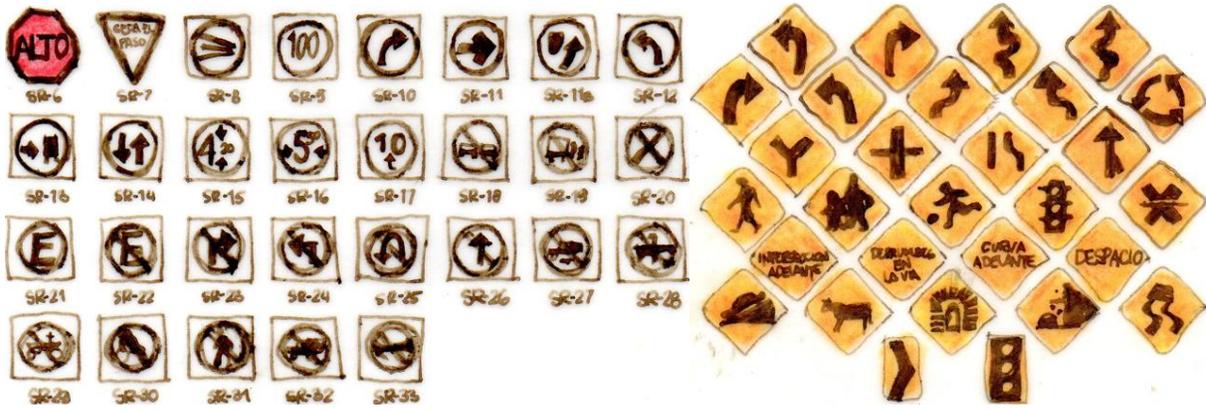
Quioscos

Construcción ligera de almacenamiento puesto en el espacio público, con la función de proteger de las inclemencias del clima y ser un espacio destinado para brindar algún servicio público.



Señalización

Elementos informativos que sirven como guía y ofrecen información al usuario, deben ser resistentes y durables de fácil mantenimiento. Advierte, informa y orienta al conductor del vehículo, situado en un plano perpendicular al eje de la vía.



Vialetas o Reflectores

Las vialetas o reflectores son artefactos de metal o poliuretano, generalmente de color amarillo, diseñados para guiar y alertar a los vehículos en las carreteras durante el día y noche, marcando los carriles y cruces peatonales. Tratándose de una baliza en forma cuadrada pegada al piso por medio de epóxicos.

Son dispositivos que tienen elementos reflectivos, dispuestos de tal forma que al incidir en ellos la luz proveniente de los faros de los vehículos se refleje hacia los ojos del conductor en forma de un haz luminoso.

REVITALIZACIÓN DEL PARQUE Y PLAZA CENTRAL

Se realizará con el apoyo del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), con una restauración de las edificaciones alineándose a la normativa propuesta de preservación de la imagen urbana, utilizando vegetación propia del lugar y mobiliario urbano acorde al valor patrimonial del entorno.



Imagen No. 29: Revitalización del parque y plaza central
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Este es un instrumento que busca recuperar al ámbito urbano afectado por los problemas del tiempo y posee el objetivo de mejorar las condiciones del entorno, así como su carácter urbano, social y económico. Se integran a los agentes públicos y privados, con el fin de recuperar la ciudad construida

RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS EMBLEMÁTICOS Y ARQUITECTURA VERNÁCULA O TRADICIONAL

Realizada por medio de un inventario de edificaciones emblemáticas, por medio acuerdos municipales con el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH). Restaurado con materiales propios de lugar y utilizando sistemas constructivos acordes a la tipología arquitectónica. Alineándose a la normativa propuesta de preservación de la imagen urbana acorde al valor patrimonial del entorno.

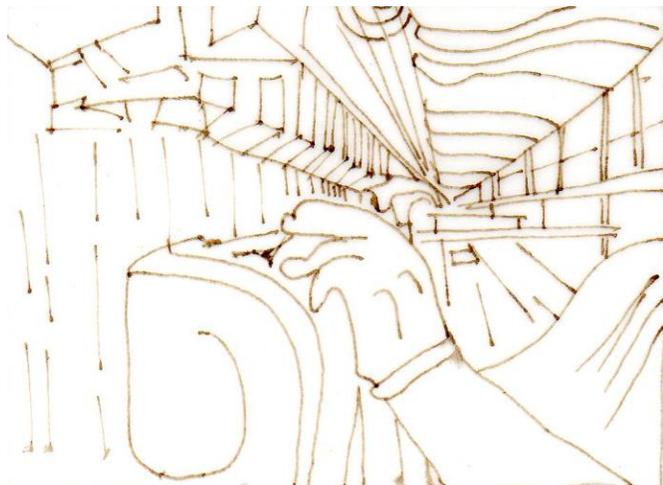


Imagen No. 30: Restauración de edificios emblemáticos y arquitectura vernácula o tradicional
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

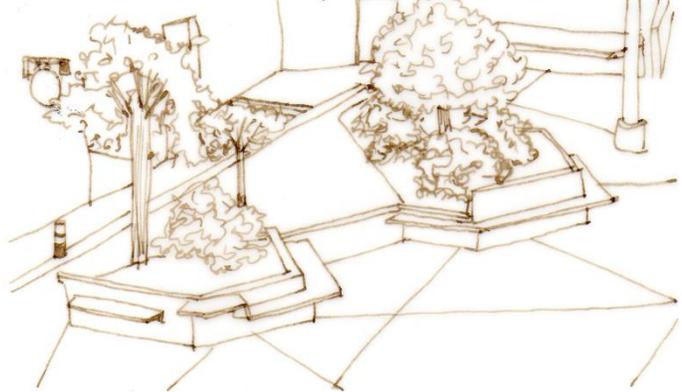
Son trabajos minuciosos que requieren bastante tiempo, realizado por medio de especialistas. Entre uno de los principales edificios se encuentra el antiguo Edificio Municipal o Antiguo Cabildo Indígena, por su estilo colonial, fue utilizado como el primer edificio municipal compuesto por varios arcos y columnas formando un corredor y varias divisiones crea ambientes cerrados. Sin embargo, una restauración rescata atractivos turísticos arquitectónicos de Palín, equipándolo para que funcione como oficina de atención e información al turista.

Otro elemento de atracción es la Iglesia católica ubicada en el centro, que data de más de cuatrocientos años y la Ermita de la Virgen de Santa Ana a un costado, así como el convento parroquial. La iglesia El Calvario, que fue construida así mismo en la época colonial, que posee un estilo neoclásico. La estación del ferrocarril por el tiempo de su construcción en la época de Justo Rufino Barrios, en el año 1882 entre Amatlán y Palín.

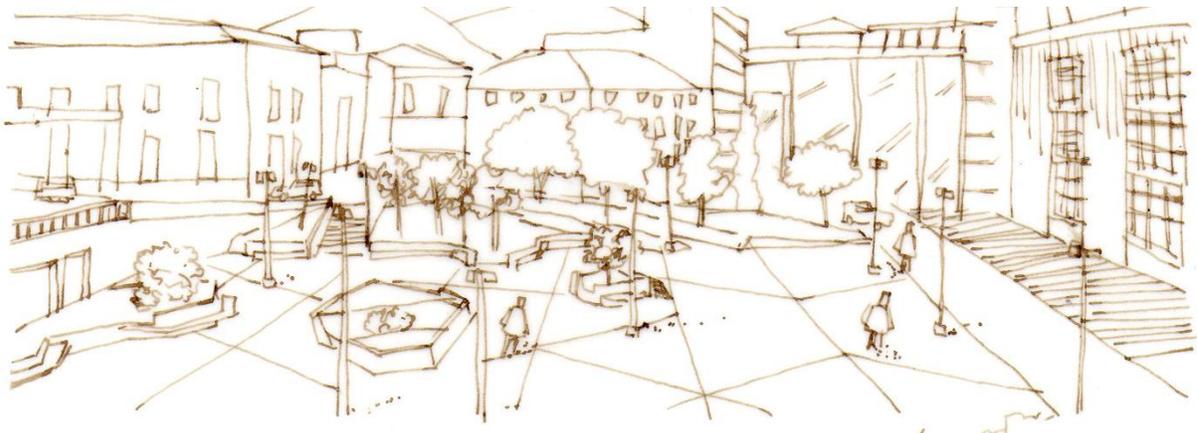
ESTADO ACTUAL DE PLAZA CENTRAL vs. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



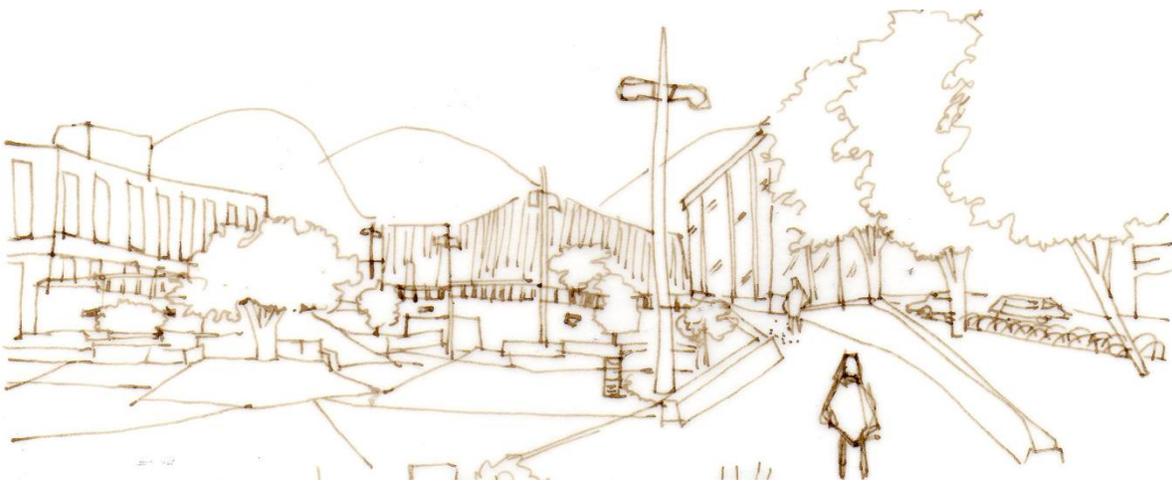
ESTADO ACTUAL



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Imagen No. 31: Estado actual de plaza central vs. Propuesta de intervención
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

MAPA DE PROPUESTA DE RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LA ZONA CENTRAL



Plano No. 45: Propuesta de restauración y revitalización de la zona central
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

REGISTRÓ FOTOGRÁFICO DE RESTAURACIONES EMBLEMÁTICAS

A. ANTIGUO EDIFICIO MUNICIPAL O ANTIGUO CABILDO INDÍGENA



B. IGLESIA CATÓLICA



C. CONVENTO PARROQUIAL



D. ERMITA VIRGEN DE SANTA ANA



E. EL CALVARIO



Fotografía No. 51: Propuesta de restauraciones emblemáticas
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con visita de campo, 2016

REGULACIÓN DE LA PROPAGANDA O PUBLICIDAD

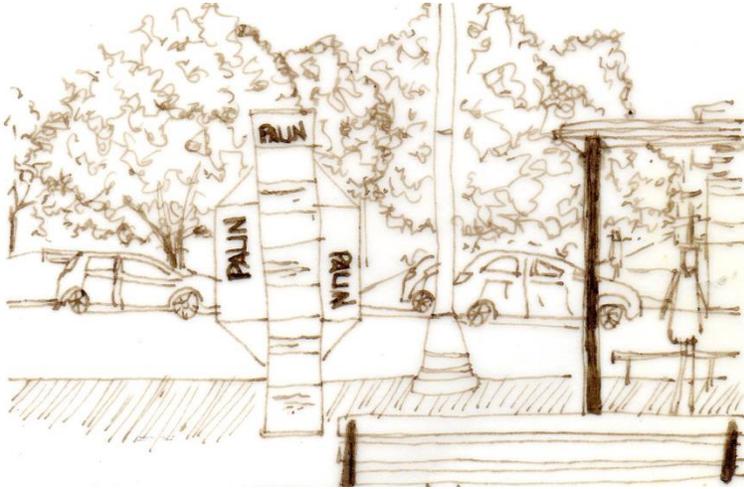


Imagen No. 32: Regulación de la propaganda o publicidad
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Se implementa un instrumento legal que fomente la regulación de la propaganda y publicidad en la ciudad. Con parámetros de diseño, tamaño y ubicación de cada rotulo, para normar los materiales y colores a utilizar y generar multas por el no cumplimiento.

El tránsito y paso peatonal no debe ser obstruido, ni interferir en la visibilidad vehicular o la señalización vial de la población, evitando obstaculizar las visuales. De igual manera

prohibir publicidad sobre los postes únicos municipales, redes de telefonía, eléctricas, puentes, torres eléctricas o cualquier propiedad del estado. Únicamente permitir publicidad en sitios vigentes y autorizados, temporales, pintados sobre fachadas, en carteleras locales o vallas publicitarias.

IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO CULTURAL POCOMÁN

Con el afán de generar un establecimiento que fomente la cultura pocomán en la población se genera un centro cultural municipal destinado a mantener las actividades que promuevan la cultura en los ciudadanos. Con actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad que integre a



Imagen No. 33: Implementación de Centro Cultural Pocomán
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

todas las edades y estratos sociales, incentivando cursos y talleres. Para tener un lugar para la casa de la cultura y se realice la promoción y difusión de las expresiones artísticas y culturales locales, nacionales e internacionales. Con un espacio adecuado para la organización y presentación de eventos con el fin de fortalecer la identidad ciudadana y valores cívicos de la cultura Pocomán.

AGENDA CULTURAL ANUAL



Imagen No. 34: Agenda cultural anual
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Se crea un instrumento para la gestión de actividades culturales y realizar una agenda cultural anual, estableciendo las fechas en las que serán utilizados los espacios públicos de la ciudad y se brinde prioridad a los ciudadanos. En donde se brinde mayor realce a las tradiciones y costumbres de la población que vienen muy ligadas a la religión,

a la sociedad y las fiestas o celebraciones son de un motivo u orden político social o religioso, y se celebra durante el año las siguientes:

- 15 de enero, día del Señor de Esquipulas.
- Semana Santa, fecha variable.
- Jueves de Corpus, fecha variable.
- 25 de julio, Apóstol Santiago.
- 30 de julio, San Cristóbal (fiesta titular).
- 15 de septiembre, Independencia de Guatemala.
- 2 de noviembre, día de difuntos.
- 8 de diciembre, Virgen de Concepción.
- 24-25 de diciembre, Nacimiento de Jesús.
- 26 de diciembre, Virgen del patrocinio.
- 1 de enero, Año Nuevo.

En la celebración del jueves de Corpus se realiza un baile folclórico llamado “Los Fieros”, así como para la feria titular el tradicional rezado (procesión) de San Cristóbal, el mes más abundante en actividad y colorido es el mes de diciembre iniciándose en la segunda semana con el conocido famoso Convite recorriendo las principales calles de la población así como se llevan a cabo posadas, que son recibidas en casas de vecinos, del día 16 al día 24. Luego el día 26 se celebra el día de la Virgen de Patrocinio, y en su honor se realizan bailes folclóricos, de las cuales se mencionan, así como se lleva a cabo el rezado de la Virgen del Patrocinio.

Teniendo a su vez cada barrio un patrón al cual se le celebra en fechas específicas:

- Barrio San José 19 de marzo (En honor a San José)
- Barrio San Antonio 13 de junio (En honor a San Antonio)
- Barrio San Pedro 29 de junio (En honor a San Pedro)
- Barrio San Lucas 18 de octubre (En honor a San Lucas)
- Colonia San Martín 3 de noviembre (En honor a San Martín de Porres)
- Colonia Palinché 26 de diciembre (En honor a San Esteban)

Existiendo entre las danzas folclóricas diversos grupos y cada uno de ellos posee una danza, estampa o representación propia que los caracteriza, siendo estos los que actualmente se aprecian:

- Los fieros (se realiza por cada barrio según fecha de corpus Cristi);
- Partideros (barrio San José para navidad y el 30 de julio);
- Moros y cristianos (se realizan del 15 de octubre y el 1 de noviembre);
- Los diablos (del 15 de octubre y 1 de noviembre);
- El venado (el 25 y 31 de diciembre);
- Danza de Moctezuma (25 y 31 de diciembre);
- Los gigantes (30 de julio);
- Napoleón (15 de octubre);
- Danza de ladinos llamada negrito negro (27 de diciembre),
- Danza de indígenas llamada negritos de corona (25 de diciembre);
- El convite (12 de diciembre);
- Los animalitos (diciembre y julio);
- La conquista (31 de julio y diciembre);
- Bailes de disfraces para la feria 31 de julio y otros bailes y danzas según festividades de tradición indígena.

Por lo que la agenda cultural anual estará cargada y derivado a que la población está conformada por indígenas Pocomán de descendencia maya, con el fin de establecer y fomentar las actividades culturales y recreativas en las fechas establecidas y relevantes en la ciudad. A esta agenda se le deberán de incluir actividades itinerantes con el fin de crear mayor participación ciudadana.

CORREDORES E ITINERARIOS TEMÁTICOS DE INTERÉS TURÍSTICO

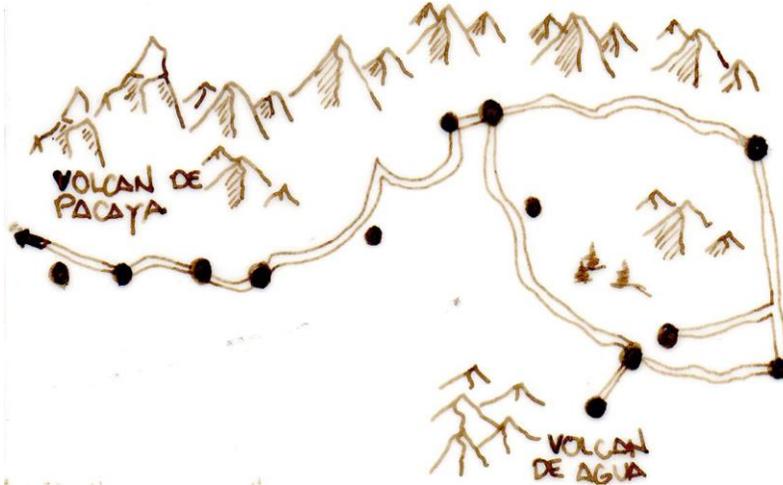


Imagen No. 35: Integración de circuitos turísticos
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

Proponer la integración de los circuitos turísticos, generar una oficina delegada del mantenimiento y promoción del mismo. Se posee el turismo de los sitios ambientales y de arquitectura colonial. Uno de los sitios más emblemáticos en recorrido en El Cerro de la Cruz que se ubica en la montaña de El Chilar, desde donde se puede apreciar todo el pueblo de Palín con el fondo del majestuoso volcán de agua.

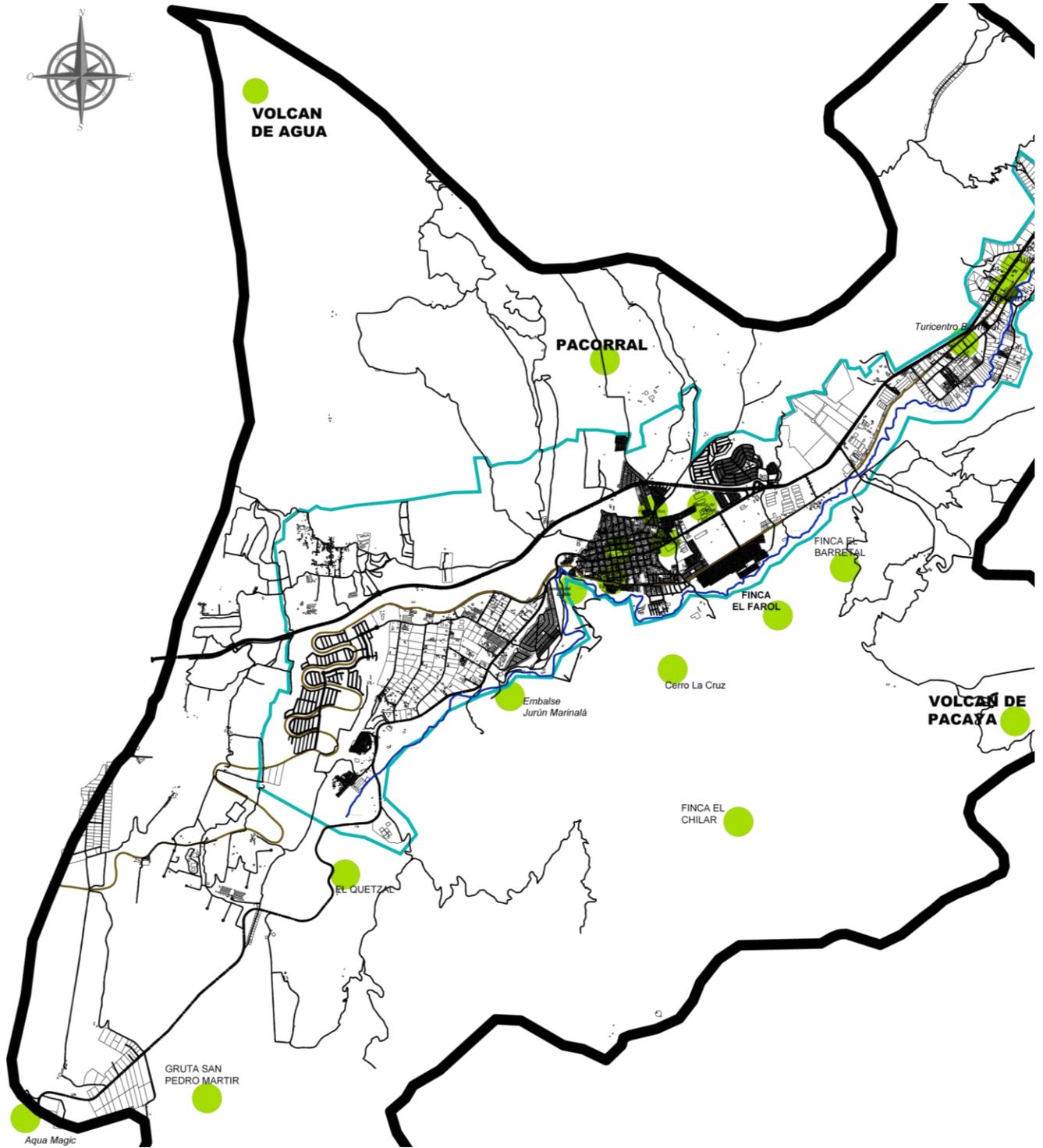
Su mayor atracción es La Ceiba Pentandra, que está en el centro del casco fundacional, por su figura estética y tamaño único, herencia de los ancestros. Esta hermosa y frondosa ceiba cuenta con más de 400 años de vida y aún mantiene su frescura y belleza.

Para los habitantes de la ciudad, es uno de los elementos que más ha marcado la esencia de la población, es reconocida como un símbolo. Muchos de los habitantes del lugar consideran que esta ceiba es un elemento que ha llegado a identificarlos como palinecos, ya que si es algo que la mayoría de visitantes admiran y llegan a contemplar. Se considera que es una de las ceibas más importantes de todas. El Calvario que está en la entrada del municipio viniendo de Guatemala, posee una Ceiba más pequeña al frente, en él se encuentran algunas pinturas antiguas. La Ermita de la Virgen de Santa Ana a un costado de la iglesia católica. La Estación del Ferrocarrilero que actualmente no funciona, con una construcción única, El Puente del Diablo que servía para que pasara por arriba del ferrocarril y abajo la carretera interamericana, cuenta con una fuente de agua natural al costado.

Entre los sitios de recreación se tiene el Balneario Michatoya, que posee dos piscinas de agua natural y área para descansar, ubicado a orillas del río Michatoya. El Balneario de Amatillo, que es una fuente de aguas naturales. El Mirador el Quetzal, que cuenta con aire puro y fresco visite las Lotificaciones del Reino Naturaleza, comunicado por carretera terracería 4 kilómetros al norte del municipio.

El Volcán de Pacaya es compartido con el departamento de Guatemala, pero es en San Vicente Pacaya y sus aldeas, Bejucal, El Cedro, El Patrocinio, Los Chagüites y San Francisco de Sales, donde el coloso muestra sus rasgos más impresionantes. Es un sitio ideal para caminatas de montaña, aprendizaje sobre geología e historia natural, fotografía de la naturaleza, excursionismo o simple paseo. El Cañón de Palín es el valle del río Michatoya corta la cadena volcánica entre los poblados de Amatitlán, que pertenece al departamento de Guatemala y Palín, Escuintla. La estrecha garganta se ha llamado Cañón de Palín. Es una zona de intensa actividad volcánica, provocada por el volcán Pacaya. Entre los elementos de arquitectura colonial como bien se habían especificado, uno de los elementos de mayor atracción es la Iglesia católica que está ubicada en el centro del pueblo, que data de más de cuatrocientos años. Así como el antiguo edificio Municipal o antiguo cabildo indígena.

MAPA DE INTEGRACIÓN DE CIRCUITOS TURÍSTICOS



Plano No. 46: Integración de circuitos turísticos
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

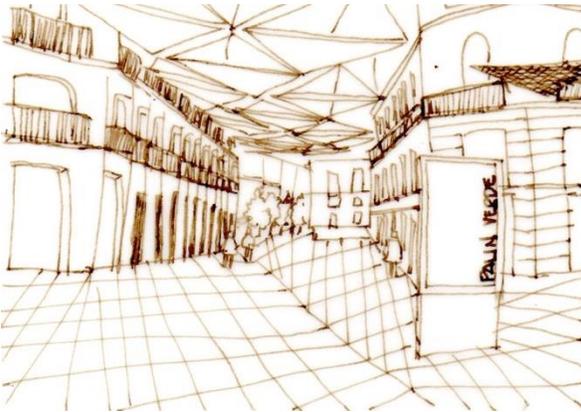
ESTADO ACTUAL DE IMAGEN URBANA vs. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



ESTADO ACTUAL



ESTADO ACTUAL



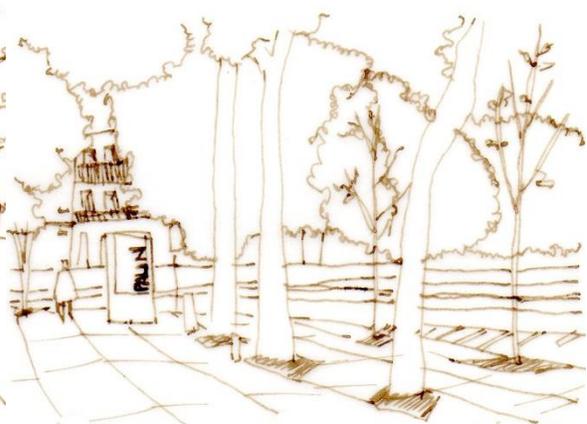
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Imagen No. 36: Estado actual de imagen urbana vs. Propuesta de intervención
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

4. EJE DE INTERVENCIÓN: REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

Planteamiento de Objetivos Estratégicos
Visualización de oportunidades y fortalezas en vialidad y transporté
Directrices de los Proyectos Urbanos Estratégicos

1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La ciudad de Palín como bien se ha analizado posee un crecimiento disperso, razón por la cual la edificabilidad a desarrollar será mínima, se establecen zonas futuras de crecimiento, para realizar una compactación de territorio. Parámetro urbanístico que relaciona la superficie de su ciudad a edificar, con los metros cuadrados que se puede construir verticalmente, refiriéndose a la potencialidad de construcción del suelo. La falta de reglamentos y normativas en su construcción es un factor que incide negativamente en el territorio, tiene una sobre ocupación del centro fundacional que fomenta una proliferación del crecimiento urbano disperso y la sub utilización del suelo en varios puntos.

✓ ¿QUÉ PUEDE OCURRIR?

Proponer normativas que determinen los tipos de edificabilidad a partir de las condiciones del uso de suelo para determinar su crecimiento futuro.

✓ ¿QUÉ PUEDO HACER?

Delimitar la normativa de usos del suelo para incentivar al crecimiento compacto y evitar una edificabilidad sesgada, implementando medidas de mitigación de construcción urbana.

✓ ¿QUÉ VOY A HACER?

Generar una normativa que brinde criterios mínimos de edificabilidad para la compactación del territorio, categorizando el territorio por su densidad y ocupación.

✓ ¿CÓMO VOY A HACERLO?

Campañas de concientización y participación ciudadana hacia los vecinos y personal administrativo municipal, en el que se brinde conocimiento de planificación urbana y territorial.

2. VISUALIZACIÓN DE OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS

EJE DE INTERVENCIÓN	REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD					
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Incentivar al crecimiento compacto por medio de una propuesta de edificabilidad que ordene su crecimiento físico urbano y disperso de la ciudad mediante un reglamento de construcción y normativa que propicie un modelo sostenible de crecimiento urbano.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	PROYECTOS	UBICACIÓN	CUMPLIMIENTO DE METAS		
				Corto Plazo 5 años 2017-2022	Mediano Plazo 10 años 2023-2027	Largo Plazo 20 años 2028-2037
Implementar un instrumento de ordenamiento territorial que regule la ocupación del uso del suelo, a través de un control óptimo.	Generar una ciudad compacta que contenga una mayor edificabilidad y mejore los servicios básicos.	Regulación de la tipología de vivienda.	Casco urbano, zonas urbanas y expansión futura.	Reglamento POT de construcción urbana de la ciudad, con un esquema director.	Realizar POT en la ciudad.	Revisión y actualización del instrumento de ordenamiento territorial.
		Propuesta para re densificar el uso del suelo.				
		Generar un sistema de tratamiento de los desechos sólidos y líquidos.	Casco urbano, zonas urbanas y expansión futura.	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, basurero controlado en área de periferia	Ejecución y mantener del proyecto.	Revisar y actualizar el proyecto.

Establecer un normativo que regule las construcciones sismo resistente.	Desarrollar un índice de densidad y ocupación del uso del suelo.	Realizar un normativo que establezca un plan de usos del suelo y edificabilidad.	Casco urbano, zonas urbanas y expansión futura.	Creación de documento de densificación de los usos del suelo.	Puesta en marca de a propuesta.	Revisión y actualización del plan y normativas de densidad del suelo.
---	--	--	---	---	---------------------------------	---

Cuadro No. 39: Visualización de oportunidades y fortalezas en edificabilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

3. DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

- Propuesta de edificabilidad – Ciudad Compacta.
- Categorización de la densidad del territorio.
- Descripción y normativo sobre densidad y ocupación territorial.
- Implementación de medidas de mitigación por medio de un normativo POT de construcción urbana, por medio de un esquema director.
- Plan de manejo de los desechos

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN ESPECIFICADO

El reglamento de construcción deberá velar por las actividades de construcción, ampliación, modificación y reparación de las edificaciones de uso público o privado. Logra evitar que la ciudad siga un crecimiento disperso y no brinde los servicios urbanos y ornato a la ciudad. Dichas normas se realizan con el afán de garantizaran la seguridad de la población al construir con parámetros de edificabilidad con criterios profesionales y así resguardar la calidad de vida.

Con la creación de instrumento de control técnico norme los criterios de edificabilidad, de aspectos arquitectónicos de índices de ocupación y construcción. Se dejarán establecidos los criterios mínimos para obtención de licencias de construcción municipal, con un responsable profesional encargado que presente el juego de planos completos a la Oficina de Planificación Municipal. Cobrando rubros acordes a la realidad y brindar servicios de mejoras, por solvencias municipales que acrediten dicho pago y con propuestas de asesoría jurídica que velen por que se incluyan sistemas de incentivos o penalizaciones.

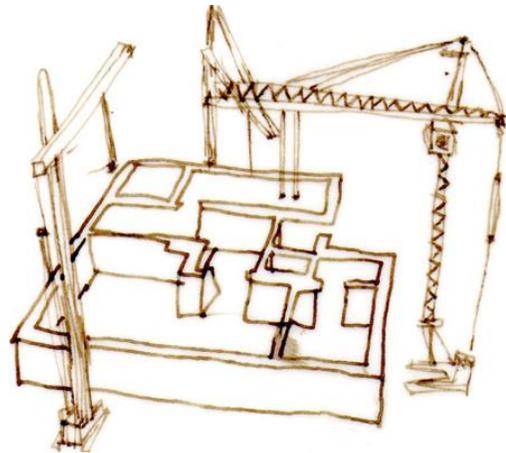


Imagen No. 37: Reglamento de construcción especificado
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Establecer un Plan de Manejo y generar criterios de diseño eficiente en los tratamientos de los desechos sólidos en la ciudad, se crea un sistema de tarifa para recolectar la basura con el ten aseo municipal. Generar programas de educación ambiental que incentiven a los

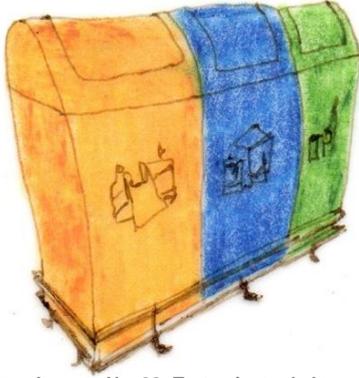


Imagen No. 38: Tratamiento de los desechos sólidos
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

ciudadanos a recolectar con un tratamiento adecuado a cada desecho, para así establecer una participación ciudadana que permita clasificar los desechos desde los lugares generados.

Capacita al personal municipal encargado y brinda el equipo necesario para la protección. Estable los residuos peligrosos dados en las industrias, maquilas, comercios, centros de salud, para prevenir y reducir dicho riesgo. La reutilización y reciclaje para el aprovechamiento de los residuos y genera un relleno sanitario controlado a cielo abierto, traslada dicha basura del área urbana a una zona lejos de las urbes. Ayuda a disminuir la contaminación del aire y agua y conserva los recursos naturales, con el ahorro de energía y reduce la dependencia del petróleo, el calentamiento global y conserva el ambiente.

TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS

La industria y las personas son los mayores contaminantes de los recursos hídricos, por lo que se deberá reducir su volumen y toxicidad. Los criterios para el tratamiento del agua para el consumo humano, se educará a la población con procesos fisicoquímicos y biológicos que permitan eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos que genera la basura con el arrastre del agua de lluvia. Mejorarán los ramales de distribución de la tubería en la ciudad y se purificará con métodos de purificación para mejorar la calidad del agua y su caudal: logra con esto una filtración y cloración, con un Plan de Manejo Ambiental. Preservar las áreas boscosas y los nacimientos de agua del río Michatoya, se capacitará al personal para la gestión y manejo del agua potable. Elimina en la primera etapa los desechos sólidos, en la segunda materiales inorgánicos y en la tercera procesos químicos, libres de impurezas.

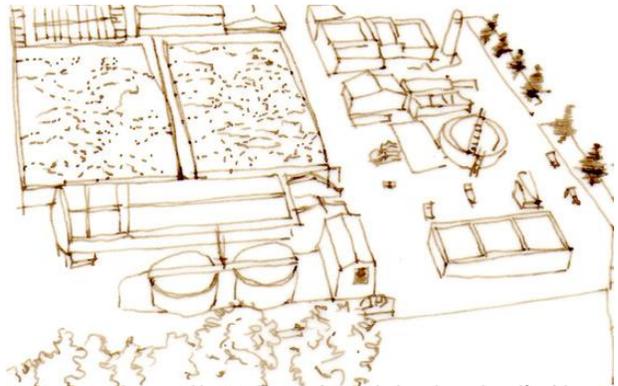


Imagen No. 39: Tratamiento de los desechos líquidos
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

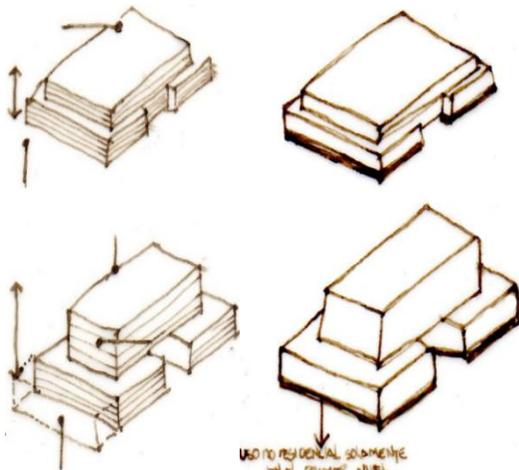


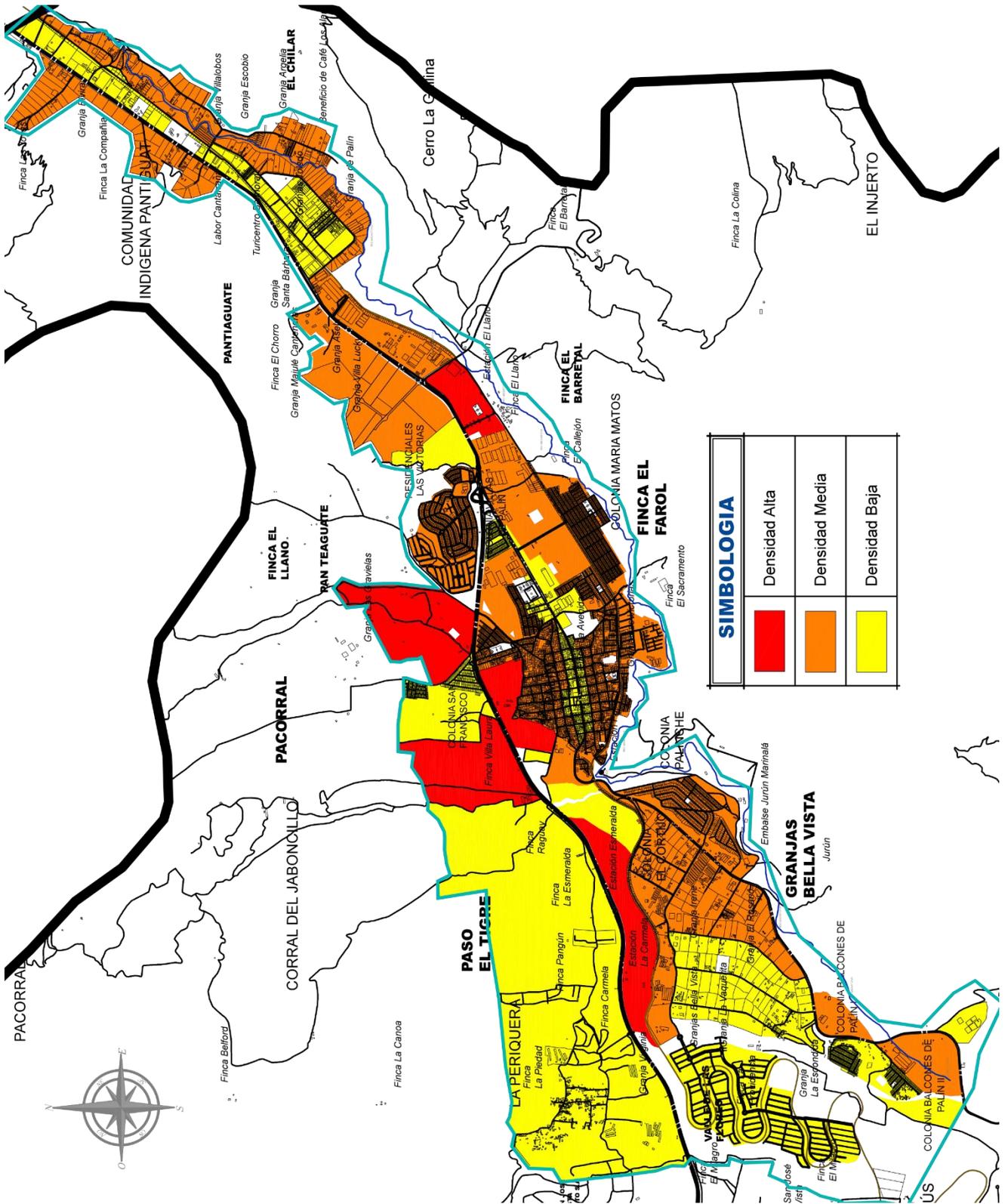
Imagen No. 40: Propuesta de edificabilidad urbana
Fuente: Elaboración propia en base a análisis, 2017

PROPUESTA DE EDIFICABILIDAD URBANA

La edificabilidad es el porcentaje de un terreno total que puede ser edificado o la cantidad de metros cuadrados que podrán ser construidos en el solar en una o varias plantas. Variando el valor según su ubicación y normas municipales para establecer la altura de la manzana.

Para realizar un esquema de edificabilidad se deberá contemplar los niveles de ocupación que tiene el suelo, brindando criterios y directrices para la construcción en la ciudad. Dejar establecidas las normativas para el uso de suelo por medio de un Plan de Ordenamiento Territorial que establezca la densidad como parámetros que permita aumentar el incremento actual.

MAPA DE PROPUESTA DE EDIFICABILIDAD



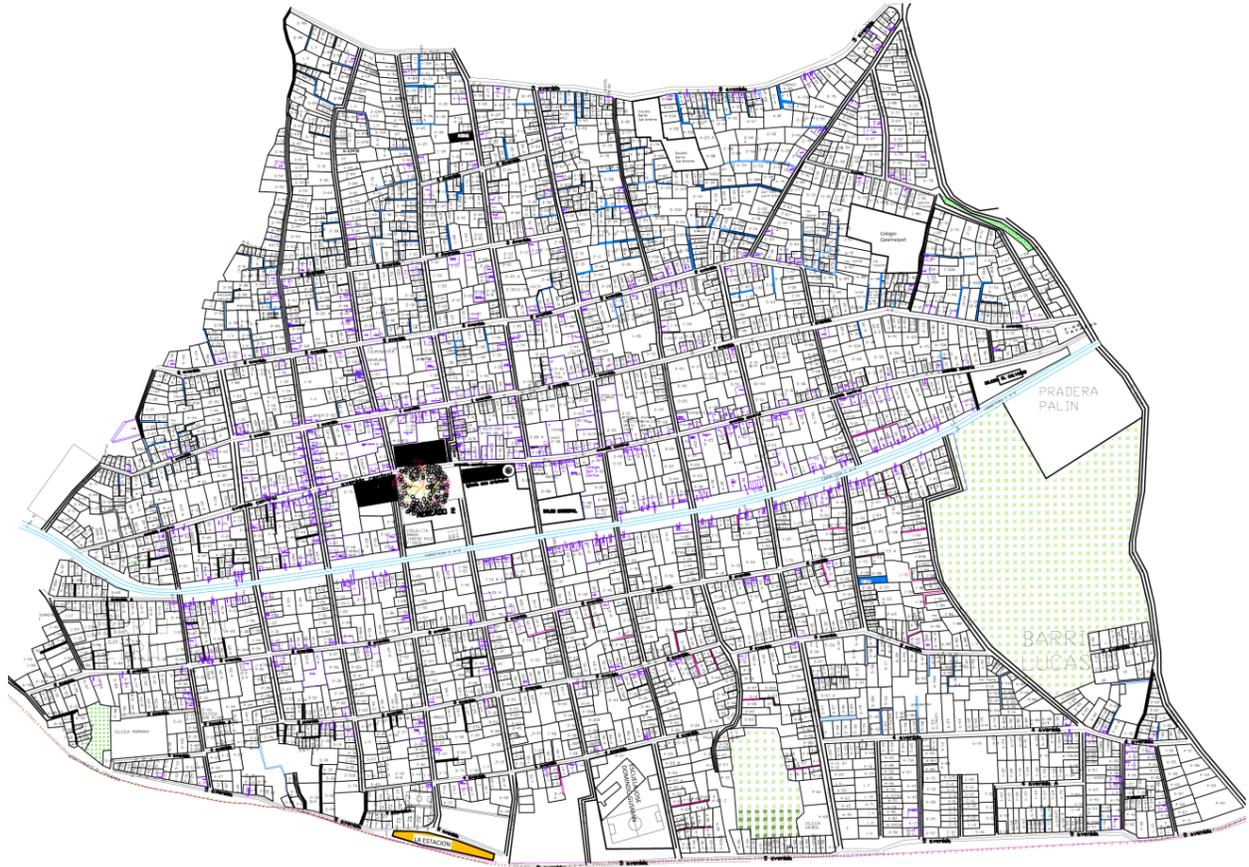
Plano No. 47: Propuesta de edificabilidad
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

INDICADORES DE OCUPACIÓN Y EDIFICABILIDAD

COS: Proporción del área del predio que puede edificarse.

CUS: Número de veces que se puede construir el área edificable del predio.

DENSIDAD ALTA



CENTRO FUNDACIONAL
DE PALÍN (CASO URBANO)

Área total: $(10\text{m} \times 8\text{m}) = 80\text{m}^2$

Desplante máximo: $(8\text{m} \times 8\text{m}) = 64\text{m}^2$

Calculo COS: área máxima de construcción $(64\text{m}^2) \times 100 / \text{área total } (80\text{m}^2) = 80\%$

Aplicación de fórmula: $64\text{m}^2 / 80\text{m}^2 = 0.80$

Calculo CUS: desplante máximo $(64\text{m}^2) \times \text{niveles } (3) / \text{área total } (96\text{m}^2) = 2$

Máximo construible: área total $(80\text{m}^2) \times \text{CUS } (2) = 160\text{m}^2$

DENSIDAD MEDIA

Área total: $(6m \times 5m) = 30m^2$

Desplante máximo: $(4m \times 5m) = 20m^2$

Calculo COS: área máxima de construcción

$(20m^2) \times 100 / \text{área total } (30m^2) = 66.66\%$

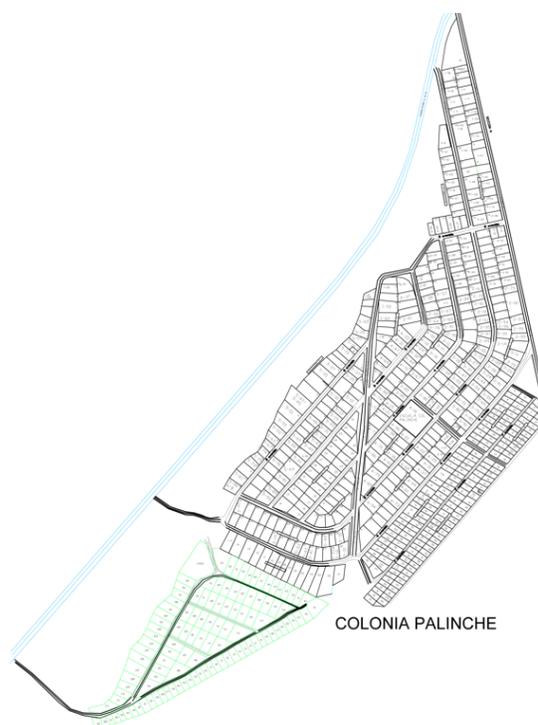
Aplicación de fórmula: $20m^2 / 30m^2 = 0.6666$

Calculo CUS: desplante máximo $(20m^2) \times \text{niveles}$

$(2) / \text{área total } (30m^2) = 1.33$

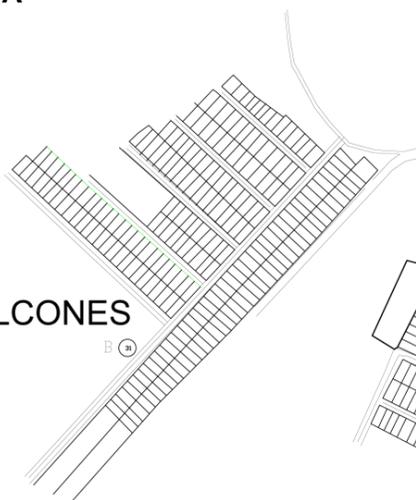
Máximo construible: área total $(30m^2) \times \text{CUS}$

$(1.33) = 39.9m^2$

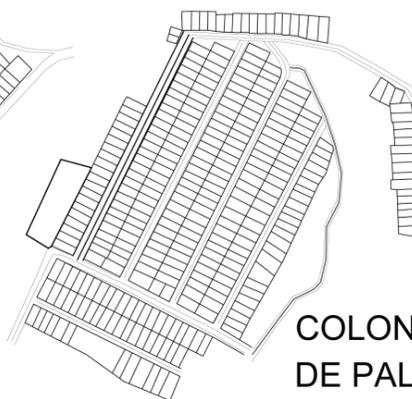


DENSIDAD BAJA

COLONIA BALCONES
DE PALÍN II



COLONIA BALCONES
DE PALÍN I



Área total: $(3m \times 5m) = 15m^2$

Desplante máximo: $(2m \times 5m) = 10m^2$

Calculo COS: área máxima de construcción $(10 m^2) \times 100 / \text{área total } (15m^2) = 66.66\%$

Aplicación de fórmula: $10m^2 / 15m^2 = 0.6666$

Calculo CUS: desplante máximo $(10m^2) \times \text{niveles } (2) / \text{área total } (15m^2) = 1.33$

Máximo construible: área total $(15m^2) \times \text{CUS } (1.33) = 19.95m^2$

DIRECTRICES DE LOS PROYECTOS URBANOS ESTRATÉGICOS DE IMAGEN URBANA & REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

- Regulación de la imagen urbana
- Restauración de zonas de valor y emblemáticos
- Programas de agenda cultural
- Interés de la población en mejorar
- Propuesta de edificabilidad – ciudad compacta
- Reglamento de construcción
- Normativo de densificación de la ciudad

DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN

REGULACIÓN DE LA IMAGEN URBANA

- ✓ Generar un instrumento legal en donde se defina el diseño normado
- ✓ Establecer criterios de ejecución en forma, ubicación, tamaño y materiales a utilizar
- ✓ Implementación de sanciones por incumplimiento a la norma

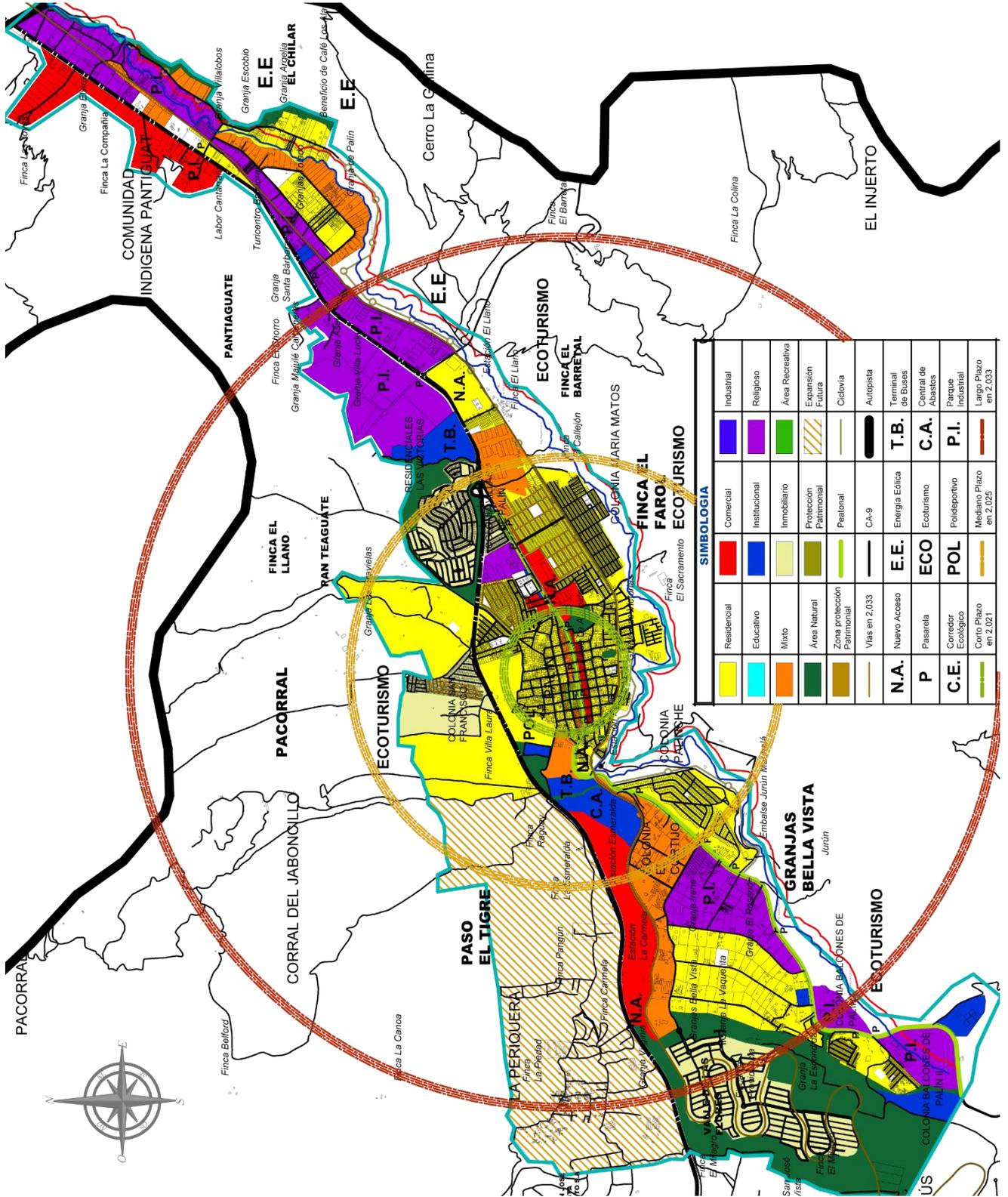
ORDENAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y DENSIFICACIÓN DEL TERRITORIO

- ✓ Evaluación y mapeo del estado actual
- ✓ Definir el crecimiento del territorio
- ✓ Implementar una normativa de construcción y densificación del territorio

5. EJE DE INTERVENCIÓN: MODELO DE CIUDAD FUTURA

USO DEL SUELO
ESPACIO PÚBLICO
MOVILIDAD
IMAGEN URBANA
EDIFICABILIDAD

MAPA DE CIUDAD FUTURO Y PLAZOS DE CRECIMIENTO URBANO



Plano No. 48: Ciudad futura y plazos de crecimiento
Fuente: Elaboración propia en análisis, 2017

VI. MECANISMOS DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

Se establece el sistema de gestión y seguimiento recomendado para poder alcanzar las metas trazadas por medio del cumplimiento de la labor de los actores involucrados.



1. ESQUEMA DE GESTIÓN

Para realizar un mecanismo es necesario brindar las condiciones necesarias con el fin de poder llevar un control de su planificación por medio de varios planes: Plan Estratégico (PE), Plan Administrativo (PA) y Plan Operativo Anual (POA) que nos permita ver si se han realizado los proyectos y programas de inversión.

EJE DE INTERVENCIÓN	ACTOR	ÁMBITO	ACCIÓN	CORTO PLAZO 2017-2022	MEDIANO PLAZO 2023-2027	LARGO PLAZO 2028-2032
USOS DEL SUELO	SEGEPLAN	NACIONAL	Realizar una planificación territorial			X
	OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL	LOCAL	Elaboración de propuestas y proyectos	X	X	
	POBLACIÓN EN GENERAL	LOCAL	Participación ciudadana en toma de decisiones	X		
ESPACIOS PÚBLICOS	OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL	LOCAL	Diseño de plazas y áreas de recreación.	X	X	
	POBLACIÓN EN GENERAL	LOCAL	Participación ciudadana en toma de decisiones	X		
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	GOBIERNO CENTRAL	NACIONAL	Adquisición de terrenos	X		
	OFICINA DE TRANSITO MUNICIPAL	LOCAL	Planificación de proyectos viales	X	X	
	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS	LOCAL	Participación en la toma de decisiones	X		
	DEPARTAMENTO DE TRANSITO	LOCAL	Programas viales y normativa de tránsito	X	X	X
	POBLACIÓN EN GENERAL	LOCAL	Participación ciudadana en toma de decisiones	X		
IMAGEN URBANA	INGUAT	NACIONAL	Fomento de turismo con programas	X	X	X
	OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL	LOCAL	Aplicación de reglamentos y normas	X	X	X
	POBLACIÓN EN GENERAL	LOCAL	Participación ciudadana en toma de decisiones	X		
EDIFICABILIDAD	OFICINA DE CATASTRO Y CONTROL URBANO	LOCAL	Propuestas de control de intensidad y nuevas áreas de expansión	X	X	
	POBLACIÓN EN GENERAL	LOCAL	Participación ciudadana en toma de decisiones	X		

Cuadro No. 41: Esquema de gestión
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

2. MECANISMOS DE SEGUIMIENTOS

Dentro de los mecanismos de seguimientos del Esquema Director de Ordenamiento Urbano a efectuar se deberá establecer una evaluación continua por parte de la Oficina de Planificación Municipal que regule el ciclo de vida de los proyectos, programas y planes para determinar el porcentaje de ejecución que permita lograr el cumplimiento de los mismos. Para buscar un desarrollo idóneo de la ciudad de Palín con una actualización constante de actividades y cumplimiento de metas, de tipo económica, técnica y financiera.

SISTEMA DE SEGUIMIENTO

Se realizará por medio de un programa semestral, con periodos establecidos para el cumplimiento de las actividades e indicadores de los proyectos y programas, por medio de un comité conformado por la unidad técnica de la Municipalidad de Palín u Oficina de Planificación Municipal, la población en general y los medios de financiamiento. Busca generar soluciones a las actividades, por medio de la presentación de informes anuales de los acuerdos y la verificación de su cumplimiento. Las actualizaciones del registro fiscal ayudarán a que los ingresos tributarios de los sueldos se incrementen.

COMISIONES

Con un plan coordinado por la Municipalidad de Palín, se nombrara comisiones para el monitoreo y seguimiento de los proyectos y programas, dando cumplimiento con los reglamentos y normas propuestas.

EJE DE INTERVENCIÓN	SEGUIMIENTO
USOS DEL SUELO	Evaluación y actualización de los reglamentos y normativas cada año y mecanismos de seguimiento mensual.
ESPACIOS PÚBLICOS	Control y monitoreo del avance del desarrollo de los proyectos de espacios públicos con informes bimestrales.
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Control y monitoreo del avance de los proyectos de vialidad mensual de infraestructura y equipamiento vial con informes semestrales.
IMAGEN URBANA	Revisión, actualización y monitoreo del cumplimiento de los proyectos de imagen urbana y control del crecimiento futuro semestral.
EDIFICABILIDAD	Seguimiento diario en control urbano y licencias de construcción y control del crecimiento futuro. Realizando evaluación de resultados semestrales.

Cuadro No. 42: Mecanismos de seguimiento
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

3. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

La realización de los proyectos estratégicos se efectuará por medio de financiamiento propio de la municipalidad, ayudas económicas y financiamientos externos. Dejando establecido la capacidad de endeudamiento de la Municipalidad para el esquema de ordenamiento urbano. Se buscará el aporte de otras municipalidades y el gobierno central, así como ONG y entidades nacionales.

Se deberá establecer instrumentos de fiscalización para la población que genere alternativas externas para buscar el ingreso de fondos propios hacia la Municipalidad que permita una mayor participación e incidencias en la toma de decisiones.

FINANCIAMIENTO CON FONDOS PROPIOS

Se realizará con la asignación de un presupuesto municipal en donde se establecerá la asignación de ingresos y egresos. Generando ingresos propios luego de ejecutarse la inversión pública en la actualización del Impuesto Único Sobre Inmuebles –IUSI-, las contribuciones por mejoras establecidas en el Código Municipal, artículo 102 y el impuesto por obras de desarrollo urbano establecido en el código municipal artículo 100 literal f. Buscando el ingreso de fideicomisos y concesiones realizadas en espacios públicos, sociales, culturales o deportivos dentro del centro fundacional.

OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Con el fin de buscar más ingresos municipales deberá buscar como primera opción la donación a instituciones internaciones que inviertan en el territorio. Buscando así mismo donaciones de terceros interesados en la inversión, con recursos económicos de iniciativas privadas del sector. Dejando como una segunda alternativa los préstamos con tasa baja de interés tanto de las instituciones internaciones como de los bancos del sistema nacional.

EJE DE INTERVENCIÓN	ACTIVIDADES	FINANCIAMIENTO	
		ACTOR	%
USOS DEL SUELO	Propuesta de usos del suelo	SEGEPLAN	20
		Municipalidad de Palín	80
ESPACIOS PÚBLICOS	Implementación de plazas, parques, áreas verdes y zonas de esparcimiento	MARN	10
		Municipalidad de Palín	80
		Grupo gestor	10
	Áreas polideportivas	MCD	10
		Municipalidad de Palín	80
		Grupo gestor	10
	Recorridos peatonales y ciclovías	Municipalidad de Palín	90
		Grupo gestor	10
	Cinturón ecológico	MARN	5
		INAB	5
		CONAP	5
		OCRET	5
		Municipalidad de Palín	75
Grupo gestor		5	
	MARN	5	

	Corredores e itinerarios temáticos de interés turístico	INAB	5
		INGUAT	5
		CONAP	5
		Municipalidad de Palín	75
		Grupo gestor	5
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Infraestructura, mantenimiento y jerarquización vial	CIV	25
		Municipalidad de Palín	75
	Corredores de priorización peatonal	Municipalidad de Palín	80
		Grupo gestor	20
	Nuevos accesos a la ciudad	CIV	30
		Municipalidad de Palín	70
	Sistema de pasarelas	Municipalidad de Palín	90
		Grupo gestor	10
	Central de abastos	Municipalidad de Palín	70
		Asociaciones locales	20
		Grupo gestor	10
	Parques industriales	Municipalidad de Palín	70
		Asociaciones locales	20
		Grupo gestor	10
	Central e interconexión de transporte urbano y local	Municipalidad de Palín	70
		Asociación de transportistas	20
		Grupo gestor	10
	Señalización vertical y horizontal de calles	CIV	30
Municipalidad de Palín		70	
Propuesta de depósitos municipales para recolección de basura	MARN	10	
	MSPAS	10	
	Municipalidad de Palín	75	
Seguridad vial	Grupo gestor	5	
	Municipalidad de Palín	80	
	Asociación de transportistas	10	
IMAGEN URBANA	Regulación de imagen urbana	Municipalidad de Palín	90
		Grupo gestor	10
	Restauración de zona de valor y emblemática	MCD	10
		Municipalidad de Palín	80
		Grupo gestor	10
	Regulación de rótulos	Municipalidad de Palín	90
		Grupo gestor	10
	Agenda cultural	MCD	10
		Municipalidad de Palín	80
		Grupo gestor	10
Corredores turísticos	MARN	30	
	INGUAT	30	
	Municipalidad de Palín	30	
	Grupo gestor	10	
EDIFICABILIDAD	Propuesta de edificabilidad ciudad compacta	SEGEPLAN	20
		Municipalidad de Palín	80
	Propuesta de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	MARN	15
		MSPAS	10
		Municipalidad de Palín	65
	Reglamento de construcción	SEGEPLAN	20
Municipalidad de Palín		80	

Cuadro No. 42: Mecanismos de financiamiento
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se dejan establecidas las enseñanzas del documento y se busca la preservación el lugar, dejando establecidas las sugerencias y aportes dados en el proceso luego de realizado el Esquema Director de Ordenación Urbanística para el año 2037.



1. CONCLUSIONES

USO DEL SUELO

- A través de la elaboración de este documento se han dado las directrices de ordenamiento territorial urbano para la ciudad de Palín Escuintla, luego del desarrollo de la investigación se concluye en un documento que orientaran las estrategias para elevar la calidad de vida y competitividad de la ciudad de forma sostenible y se tome en cuenta la mitigación desde ya de los impactos urbanos del crecimiento descontrolado y acelerado.
- Se ha generado una propuesta de usos del suelo para la ciudad de Palín mediante la cual se brindan las directrices para su regularización y así tener un adecuado control del territorio.
- Los terrenos baldíos representan una subutilización de los recursos no renovables e irreproducibles para potenciar el desarrollo de la ciudad.
- La ciudad de Palín ha tenido un crecimiento natural y está creciendo de forma acelerada descontroladamente y muy dispersa, por carecer de planes de ordenamiento urbano que rijan la ciudad. Esto provoca un uso irracional del suelo que llega hasta las zonas de riesgo y áreas boscosas, carecen de todos los servicios de infraestructura básica y actividades no compatibles con la vivienda.
- No cuenta con un plan de acción que disminuya el riesgo en las zonas precarias de la ciudad, a causa de laderas, montañas y la ribera del río Michatoya, expuestas a desastres naturales a causa de la inundación del río, deslaves de tierra que pone en riesgo a la población.
- Los nuevos proyectos de mercado inmobiliario en las áreas periféricas se han establecido con manzanas irregulares que rompen la traza original.

ESPACIOS PÚBLICOS

- Mediante la elaboración de este trabajo se desarrollaron las premisas técnicas para la implementación y creación del espacio público, potenciando las zonas verdes, recreación, convergencia, dispersión y deporte; entre otras actividades de forma armónica con los elementos paisajísticos de la ciudad, por lo que las autoridades respectivas del municipio podrán implementarlas.
- La ciudad no cuenta con zonas destinadas a espacios públicos y áreas verdes para la ciudad, vetando el derecho de los ciudadanos de la dispersión y esparcimiento que incentiva el intercambio social y cultural.
- Existencia de espacios subutilizados y sobre utilizados que rompen con la continuidad del paisaje urbano.

MOVILIDAD

- Se ha generado una propuesta de modelo de movilidad sostenible que permite mejorar las condiciones de accesibilidad, conectividad y articulación para la ciudad de Palín.

- Dentro de este trabajo se implementa una propuesta de vialidad la cual toma que en la actualidad se ha dado prioridad al vehículo provocando congestión vial, asimismo no existe una normativa que regule las afluentes que transitan en el sector, provocando conflictos para ingresar a la ciudad.
- La circulación vehicular ha desplazado al peatón con la ausencia de aceras y proyectos de banquetización que provoca peligro para los ciudadanos y favorecer la movilidad.
- Se carece de señalización vial en las vías principales, lo que causa conflictos viales en los accesos a la ciudad y cruces de circulaciones.
- Alto tránsito vehicular a causa de la CA-9 genera un elevado costo monetario, elevan los niveles de ansiedad y estrés.
- Daño del medio ambiente a causa del congestionamiento vehicular que repercute en la salud de los ciudadanos.

IMAGEN URBANA

- Dentro de este trabajo se ha realizado una modificación de las viviendas tradicionales que han degradado el paisaje urbano, también transforma sus fachadas tomando en cuenta el orden y la armonía.
- Se han propuesto estrategias para la regulación de la imagen urbana, se integran los elementos del medio físico natural y urbano elevando la calidad paisajística de la ciudad.
- Se han degradado varios sectores de la ciudad a causa del desborde comercial en las vías principales, dañando la imagen urbana, transformando y modificando sus fachadas para generar áreas comerciales sin orden alguno.
- La arquitectura vernácula tradicional se ha degradado por la incorporación de nuevas formas de construcción y materiales no propios de la región. Con dinámicas urbanas no compatibles y de poco valor cultural, que daña el patrimonio tangible e intangible y repercute en la destrucción de los bienes emblemáticos que posee la ciudad.
- Desaprovechamiento del potencial turístico que posee la ciudad para generar ingresos y mejorar la economía local.

REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

- Se deberá incentivar al crecimiento compacto por medio de una propuesta de edificabilidad que ordena su crecimiento físico urbano y disperso de la ciudad coadyuvando así a un reglamento de construcción y normativas que propicie un modelo sostenible de crecimiento urbano.
- Falta de normativas y leyes de construcción da lugar una ciudad dispersa y de riesgo habitando zonas susceptibles a desastres.

2. RECOMENDACIONES

USO DEL SUELO

- Crear instrumentos técnicos y administrativos que generen normativas y reglamentos que regulen el territorio, permitiendo a las oficinas municipales tener el adecuado control urbano de su crecimiento.
- Potenciar el territorio por sus ventajas naturales aprovechando las áreas para mejorar la calidad de vida y mitigando la subutilización del suelo para generar mejoras urbanas.
- Crear usos del suelo compatibles en la ciudad para un adecuado confort urbano que permita mitigar la especulación inmobiliaria y revitalice las áreas degradadas.
- Fortalecer las dependencias municipales a través del enriquecimiento de su personal que dominen el tema del uso del suelo y la creación de normativos que permitan el desarrollo urbano del municipio acatando las disposiciones establecidas.
- Fijar los límites urbanos y rurales para regular el crecimiento y aprovechar su territorio.
- Propiciar el uso de suelo mixto para incentivar el desarrollo de manera ordenada de las actividades económicas.
- Definir las zonas institucionales y dependencias gubernamentales para brindar servicios de atención, recreación y equipamiento que incrementen la calidad de vida de los ciudadanos.
- Aplicar instrumentos de seguimiento, tales como: Plan Estratégico, Plan Administrativo y Plan Operativo Anua que permitan llevar un adecuado control del suelo.
- Fomentar una ciudad compacta con el aprovechamiento de los servicios, infraestructura y equipamiento que la ciudad demande con el uso racional de los recursos presentes para no comprometer los futuros.
- Formar políticas públicas que incentiven la participación ciudadana con proyectos urbanos consensuados entre la sociedad civil y las entidades municipales, con talleres de participación que validen la información para concientizar a los ciudadanos de la problemática evitando proyectos con decisiones arbitrarias de parte de las autoridades locales.
- Establecer alianzas del sector público y la empresa privada para la generación de proyectos, por medio de mecanismos de gestión y seguimiento para lograr una consecución de mejores respuestas a la problemática existente
- Realizar intervenciones estratégicas a corto, mediano y largo plazo para establecer nuevas dinámicas con mayores beneficios para la ciudad, generados por medio de los 5 ejes propuestos que deben ser cumplidos a cabalidad.
- Fortalecer las actividades turísticas sostenibles hacia un turismo sostenible de forma integral y pionera que fortalezca el patrimonio social y natural.
- Fortalecer la ciudad promoviendo actividades para la implementación del itinerario turístico locales para aumentar la economía y generar fuentes de empleo e inversión.

ESPACIOS PÚBLICOS

- Generar corredores e itinerarios temáticos de interés turístico con el fin de incentivar el intercambio turístico y establecer una ciudad competitiva.
- Establecer espacios públicos, áreas verdes y de convivencia para la ciudad que eleven la calidad de vida de la población y recuperen su derecho al esparcimiento y dispersión.
- Fortalecer las dependencias municipales.
- Aprovechar las zonas subutilizadas para generar espacios públicos y de recreación, para interactuar socialmente para articular las zonas residenciales.
- Crear usos confortables para revitalizar las zonas degradadas y abandonadas.
- Rescatar el paisaje urbano de la ciudad con el aprovechamiento de los recursos naturales de los volcanes, montañas y relieves para generar mejores visuales.

MOVILIDAD

- Crear áreas destinadas para el peatón y ciclovías promoviendo una ciudad sostenible y accesible para todos los ciudadanos, mejorando el sistema vial de manera eficiente y eficaz.
- Mejorar el sistema vial de la ciudad, ordenando el tránsito vehicular y mejorando las condiciones de la urbe y desfogando las principales vías.
- Establecer áreas peatonales con accesibilidad universal para dar derecho de libre locomoción a los ciudadanos con superficies uniformes y continuas para recorridos agradables y seguros.
- Generar propuestas de circulación vial, ordenando el tránsito vehicular de manera eficiente y eficaz, minimizando las fuentes contaminantes y mejorar las condiciones del medio físico natural.
- Fomentar nuevas centralidades con el intercambio de bienes y servicios que mejoren las actividades económicas con la implementación de una central de abastos y terminales de buses para disminuir los impactos negativos de los nodos centrales.
- Colocar señalización y nomenclatura en las calles para establecer direcciones y facilitar la ubicación de los inmuebles.

IMAGEN URBANA

- Establecer programas de concientización municipal – Palín Verde- con el fin de mejorar los elementos naturales del paisaje urbano.
- Formar alianzas interinstitucionales público-privadas para el fortalecimiento de los proyectos de incidencia propuestos, realizando un cronograma del presupuesto anual sugeridos en el presente esquema.
- Se deberá manejar una adecuada socialización de los proyectos a través de talleres participativos que integren a toda la población con el fin de promover la intervención de los ciudadanos haciéndolos participes del desarrollo urbano lógico que deben tener cada quien en sus zonas de habitación.

- Establecer instrumentos para la conservación y valorización de inmuebles patrimoniales, edificaciones relevantes y representativas de la arquitectura tradicional de la ciudad, con el fin de generar programas culturales que den valor a las costumbres y tradiciones de los palinecos.
- Considerar los proyectos estratégicos planteados con el fin de desarrollar un sistema de ciudad que potencialice su imagen urbana.
- La dinámica urbana de la ciudad de Palín ha generado una contaminación de las fuentes hídricas, en especial al río Michatoya que dañan la calidad del agua. Por lo que se deberán tomar en cuenta estrategias que permitan coadyuvar en la pronta solución a esta problemática.

REGULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD

- Establecer instrumentos fiscales que permitan un adecuado control de impuestos para la recaudación de ingresos municipales para el desarrollo económico y social de la población.
- Incentivar las actividades económicas comerciales de la localidad para fortalecer el aumento de la oferta laboral en el sector, tomando en cuenta la alta demanda por la ubicación estratégica del municipio llevando a cabo proyectos de crecimiento económico mediante la invitación de empresas a realizar el desarrollo de sus actividades en la región.
- Crear instrumentos técnicos, administrativos y legales que fomenten la regulación de la edificabilidad y nuevos usos del suelo con el fin de evitar las complicaciones en zonas no habitables o susceptibles a desastres en la ciudad.
- Implementar herramientas que regulen la ocupación del territorio, definiendo los índices de ocupación y construcción para regular la tipología edificatoria.
- Realizar planos catastrales de infraestructura local para la gestión urbana de la ciudad.

VII. BIBLIOGRAFÍA



FUENTES DE CONSULTA

LIBROS

-BANCO MUNDIAL, Asociación Chilena de Municipalidad y Gobierno de Chile.
Espacios Urbanos Seguros ANDROS LTDA, 88 páginas, 2003.

-BAZANT S., Jan.
Manual de Criterios de Diseño Urbano.
EDITORIAL TRILLAS, 340 páginas, 1984.

-BOULLON, Roberto.
Planificación del Espacio Turístico.
EDITORIAL TRILLAS, 245 páginas, 1988.

-CLIFF, TANDY. Manual de Paisaje Urbano.
Editorial Hermann Blume, 356 páginas, 1982.

-CULLEN, Gordon.
El Paisaje Urbano, tratado de estética urbanística.
EDITORIAL BLUME, 200 páginas, 1974.

-Diccionario de Geografía Humana.
Madrid: ALIANZA EDITORIAL S.A., 1987.

Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Barcelona: ARIEL S.A. junio 2000.

-ESTRADA CONDE, Lisandro.
Historias y Tradiciones de Palín. 2002.

-GODET, Michel.
La caja de Herramientas de la prospectiva estratégica
Problemas y métodos. España: PROSPEKTIKER, abril 2000.

-INE- Instituto Nacional de Estadística.
Censos 2005, 2008 y 2010.

-LÓPEZ NAVAS, Nancy Vanessa.
Elaboración de la Monografía del municipio de Palín, Escuintla. 2009.

-LOWDON, Wingo.
Ciudades y Espacios. Pág. 42. 1986.

SEGEPLAN, RUIZ BODE, Irayda.
Guía Metodológica Paso a Paso para la Elaboración de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal en Guatemala. 2009.

-SEGEPLAN Guía para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. 2011.

-SNIP de Palín, Escuintla. Planificación y Ordenamiento Territorial. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN, 2010.

-Doménech Quesada, Juan Luis / Sanz Larruga, Francisco.
Guía para la implementación de un sistema de Gestión Integrada de zonas costeras.
EDITORIAL NETBIBLO, S.L. 2010.

LEYES Y NORMATIVAS

Código Municipal Decreto 12-2002 y sus reformas.

Código de Salud Decreto 90-2007.

Constitución política de la República de Guatemala.

Ley de Consejos de Desarrollo.

Ley de Educación Nacional Decreto legislativo 12-91.

Ley General de Descentralización Decreto 14-2002.

Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura física y del Deporte Decreto 76-97.

Ley de Ordenamiento Territorial Decreto 180-2003.

Ley de Parcelamientos Urbanos Decreto 1427.

Ley Preliminar de Urbanismo.

TESIS

-Calvo Mayoral, León. El discurso urbanístico en los años ochenta. Análisis político e ideológico de los paradigmas hegemónicos en el urbanismo español y sus condiciones de aparición. 1995.

-Cortez Archila, Ilovna Mayarí. Plan comprensivo para el municipio de Palencia 2008-2028. 2008.

-Cortínez, José Manuel. El aporte de los planes maestros a la gestión y planificación urbana en Chile. 2013.

-Estrada, Flor de María. Plan Comprensivo para la Ciudad de Panajachel 2010-2032, 2011.

-Jerez Yol, Marcela. Esquema Director de Ordenación Urbanística y Proyectos Urbanos para San Juan del Obispo, La Antigua Guatemala, 2012.

-Leiva Pineda, Rodolfo Antonio. Esquema de Ordenamiento Urbano y Proyectos Estrategia para la Ciudad de Copán Ruinas 2012 – 2022.

-Martínez Reyes, Xiomara Carolina y José María Lemus Orantes, Directrices de Ordenamiento Urbano para Tactic, Alta Verapaz. 2014.

-Morales Santa Cruz, Jacquelin. Esquema de Ordenamiento Urbano y Proyectos Estratégicos para el poblado de San Pedro Las Huertas 2012.

-Rosales, David. Plan Comprensivo del Municipio de Jocotenango 2010-2035. 2012.

PÁGINAS WEB

Actividades económicas.org. (ND). Qué son las actividades económicas. Recuperado el 22 de febrero de 2014.
http://www.actividadeseconomicas.org/2012/05/que-son-las-actividadeseconomicas.html#.U-ZxK_I5OSo

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS
<http://www.conap.gob.gt/>

CONSEJOS DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO
<http://www.mcd.gob.gt/tag/codede/>

CORRALIZA, José Antonio, 2002
 Vida urbana y experiencia social. Discusión sobre la calidad de los espacios urbanos
<http://habitat.aq.upm.es>

COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
<http://www.conred.gob.gt/>

Ducci, María Elena, 2009
https://issuu.com/jacksonmendes6/docs/conceptos_basicos_de_urbanismo.pdf

Guía para citar de acuerdo al Manual de estilo de Chicago
<https://www.intec.edu.do/downloads/documents/biblioteca/formatos-bibliograficos/guia-chicago.pdf>

Guía urbana. <http://www.guia-urbana.com/urbanismo/urbanismo.php>

ILDELFONSO CERDÁ Y EL NACIMIENTO DE LA URBANÍSTICA: LA PRIMERA PROPUESTA DISCIPLINARIA DE SU ESTRUCTURA PROFUNDA
<http://www.ub.edu/geocrit/sn-61.htm>

INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL
<http://www.infom.gob.gt/>

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
<http://www.ign.gob.gt/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GUATEMALA
<http://www.ine.gob.gt/>

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
<http://www.inab.gob.gt/>

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO
<http://www.inguat.gob.gt/>

INSTITUTO TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO GUATEMALA SUR
<http://www.tecnologicousac.edu.gt/>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN
<http://www.maga.gob.gt/>

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
<http://www.marn.gob.gt/>

MINISTERIO DE COMUNICACIONES, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA -CIV-
<http://www.civ.gob.gt/>

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES
<http://www.mcd.gob.gt/>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
<http://www.mineduc.gob.gt/>

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
<http://www.mspas.gob.gt/>

MUNICIPALIDAD DE PALÍN
<http://www.municipalin.gob.gt/>

ORGANIZACIÓN DE CONTROL DE RESERVAS TERRITORIALES
<http://www.ocret.maga.gob.gt/>

Plan nacional del paisaje cultural
 Convenio Europeo del Paisaje. Consejo de Europa. Florencia, 2000
<http://ipce.mcu.es/conservacion/planesnacionales/paisajes.html>

Real Academia Española, 2014.
<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>

REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL
<http://www.ric.gob.gt/>

REGISTRO DE LA PROPIEDAD
<http://www.rgp.org.gt/>

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA
<http://www.segeplan.gob.gt/>

URBANISMO <http://www.ecured.cu/Urbanismo>

URBANISMO <http://www.arqhys.com/contenidos/urbanismo-moderno.html>

URBANISMO <http://conceptodefinicion.de/urbanismo/>

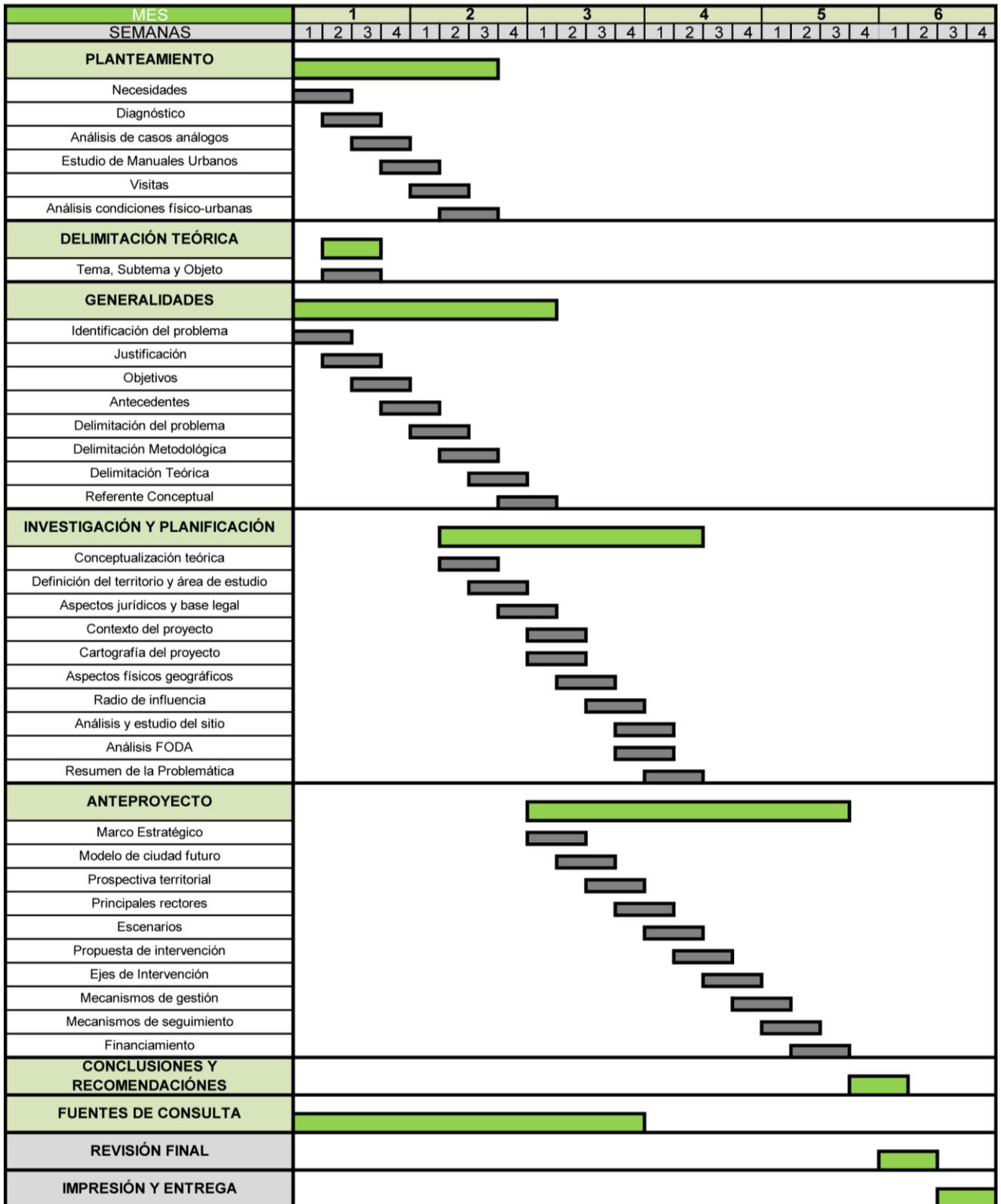
URBANISMO Conceptos básicos de
 Forma y estructura de la Ciudad, La administración de la ciudad, Geografía urbana

IX ANEXOS

Compilación de elementos complementarios que sirvieron de base para la recopilación de datos en la realización del proyecto, generado durante el proceso del diagnóstico.



1. PROGRAMA DE TRABAJO



Grafica No. 18: Programa de trabajo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

2. DISCUSIÓN BIBLIOGRÁFICA

Para generar un ordenamiento en el territorio es importante realizar un documento que establezca los responsables en el proceso, por lo que José Manuel Cortínez indica que *“...los planes maestros contienen mecanismos derivados implícitamente del planeamiento estratégico de ciudades y de la noción de proyecto urbano...”*³¹(Cortínez 2013, 18), estableciendo las estrategias a seguir y su vigencia. Enmarca las directrices y el comportamiento ciudadano dentro de un intervalo de tiempo para completarlo.

Según lo escrito por José Manuel Cortínez, hace referencia a lo escrito por Jordi Borja y Manuel Castells en su libro *Local y Global* publicado en el 2000, que la planificación urbana estratégica, *“...es la definición de un proyecto de ciudad que unifica diagnósticos, concreta actuaciones públicas y privadas y establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos. En la planificación estratégica el proceso participativo es prioritario para la definición de contenidos, puesto que de él dependerá la viabilidad de los objetivos y actuaciones que se propongan. El resultado del plan estratégico no es una norma, es un contrato político. Deberá traducirse en normas, inversiones, medidas administrativas, iniciativas políticas, etc., por parte del Estado y/o el gobierno local y su resultado se traduce en un contrato político entre las instituciones públicas y de la sociedad civil. Por ello el proceso posterior a la aprobación del plan y el seguimiento e implantación de las medidas o actuaciones es tan importante como el proceso de elaboración y de creación de consensos para su aprobación. ...”*³² (Cortínez 2013, 23).

Establece instrumentos de planificación territorial que normen el crecimiento de las ciudades y se adapten a las necesidades de su entorno. Aborda problemas urbanos a la escala de su espacio público, en donde el plan maestro viene a ser una alternativa de planificación flexible y aplicable al desarrollo urbano. Se realiza revisiones históricas que determinen el ¿por qué? de su crecimiento y potencialice el territorio a través de una sucesión de proyectos con estrategias concretas.

El plan estratégico es un documento de organización para crear una forma de trabajo acorde a sus competencias y destrezas. Por medio de un plan urbano estratégico, Javier Gómez Piñero define que se *“...analizan las oportunidades y amenazas que presentan los entornos y las estrategias para abordarlas, se tienen en cuenta las fortalezas y las debilidades, se consideran los efectos de los impactos externos y de los cambios que afectan a la Ciudad, Región o Territorio que estemos con considerando, de manera que tratamos de hacer frente a lo que podemos denominar como problemas estratégicos, reaccionando ante las circunstancias del presente y tratando de prever los cambios del futuro, adecuando nuestra respuesta a los mismos...”*³³ (Cortez 2008, 16). Unifica las actuaciones públicas y privadas que establezcan un marco coherente influyendo el futuro de la ciudad a través del consenso y las coordinaciones de acciones económicas y sociales.

*“...La planificación estratégica de ciudades es un proceso sistemático, creativo y participativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, que define el modelo futuro de desarrollo, que formula estrategias y cursos de acción para alcanzar dicho modelo, que establece un sistema continuo de toma de decisiones y que involucra a los agentes locales a lo largo de todo el proceso...”*³⁴(Fernández Guell 2006, 622).

Cita de igual manera a Michel Godet en su libro *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*, que establece los parámetros de prospectiva de la planificación estratégica y se establecen

³¹ EL APORTE DE LOS PLANES MAESTRO A LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA EN CHILE, Chile, José Manuel Cortínez, 2013.

³² EL APORTE DE LOS PLANES MAESTRO A LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA EN CHILE, Chile, José Manuel Cortínez, 2013.

³³ PLAN COMPRENSIVO PARA EL MUNICIPIO DE PALENCIA 2008-2028, Guatemala, Ilovna Mayarí Cortez Archila, 2008

³⁴ 25 AÑOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA DE CIUDADES, Madrid, Jose Miguel Fernández Güell, 2007.

metodologías que plantean los escenarios futuros y busca dar respuesta a las siguientes preguntas; ¿Qué puede ocurrir? (Prospectiva); ¿Qué puedo hacer? (Prospectiva estratégica); ¿Qué voy a hacer? (Estrategia) y ¿Cómo voy a hacerlo? (Planificación estratégica). Indicando que “...el éxito del proyecto pasa a través de la apropiación...”³⁵ (Godet 2000, 12), en donde se establece que “...un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que permiten pasar de una situación original a otra futura. La palabra escenario es utilizada abusivamente para calificar no importa que juego de hipótesis. Recordemos que las hipótesis de un escenario deben cumplir simultáneamente cinco condiciones: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia...”³⁶(Godet 2000, 17).

Tomado de la tesis de la urbanista Ilovna Cortez, cita el término de la maestra Irayda Ruiz Bode de plan urbano comprensivo como “...un conjunto de herramientas que sirven para planificar el crecimiento y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos...”³⁷ (Cortez 2008, 16), agregando que “...un elemento clave del proceso de elaboración de un plan comprensivo o integral es la participación ciudadana y la apropiación de la comunidad...”³⁸ (Cortez 2008, 16). Aborda asuntos públicos complejos y controversiales, por medio de un plan físico de forma geográfica, dirigiendo funciones como una entidad física, con un paquete de políticas anticipadas para trabajar la ciudad como un todo. Mismo que busca una participación significativa de la población, desde la identificación del problema hasta la implementación de los proyectos.

En búsqueda de proporcionar los beneficios de vivir en un ambiente sano que contenga los servicios básicos cerca de las viviendas que fortalezcan la calidad de vida y generar ciudades sea más atractiva en donde se pueda invertir. Genera una planificación estratégica de ciudades establecida con una imagen objetivo que se quiere lograr y genera una gestión para la implementación de estrategias de seguimiento.

3. MARCO TEÓRICO

La planificación es un sistema encaminado a determinar la acción futura, según una secuencia de etapas. Es un método donde es posible plantear y resolver los problemas sociales. Mediante el cual busca anticiparse a situaciones futuras y logrando minimizar los riesgos a través de una organización secuencia, para lograr cumplir las metas. “... El urbanismo ha sido definido como un conjunto de conocimientos elaborados para incidir sobre la realidad urbana...”³⁹ (Calvo 1995, 33), indicando estudio presentado por Manuel Castells que indica en que se basa el nuevo paradigma urbano, exponiendo que “... la ciudad es un producto social resultante de los interés y valores sociales en pugna...”⁴⁰ (Calvo 1995, 58).

Según el diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio, interpretan a la planificación como una “...acción humana de prever a corto, mediano o largo plazo la evolución de una variable sujeta a procesos complejos o un componente complejo de la realidad natural, económica o social...”⁴¹ (Aduar 2000). El diccionario de geografía urbana considera la planificación como un

³⁵ LA CAJA DE HERRAMIENTAS DE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA, Michel Godet, 2000.

³⁶ Op. Cit.

³⁷ PLAN COMPRESIVO PARA EL MUNICIPIO DE PALENCIA 2008-2028, Guatemala, Ilovna Mayarí Cortez Archila, 2008

³⁸ Op. Cit.

³⁹ EL DISCURSO URBANÍSTICO EN LOS AÑOS OCHENTA, Análisis político e ideológico de los paradigmas hegemónicos en el urbanismo español y sus condiciones de aparición, León Calvo Mayoral, 1995.

⁴⁰ Op. Cit.

⁴¹ ADUAR, Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenamiento Territorial, Barcelona, Editorial Ariel S.A., 2000

“...proceso mediante el cual se preparan y se llevan a cabo una serie de acciones encaminadas a conseguir un fin...”⁴² (DGU 1987).

Utiliza el término de planeamiento territorial como una “...Expresión prácticamente sinónima de ordenación del territorio y que está referida, por tanto, a ámbitos supramunicipales...”⁴³ (Aduar 2000). En búsqueda de un desarrollo económico equilibrado que preserve los recursos del territorio, convirtiéndose en una planificación física, normada.

Da lugar al término urbanismo proveniente de la antigua Mesopotamia, ocupándose del estudio, planificación y ordenamiento de la ciudad. Fue utilizado por primera vez por el ingeniero español Ildefonso Cerda, como una disciplina antigua que incorpora varias ciencias. Estudia las ciudades para ser sometidas a una reorganización, tomando aspectos desde lo más esencial hasta lo menos notorio.

Es considerada como una “...reflexión, proyección y construcción de las ciudades o partes de ellas, generalmente de acuerdo con un plan previamente realizado...”⁴⁴ (Aduar 2000), explicando que “... el urbanismo como reflexión sobre la ciudad arrancada de actitudes visionarias sobre lugares sagrados, generalmente asociadas a juegos de simetría y a figuraciones geométricas, a veces con interpretaciones esotéricas o hermenéuticas...”⁴⁵ (Aduar 2000). El urbanismo es una “...forma de vida asociada con la residencia en un área urbana...” siendo utilizada por Chicago Wirth como “...un proceso abocado a la erosión del orden moral por la caída de la comunidad...”⁴⁶ (DGU 1987).

Convierte al urbanismo como el estudio de planificación y ordenación de las ciudades y el territorio, estudiado como lógica principal las ciudades y su disposición territorial que se opone a las ciudades espontáneas no planificadas, en búsqueda de una ciudad ideal.

Sin embargo, el diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio considera el planeamiento urbanístico como una “...ordenación o planificación del suelo a escala local...”⁴⁷ (Aduar 2000) en donde es una “...acción de prever la evolución deseada para el territorio en relación al proceso de urbanización...”⁴⁸ (Aduar 2000).

Por lo que es por medio de este instrumento técnico y normativo que se logra ordenar el uso del suelo mediante la regulación y conservación del territorio. Considera la planificación urbana como un proceso de ordenación de espacios salvaguardando la infraestructura y sistemas urbanos. Conlleva todas las técnicas, normativas y métodos de estudio que se redactan para ordenar el uso del suelo dentro de un territorio.

El urbanismo ha existido desde que el hombre ha buscado donde vivir en la ciudad y organizar sus espacios, siendo Hipodamo de Mileto, considerado el primero urbanismo de la historia. Este busca encontrar un equilibrio entre el territorio y la sociedad, verifica las relaciones que tienen lugar en la ciudad entre las personas y la economía. Realiza las relaciones por medio de una infraestructura bien diseñada y estéticamente agradable. Su principal objetivo es el estudio de las ciudades desde una perspectiva holística, ordenando al territorio y organizando de forma distribuida las poblaciones en núcleos mayores como ciudades. Especializándose en el estudio, planificación y ordenamiento de las ciudades, siendo la geografía urbana su principal instrumento, planifica la participación en la

⁴² Diccionario de Geografía Urbana, Madrid, Editorial Alianza Editorial, 1987.

⁴³ ADUAR, Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenamiento Territorial, Barcelona, Editorial Ariel S.A., 2000

⁴⁴ Op. Cit.

⁴⁵ Op. Cit.

⁴⁶ Diccionario de Geografía Urbana, Madrid, Editorial Alianza Editorial, 1987.

⁴⁷ ADUAR, Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenamiento Territorial, Barcelona, Editorial Ariel S.A., 2000

⁴⁸ Op. Cit.

cualificación del espacio determina directrices para coordinar el proceso de ordenación, los principales objetivos o finalidades del urbanismo.

Proveniente de un plan maestro que sirve para delimitar y planificar el desarrollo de un área en particular de una forma más flexible en diversas escalas. Se compone, básicamente, de una imagen objetivo con la idea del proyecto de ciudad que se quiere lograr, una memoria con una cartera de proyectos, etapas de gestión, estrategias de implementación y posterior seguimiento del plan. Es un documento en el que los responsables de una organización definen la estrategia a seguir, marcando las directrices de forma cuantitativas. Es un instrumento que compone de una imagen objetivo que se requiere lograr, realizados a nivel macro y poco detallados, busca fuentes de financiamiento entre lo público-privado, crea equipos de trabajo transversales y multisectoriales.

El esquema director es el conjunto de documentos prospectivos, que han sido aprobados por los estados interesados, orientando la utilización del territorio y determinado lo usos más importantes. Permite coordinar programas locales de urbanismo, con una política de planeación del territorio del estado y territorio.

Genera así un plan parcial que es considerado una *“...figura de planeamiento urbanístico de desarrollo que tiene por finalidad la regulación pormenorizada del uso y aprovechamiento de los terrenos, así como de la necesaria concreción del planeamiento general...”*⁴⁹ (Aduar 2000) en donde *“...desarrolla la ordenación propuesta en el suelo urbanizable o en el apto para urbanizar...”*⁵⁰ (Aduar 2000). Este es un instrumento a nivel intermedio ya que no toma en cuenta los aspectos macro ni el micro, define lineamientos generales y particularizando las necesidades del sector.

Así mismo define un *“...instrumento urbanístico considerado planeamiento de desarrollo, y de utilización abierta a distintos fines para completar y complementar el planeamiento general., aunque sin capacidad de clasificar suelo ni de adoptar medidas de ordenación integral...”*⁵¹ (Aduar 2000). Tienen como finalidad dar una regulación sectorial de los aspectos más relevantes.

Tiene una estrecha relación ambos planes con el plan de ordenamiento territorial, para complementar las estrategias de ordenamiento determinadas, a todos los niveles sectoriales. Estos abordan un ámbito territorial desde un sector complejo en donde se regula el territorio de forma específica.

Los principales contenidos o etapas en la elaboración del plan urbano están delimitados por medio de los lineamientos generados en donde el plan es un instrumento utilizado para alcanzar un objetivo, con la finalidad de crear políticas, estrategias y metas, por medio de acciones necesarias para obtener el fin deseado. Dirige la planificación de los aspectos físico-espaciales, elaborados por medio de un cronograma establecido al crear una estructura orgánica que defina un presupuesto específico.

Proyecto urbano es considerado como un *“...conjunto de actuaciones urbanas generalmente integrando urbanización del suelo y edificación...”*⁵² (Aduar 2000). Se define una propuesta urbanística dirigida hacia la continuidad entre la ciudad y sus periferias, pudiendo integrar todos los elementos de la ciudad. Define a detalle las zonas y servicios urbanos al esquematizar los servicios urbanísticos, determina sus parámetros al ser aprobados para poder ser ejecutados. Su finalidad poder llevar a la práctica las determinaciones del planeamiento general del suelo urbano y del planeamiento de desarrollo del suelo a urbanizar. La manera particular de intervenir y gestionar de forma operativa, el

⁴⁹ Op. Cit.

⁵⁰ Op. Cit.

⁵¹ Op. Cit.

⁵² Op. Cit.

fragmento de la ciudad con actuaciones a mediano y corto plazo de los espacios públicos y partes relevantes.

La planificación indicativa por medio de una ciencia es considerada como una forma de planificación económica aplicada por un estado como un esfuerzo por resolver sus problemas ocasionados por la falta de información perfecta en la economía y así aumentar su rendimiento económico. **Resolviendo los problemas ocasionados por la falta de información perfecta en la economía y aumentando el rendimiento económico utilizando subsidios, donaciones e impuestos que influyen en la economía del territorio.**

Se considera planificación participativa como una herramienta fundamental que permite a las comunidades y personas conocer desde diferentes puntos de vistas su realidad y les permite actuar sobre ella. Este proceso es continuo; de diagnóstico, programación, ejecución y evaluación, no de especialistas, sino de las comunidades y las personas que ven sus problemas y los describen entre todos los miembros de la comunidad, se organizan y planifican las actividades o acciones para resolver los problemas y lograr los objetivos, después de diseñar mecanismo para supervisar la ejecución del plan. Esta permite reflexionar y tomar decisiones con el aporte de la población interesada.

Una planificación multilateral concierne a varios estados o a las relaciones que se tiene entre otros, depende del desarrollo de un territorio para lograr actividades conjuntas. Contribuye al análisis y estudio de la participación, por medio de la puesta en marcha de iniciativas específicas de promoción que fomenten la participación en los diversos ámbitos de estudios territoriales.

En 1988 la Comisión Brundtland de Naciones Unidas define que el desarrollo sostenible es un modelo de **“...desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades...”**⁵³ (Aduar 2000). Surge el desarrollo sostenible como consecuencia de la preocupación por la excesiva explotación que se le daba al territorio. Este está basado en una economía que provea un lugar para vivir y una alta calidad de vida, seguridad y un entorno saludable, pensando en las generaciones futuras ya que protege su medio ambiente y sistemas naturales. Su fin está basado en reducir los consumos de recursos y crear ciudades más habitables.

Se orienta el plan-proyecto hacia un **Plan de Ordenamiento urbano o Planificación urbana estratégica en la Ciudad de Palín Escuintla** por medio de un proyecto de ordenamiento urbano que cuente con la participación de los diversos sectores y actores clave para influenciar en el futuro del territorio y así mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Palín. Proyecto que incluya los factores característicos del casco urbano, en donde queden establecidos sus componentes físicos, sociales, económicos y ambientales para la preservación del territorio. Solventa la problemática actual de vialidad, movilidad y equipamiento urbano, por medio de las directrices que generen un instrumento de ordenación que potencialice el territorio.

⁵³ Op. Cit.

4. LEYES Y REGLAMENTOS

LEYES Y REGLAMENTOS	ARTÍCULOS
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	<p>Artículo 1.- Protección a la Persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.</p> <p>Artículo 2.- Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.</p> <p>Artículo 4.- Libertad e igualdad. En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera sea su estado civil tienen iguales oportunidades y responsabilidades. Ninguna persona puede ser sometida a servidumbre ni a otra condición que menoscabe su dignidad. Los seres humanos deben guardar conducta fraternal entre sí</p> <p>Artículo 39.- Propiedad privada. Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.</p> <p>El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.</p> <p>Artículo 40.- Expropiación. En casos concretos, la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o interés público debidamente comprobadas. La expropiación deberá sujetarse a los procedimientos señalados por la ley, y el bien afectado se justipreciará por expertos tomando como base su valor actual.</p> <p>Artículo 57.- Derecho a la cultura. Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.</p> <p>Artículo 58.- Identidad cultural. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo con sus valores, su lengua y sus costumbres.</p> <p>Artículo 62.- Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales. La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada a tecnificación.</p> <p>Artículo 66.- Protección a grupos étnicos. Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas de ascendencia maya. El Estado reconoce, respeta y promueve sus formas de vida, costumbres, tradición es, formas de organización social, el uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos.</p> <p>Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.</p> <p>Artículo 126.- Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas.</p> <p>Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.</p> <p>Artículo 128.- Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicios de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.</p> <p>Artículo 131.- Servicio de transporte comercial. Por su importancia económica en el desarrollo del país, se reconoce la utilidad pública, y por lo tanto, gozan de la protección del Estado, todos los</p>

	<p>servicios de transporte comercial y turístico, sean terrestres, marítimos o aéreos, dentro de los cuales quedan comprendidas las naves, vehículos, instalaciones y servicios.</p> <p>Las terminales terrestres, aeropuertos y puertos marítimos comerciales, se consideran bienes de uso público común y así como los servicios del transporte, quedan sujetos únicamente a la jurisdicción de autoridades civiles. Queda prohibida la utilización de naves, vehículos y terminales, propiedad de entidades gubernamentales y del Ejército Nacional, para fines comerciales; esta disposición no es aplicable a las entidades estatales descentralizadas que presten servicio de transporte.</p> <p>Para la instalación y explotación de cualquier servicio de transporte nacional o internacional, es necesaria la autorización gubernamental. Para este propósito, una vez llenados los requisitos legales correspondientes por el solicitante, la autoridad gubernativa deberá extender la autorización inmediatamente.</p> <p>Artículo 224.- División administrativa. El territorio de la República, se divide para su administración en departamentos y éstos en municipios.</p> <p>La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país.</p> <p>Sin embargo, cuando así convenga a los intereses de la Nación, el Congreso podrá modificar la división administrativa del país, estableciendo un régimen de regiones, departamentos y municipios, o cualquier otro sistema, sin menoscabo de la autonomía municipal.</p> <p>Artículo 226.- Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural. Las regiones que conforme a la ley se establezcan contarán con un Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural, presidido por un representante del presidente de la República e integrado por los gobernadores de los departamentos que forman la región, por un representante de las corporaciones municipales de cada uno de los departamentos incluidos en la misma y por los representantes de las entidades públicas y privadas que la ley establezca.</p> <p>Los presidentes de estos consejos integrarán ex officio el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.</p> <p>Artículo 228.- Consejo Departamental. En cada departamento habrá un Consejo Departamental que presidirá el gobernador, estará integrado por los alcaldes de los municipios y representantes de los sectores público y privado organizados, con el fin de promover el desarrollo del departamento.</p> <p>Artículo 229.- Aporte financiero del Gobierno Central a los departamentos. Los consejos regionales y departamentales deberán recibir el apoyo financiero necesario para su funcionamiento del Gobierno Central.”</p> <p>Artículo 253.- Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.</p> <p>Entre otras funciones les corresponde: a. Elegir a sus propias autoridades; b. Obtener y disponer de sus recursos; y c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.</p> <p>Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.</p> <p>Artículo 254.- Gobierno Municipal. El gobierno municipal será ejercido por un concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.</p> <p>Artículo 255.- Recursos económicos del municipio. Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.</p> <p>Artículo 257.- Asignación para las Municipalidades. El Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos ordinarios del Estado un diez por ciento del mismo para las municipalidades del país. Este porcentaje será distribuido en la forma en que la ley determine y destinado por lo menos en un noventa por ciento para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes. El diez por ciento restantes podrá utilizarse para financiar gastos de funcionamiento.</p> <p>Queda prohibida toda asignación adicional dentro del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para las municipalidades que no provenga de la distribución de los porcentajes que por ley les corresponda sobre impuestos específicos.</p>
--	--

	<p>Artículo 260.- Privilegios y garantías de los bienes municipales. Los bienes, rentas, arbitrios y tasas son propiedad exclusiva del municipio y gozarán de las mismas garantías y privilegios de la propiedad del Estado.</p>
<p>CÓDIGO MUNICIPAL DECRETO 12-2002 Y SUS REFORMAS</p>	<p>Artículo 2.- Naturaleza del Municipio. El municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos.</p> <p>Artículo 4.- Entidades Locales Territoriales. Son entidades locales territoriales. a) El municipio b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamientos urbanos o agrario, microrregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente, c) distritos metropolitanos, d) Las mancomunidades del municipio.</p> <p>Artículo 5.- Servicio a los intereses públicos. Los municipios y otras entidades locales sirven a los intereses públicos que les están encomendados y actúan de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia, descentralización, desconcentración y participación comunitaria, con observancia del ordenamiento jurídico aplicable.</p> <p>Artículo 7.- El municipio en el sistema jurídico. El municipio, como institución autónoma de derecho público, tiene personalidad jurídica y capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, y en general para el cumplimiento de sus fines en los términos legalmente establecidos, y de conformidad con sus características multiétnicas, pluriculturales y multilingües. Su representación la ejercen los órganos determinados por este Código.</p> <p>Artículo 8.- Elementos del municipio. Integran el municipio los siguientes elementos básicos: a) La población. b) El territorio. c) La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción. d) La comunidad organizada. e) La capacidad económica. f) El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar. g) El patrimonio del municipio.</p> <p>Artículo 9.- Del concejo y gobierno municipal. El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.</p> <p>El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.</p> <p>Artículo 18.- Organización de vecinos. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este Código establece.</p> <p>Artículo 19.- Comunidades de los pueblos indígenas. Las comunidades de los pueblos indígenas son formas de cohesión social natural y como tales tienen derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica, debiendo inscribirse en el registro civil de la Municipalidad correspondiente, con respecto de su organización y administración interna que se rige de conformidad con sus normas, valores y procedimientos propios, con sus respectivas autoridades tradicionales reconocidas y respetadas por el Estado, de acuerdo con disposiciones constitucionales y legales.</p> <p>Artículo 22.- División territorial. Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el 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. La Municipalidad remitirá en el mes de julio de cada año, certificación de la división territorial de su municipio al Instituto Nacional de Estadística y al Instituto Geográfico Nacional.</p> <p>Artículo 33.- Gobierno del municipio. Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.</p> <p>Artículo 35.- Competencias generales del Concejo Municipal. Le compete al Concejo Municipal: b) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal; c) La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales; d) El control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración; e) El establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación de los servicios</p>

	<p>públicos municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para su prestación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos; i) La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas.</p> <p>Artículo 36.- Organización de comisiones. En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerán durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones: a) Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes; b) Salud y asistencia social; c) Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda; d) Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales; e) Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana; f) De finanzas; g) De probidad; h) De los derechos humanos y de la paz; i) De la familia, la mujer y la niñez.</p> <p>El Concejo Municipal podrá organizar otras comisiones además de las ya establecidas</p> <p>Artículo 61.- Facultades de decisión. Las formas, medios y procedimientos de participación ciudadana que los consejos municipales de desarrollo establezcan en ejercicio de su potestad para auto-organizarse no podrán en ningún caso menoscabar las facultades de decisión que corresponden al Concejo Municipal, el alcalde y los demás órganos regulados por la ley.</p> <p>Artículo 67.- Gestión de intereses del municipio. El municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.</p> <p>Artículo 68.- Competencias propias del municipio. Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios, y son las siguientes: a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato; b) Construcción y mantenimiento de caminos de acceso a las circunscripciones territoriales inferiores al municipio; c) Pavimentación de las vías públicas urbanas y mantenimiento de las mismas; d) Regulación del transporte de pasajeros y carga y sus terminales locales; e) Autorización de las licencias de construcción de obras, públicas o privadas, en la circunscripción del municipio; f) Velar por el cumplimiento y observancia de las normas de control sanitario de la producción, comercialización y consumo de alimentos y bebidas a efecto de garantizar la salud de los habitantes del municipio; i) Promoción y gestión de parques, jardines y lugares de recreación k) Modernización tecnológica de la Municipalidad y de los servicios públicos municipales o comunitarios; l) Promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio.</p> <p>Artículo 95.- Oficina Municipal de Planificación. El Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La oficina municipal de planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integren el Organismo Ejecutivo.</p> <p>La oficina municipal de planificación es responsable de producir la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales. El coordinador de la oficina municipal de planificación deberá ser guatemalteco de origen, ciudadano en ejercicio de sus derechos políticos y profesional, o tener experiencia calificada en la materia</p> <p>Artículo 142.- Formulación y ejecución de planes. La Municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquiera otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas para ello, deberán contar con la aprobación y autorización de la Municipalidad en cuya circunscripción se localicen. Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan, deberán comprender y garantizar como mínimo, y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos siguientes, sin afectar los servicios que ya se prestan a otros habitantes del municipio: a) Vías, calles, avenidas, camellones y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza. b) Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución. c) Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliar. d) Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias. e) Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros, y centros de salud. La Municipalidad será responsable del cumplimiento de todos estos requisitos.</p> <p>Artículo 143.- Planes y usos del suelo. Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia.</p>
--	---

	<p>Artículo 147.- Licencia o autorización municipal de urbanización. La Municipalidad está obligada a formular y efectuar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio, en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como personas individuales o jurídicas, deberán contar con licencia municipal. Tales formas de desarrollo deben cumplir con los requisitos que señalen otras leyes y, en todo caso, cumplir como mínimo con los servicios públicos siguientes: a) Vías, avenidas, calles, camellones y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza. b) Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución. c) Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliario. d) Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias. e) Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros, y centros de salud, cuando aplique.</p>
<p>LEY PRELIMINAR DE URBANISMO DECRETO 583</p>	<p>Artículo 2.- Establecimiento de un Plan Regulador por las municipalidades.</p> <p>Artículo 7.- Delimitación de las áreas de influencia urbana por parte de las municipalidades</p>
<p>LEY DE PARCELAMIENTOS URBANOS DECRETO 1427</p>	<p>Artículo 1.- Parcelamientos urbano es la división de una o varias fincas, con el fin de formar otras de áreas menores. Tal operación debe ajustarse a las leyes y reglamentos de urbanismo y a los planos reguladores que cada municipalidad ponga en vigor de conformidad con la autonomía de su régimen.</p> <p>Artículo 12.- Las áreas que de acuerdo con los planos autorizados se hayan destinado para uso común y servicios públicos, no podrán ser hipotecadas en ningún caso.</p> <p>Artículo 17.- Los parcelamientos en que no se cumpla con las obligaciones y requisitos que esta ley, sus reglamentos y ordenanzas municipales establecen, serán intervenidos por la Municipalidad jurisdiccional. La intervención se mantendrá inicialmente por un período de tres meses a contar de la resolución municipal que así lo establezca, pero si transcurridos éstos el parcelador no ha cumplido con sus obligaciones, la intervención continuará hasta terminar todos los trabajos de urbanización y demás requeridos legalmente.</p>
<p>LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DECRETO 11-2002</p>	<p>Artículo 1.- Naturaleza. El Sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población maya, xinca y garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluriculturales y multilingüe de la nación guatemalteca.</p> <p>Artículo 2.- Principios. Los principios generales del Sistema de Consejos de Desarrollo son: a) El respeto a las culturas de los pueblos que conviven en Guatemala. b) El fomento a la armonía en las relaciones interculturales. c) La optimización de la eficacia y eficiencia en todos los niveles de la administración pública. d) La constante atención porque se asigne a cada uno de los niveles de la administración pública las funciones que por su complejidad y características pueda realizar mejor que cualquier otro nivel. La promoción de procesos de democracia participativa, en condiciones de equidad e igualdad de oportunidades de los pueblos maya, xinca y garífuna y de la población no indígena, sin discriminación alguna. e) La conservación y el mantenimiento del equilibrio ambiental y el desarrollo humano, con base en las cosmovisiones de los pueblos maya, xinca y garífuna y de la población no indígena. f) La equidad de género, entendida como la no discriminación de la mujer y participación efectiva, tanto del hombre como de la mujer.</p> <p>Artículo 3.- Objetivo. El objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada.</p> <p>Artículo 6.- Funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Las funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, son: a) Formular políticas de desarrollo urbano y rural y ordenamiento territorial. b) Promover sistemática mente tanto la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional.</p> <p>Artículo 8.- Funciones de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural. Las funciones de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural son: a) Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento del Sistema de Consejos de Desarrollo, en especial de los Consejos Departamentales de Desarrollo de la región y velar por el cumplimiento de sus cometidos. b) Promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la región. c) Promover sistemáticamente tanto la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional en la región.</p> <p>Artículo 11.- Integración de los Consejos Municipales de Desarrollo. Los Consejos Municipales de Desarrollo se integran así: a) El alcalde municipal, quien lo coordina; b) Los síndicos y concejales que determine la Corporación Municipal; c) Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; e) Los representantes de entidades civiles que sean convocados.</p> <p>En este artículo establece claramente y con quiénes se integran el Consejo Municipal de Desarrollo.</p>

	<p>El Decreto legislativo 11-2002 del Congreso de la República establece de la siguiente forma como se integran los consejos comunitarios de desarrollo urbano y rural.</p> <p>Artículo 13.- Integración de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo se integran así: a) La Asamblea General Comunitaria, integrada por los residentes de una misma comunidad. b) El Órgano de Coordinación, integrado de acuerdo con sus propios principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria de acuerdo con la reglamentación municipal existente.”</p> <p>Artículo 20.- Toma de Decisiones. Los Consejos de Desarrollo tomarán decisiones por consenso; cuando éste no se logre, se tomarán por el voto de mayoría simple.</p> <p>Artículo 22.- Actuación Ad honorem. Todos los miembros de los Consejos de Desarrollo participan en las sesiones en forma ad honorem.</p> <p>Artículo 23.- Consejos Asesores Indígenas. Se constituyen Consejos Asesores Indígenas en los niveles comunitarios, para brindar asesoría al órgano de coordinación del Consejo Comunitario de Desarrollo y al Consejo Municipal de Desarrollo, en donde exista al menos una comunidad indígena. Los Consejos Asesores Indígenas se integrarán con las propias autoridades reconocidas por las comunidades indígenas de acuerdo con sus propios principios, valores, normas y procedimientos.</p> <p>El Gobierno Municipal dará el apoyo que estime necesario a los consejos Asesores Indígenas de acuerdo con las solicitudes presentadas por las comunidades.</p> <p>Artículo 24.- Comisiones de Trabajo. Los Consejos de Desarrollo pueden crear las comisiones de trabajo que se consideren necesarias; sus funciones son emitir opinión y desarrollar temas y asuntos por encargo del consejo correspondiente; el desarrollo de dichas funciones será apoyado por la Unidad</p> <p>Técnica a que hace referencia el artículo 25 de la presente ley. En el caso del nivel municipal, las comisiones serán acordadas entre el Consejo Municipal de Desarrollo y la Corporación Municipal. La integración de las comisiones de trabajo será regulada por el reglamento de la presente ley.”</p> <p>Artículo 25.- Unidad Técnica de los Consejos Regionales, Departamentales y Municipales. Cada Consejo Regional y Departamental de Desarrollo contará con una unidad técnica responsable de asesorar en la elaboración y seguimiento de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo y pre inversión e inversión pública en la región o departamento, según corresponda, y otras que le asigne el reglamento respectivo.”</p> <p>Artículo 29.- Fondos Sociales. Los recursos de los fondos sociales se asignarán con base en las políticas, planes y programas priorizados por el Sistema de Consejos de Desarrollo, en los Consejos Comunitarios, Municipales, Departamentales, Regionales y Nacional, con el apoyo técnico del Sistema Nacional de Inversión Pública. Cuando los recursos de los fondos sociales sean destinados a atender emergencias, su ejecución se hará con la celeridad del caso en coordinación con los consejos comunitarios, Municipales y Departamentales de las localidades afectadas.”</p> <p>Artículo 30.- Cooperación obligada. Todas las entidades públicas están obligadas a cooperar con el Sistema de Consejos de Desarrollo para el cumplimiento de sus cometidos.”</p> <p>Corresponde a la Corporación Municipal, convocar a todas las instituciones que tienen presencia o desarrollan actividades en el territorio del Municipio.</p>
<p>LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DECRETO 68-96</p>	<p>Artículo 1.- El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.</p> <p>Artículo 4.- El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.</p> <p>Artículo 11: La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.</p> <p>Artículo 12.- Son objetivos específicos de la ley, los siguientes: a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general; b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que 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 y técnicos emitidos por organismos competentes; c) 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; d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio; e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la</p>

	<p>protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente; f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos; g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía; h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazando o en grave peligro de extinción; i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.</p> <p>Artículo 13.- Para los efectos de la presente ley, el medio ambiente comprende: los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales</p>
<p>LEY GENERAL DE DESCENTRALIZACIÓN DECRETO 14-2002</p>	<p>Artículo 1.- Objeto. La presente ley tiene por objeto desarrollar el deber constitucional del Estado de promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo del país, en forma progresiva y reguladora, para trasladar las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del Organismo Ejecutivo al municipio y demás instituciones del Estado.</p> <p>Artículo 2.- Concepto de Descentralización. Se entiende por descentralización el proceso mediante el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, ya las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder de decisión, la titularidad de la competencia, las funciones, los recursos de financiamiento para la aplicación de las políticas públicas nacionales, a través de la implementación de políticas municipales y locales en el marco de la más amplia participación de los ciudadanos, en la administración pública, priorización y ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos así como el ejercicio del control social sobre la gestión gubernamental y el uso de los recursos del Estado.</p> <p>Artículo 4.- Principios. Son principios orientadores del proceso y de la política de descentralización del Organismo Ejecutivo los siguientes: 1. La autonomía de los municipios; 2. La eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios públicos; 3. La solidaridad social; 4. El respeto a la realidad multiétnica, pluricultural y multilingüe de Guatemala. 5. El diálogo, la negociación y la concertación de los aspectos sustantivos del proceso; 6. La equidad económica, social y el desarrollo humano integral; 7. El combate y la erradicación de la exclusión social, la discriminación y la pobreza; 8. El restablecimiento y conservación del equilibrio ambiental y el desarrollo humano. Y, 9. La participación ciudadana.</p> <p>Artículo 5.- Objetivos. La descentralización del Organismo Ejecutivo tendrá los siguientes objetivos: 1. Mejorar la eficiencia y eficacia de la Administración Pública; 2. Determinar las competencias y recursos que corresponden al Organismo Ejecutivo que se transferirán a las municipalidades y demás instituciones del Estado. 3. Universalizar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios básicos que se prestan a la población; 4. Facilitar la participación y control social en la gestión pública; 5. Fortalecer integralmente la capacidad de gestión de la administración pública local; 6. Fortalecer la capacidad de los órganos locales para el manejo sustentable del medio ambiente; 7. Reforzar la identidad de las organizaciones comunales, municipales, departamentales, regionales y nacionales; 8. Promover el desarrollo económico local; para mejorar la calidad de vida y erradicar la pobreza; y 9. Asegurar que las municipalidades y demás instituciones del Estado cuenten con los recursos materiales, técnicos y financieros correspondientes, para el eficaz y eficiente desempeño de la competencia en ellos transferida.</p> <p>Artículo 7.- Prioridades Sin perjuicio del traslado integral de la competencia administrativa, económica, política y social, al municipio y demás instituciones del Estado, prioritariamente se llevará a cabo la descentralización de Educación, Salud, Seguridad Ciudadana, Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura, Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, Economía, Cultura, recreación y Deporte.</p> <p>Artículo 17.- Participación de la Población. La participación ciudadana es el proceso por medio del cual una comunidad organizada, con fines económicos, sociales o culturales, participa en la planificación, ejecución y control integral de las gestiones del gobierno nacional, departamental y municipal para facilitar el proceso de descentralización.</p> <p>Artículo 18.- De las Organizaciones Comunitarias. Las organizaciones comunitarias reconocidas conforme a la ley, de igual manera podrán participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de su comunidad, en coordinación con las autoridades municipales.</p> <p>Artículo 19.- Fiscalización Social. Las comunidades organizadas conforme a la ley, tendrán facultad para realizar auditoría social de los programas de descentralización que se ejecuten en sus respectivas localidades y en los que tengan participación directa, ya sean en el ámbito municipal, departamental, regional o nacional. En caso necesario solicitarán a la contraloría General de Cuentas la práctica de la auditoría que corresponda, cuyos resultados deberán ser informados dentro del plazo de treinta días, contados a partir de la fecha en que ésta concluya.</p>
	<p>Artículo 1.- El Instituto Guatemalteco de Turismo, queda facultado para proceder a la ordenación turística del territorio nacional, por medio del planeamiento y desarrollo de zonas y centros de interés turístico nacional, en áreas de dominio público o privado. Las construcciones, instalaciones y demás actividades que se realicen en el país por personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con la finalidad de promover, desarrollar e incrementar el turismo, deberá enmarcarse dentro de la</p>

<p>LEY DE FOMENTO TURÍSTICO NACIONAL DECRETO 25-74</p>	<p>ordenación general prevista por dicha entidad, la que debe aprobar los planes respectivos para su creación y funcionamiento. Sólo bajo estas condiciones podrán otorgarse los beneficios previstos en la presente ley. .</p>
<p>LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN DECRETO 26-97</p>	<p>Artículo 2.- Patrimonio cultural. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional.</p> <p>Artículo 3.- Clasificación. Para los efectos de la presente ley se consideran bienes que conforman el patrimonio cultural de la Nación.</p> <p>Artículo 5. Bienes culturales. Los bienes culturales podrán ser de propiedad pública o privada. Los bienes culturales de propiedad o posesión pública son imprescriptibles e inalienables. Aquellos bienes culturales de propiedad pública o privada existentes en el territorio nacional, sea quien fuere su propietario o poseedor, forman parte, por ministerio de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación, y estarán bajo la salvaguarda y protección del Estado. Todo acto traslativo de dominio de un bien inmueble declarado como parte del patrimonio cultural de la Nación deberá ser notificado al Registro de Bienes Culturales.</p> <p>Artículo 9. Protección. Los bienes culturales protegidos por esta ley no podrán ser objeto de alteración alguna salvo en el caso de intervención debidamente autorizada por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Cuando se trate de bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación o que conforme un Centro, Conjunto o Sitio Histórico, será necesario, además, autorización de la Municipalidad bajo cuya jurisdicción se encuentre.</p>
<p>CÓDIGO DE SALUD DECRETO 90-2007</p>	<p>Artículo 2.- Definición. La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.</p> <p>Artículo 80.- Protección de las Fuentes de Agua. El Estado, a través del Ministerio de Salud, en coordinación con las instituciones del Sector, velará por la protección, conservación, aprovechamiento y uso racional de las fuentes de agua potable. Las Municipalidades del país están obligadas como principales prestatarias del servicio de agua potable, a proteger y conservar las fuentes de agua y apoyar y colaborar con las políticas del Sector, para el logro de la cobertura universal dentro de su jurisdicción territorial, en términos de cantidad y calidad del servicio.</p> <p>Artículo 87.- Purificación del Agua. Las Municipalidades y demás instituciones públicas o privadas encargadas del manejo y abastecimiento de agua potable, tienen la obligación de purificarla, de acuerdo con los métodos que sean establecidos por el Ministerio de Salud. El Ministerio deberá brindar asistencia técnica a las Municipalidades de una manera eficiente para su cumplimiento. La transgresión a esta disposición, conllevará sanciones que quedarán establecidas en la presente ley, sin detrimento de las sanciones penales en que pudiera incurrirse.</p> <p>Artículo 102.- Responsabilidad de las Municipalidades. Corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables. Las municipalidades podrán utilizar lugares para la disposición de desechos sólidos o construcción de los respectivos rellenos sanitarios, previo dictamen del Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el que deberá ser elaborado dentro del plazo improrrogable de dos meses de solicitado. De no producirse el mismo será considerado emitido favorablemente, sin perjuicio de la responsabilidad posterior que se produjera, la que recaerá en el funcionario o empleado que no emitió el dictamen en el plazo estipulado.</p> <p>Artículo 103.- Disposición de los Desechos Sólidos. Se prohíbe arrojar o acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados, alrededor de zonas habitadas y en lugares que puedan producir daños a la salud a la población, al ornato o al paisaje, utilizar medios inadecuados para su transporte y almacenamiento o proceder a su utilización, tratamiento y disposición final, sin la autorización municipal correspondiente, la que deberá tener en cuenta el cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas para evitar la contaminación del ambiente, específicamente de los derivados de la contaminación de los afluentes provenientes de los botaderos de basura legales o clandestinos.</p>

Cuadro No. 44: Programa de trabajo
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con análisis, 2017

Guatemala, abril 14 de 2018.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la MAESTRÍA EN DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO de la Facultad de Arquitectura -USAC, *Magister* en Arquitectura ALICE MICHELE GÓMEZ GARCÍA, Número de Colegiado: 4,465 y Carné de Maestría: 2006 19282, realicé la Revisión de Estilo de su trabajo final de investigación titulado: **ESQUEMA DIRECTOR DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA CON PROYECTOS ESTRATÉGICOS PARA LA CIUDAD DE PALÍN ESCUINTLA 2017-2037**, asesorado por la MSc. Ilovna Mayarí Cortez Archila, previamente a conferírsele el Grado Académico de *Magister / Maestra en Desarrollo Urbano y Territorio*.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, 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 técnica y científica requerida por la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

M.A. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

M.A. Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com



**Esquema Director de Ordenación Urbanística con Proyectos
Estratégicos para la Ciudad de Palín Escuintla 2017-2037**



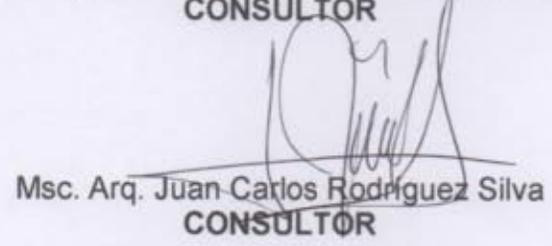
Msc. Arqta. Alice Michele Gomez Garcia
SUSTENTANTE



Msc. Arqta. Ilovna Mayari Cortez Archila
ASESORA



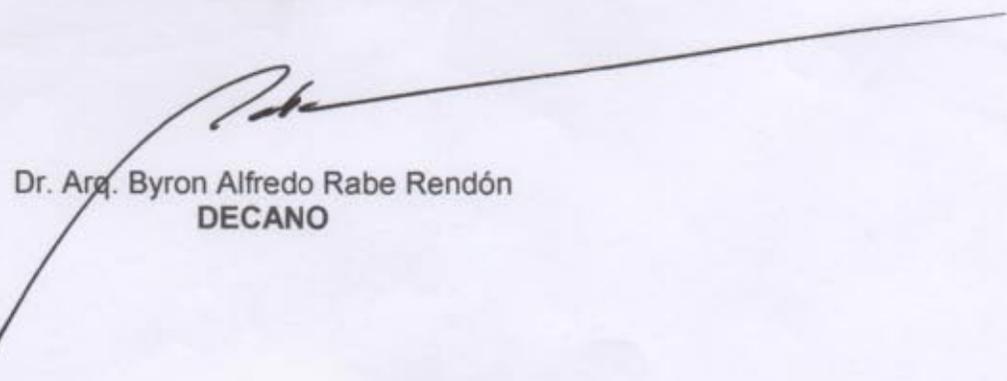
Dr. Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
CONSULTOR



Msc. Arq. Juan Carlos Rodriguez Silva
CONSULTOR

IMPRIMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
DECANO

