



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



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO



*SAN PEDRO LAS HUERTAS,  
ETERNO GUARDIÁN DEL  
VOLCÁN, UN LUGAR  
TRANQUILO Y ACOGEDOR*

TESIS DE POSGRADO: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO  
URBANO Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS PARA EL  
POBLADO DE SAN PEDRO LAS HUERTAS

*PRESENTADA POR: ARQ. JACQUELIN MORALES SANTA CRUZ  
PARA OPTAR AL GRADO DE: MAESTRA EN DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO*

Noviembre de 2012





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
VOCAL I ARQ. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA  
VOCAL II ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS  
VOCAL III ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS  
VOCAL IV BR. JAIRÓN DANIEL DEL CID RENDÓN  
VOCAL V BR. CARLOS RAÚL PRADO VIDES  
SECRETARIO ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

DECANO ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
EXAMINADOR MSC. URB.ARQ. CARLOS AYALA ROSALES  
EXAMINADOR MSC. ARQ. ALMA DE LEON MALDONADO  
EXAMINADOR MSC. ARQ. ILOVNA MAYARÍ CORTEZ ARCHILA  
SECRETARIO ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN



## DEDICATORIA

- A DIOS:** POR LA OPORTUNIDAD DE SUPERARME CADA DÍAY  
SER LA LUZ QUE ME CUIDA Y GUÍA
- A MIS PADRES:** MARIO ANTONIO MORALES RODRÍGUEZ.  
HILDA SANTA CRUZ DE MORALES.  
POR SU AMOR, APOYO, COMPRENSIÓN Y CONSEJOS.
- A MIS HERMANOS:** MARCO VINICIO  
ALMIR ANTONIO  
DIEGO ESAÚ  
POR LOS CONSEJOS Y APOYO DURANTE MI VIDA Y  
CARRERA.
- A MIS SOBRINOS:** KATHERINE TIZIANA.  
MARCOS ISAAC.





## AGRADECIMIENTOS

ARQ. CARLOS AYALA: POR SU DEDICACIÓN Y ENTREGA EN NUESTRA FORMACION Y ENSEÑANZAS.

A CHIARA MARIONI: COORDINADORA EUROPEA- PROYECTO URBAL III, POR SU COMPRESION Y APOYO.



## NDICE

<b>I.</b>	Introducción.....	12
<b>II</b>	Justificación.....	14
<b>III</b>	Objetivo General.....	16
<b>IV</b>	Marco Conceptual.....	18
<b>V</b>	Marco Metodológico.....	29
<b>VI</b>	Marco Legal.....	37
<b>VII</b>	Detección y organización de los actores clave.....	45
<b>VIII</b>	Diagnóstico Urbano.....	48
	8.1 Generalidades.....	49
	8.2 Medio Físico.....	59
	8.3 Aspectos Demográficos.....	71
	8.5 Aspectos socioeconómicos.....	78
	8.6 .Crecimiento Urbano.....	83
	8.7 Usos del Suelo .....	91
	8.8 Equipamiento Urbano.....	103
	8.9 Valores del Suelo .....	105
	8.10 Vialidad y transporte.....	107
	8.11 Infraestructura y servicios.....	112
	8.12 Imagen Urbana.....	116
	8.13 Situación Ambienta.....	136
	8.14 Necesidades sentidas.....	140
	8.15 FODA.....	142
	8.16 Problemática Central.....	143
<b>IX</b>	Marco Estratégico.....	147
	9.2 Modelo de ciudad.....	148
	9.3 Escenarios.....	148
	9.4 Principios o valores.....	150
<b>X</b>	Propuesta	
	10.1 Planteamiento de subsistemas.....	152
	10.1.1 Subsistema: Usos del Suelo y Espacios Públicos.....	152
	10.1.2 Subsistema: Vialidad y Transporte.....	170
	10.1.3 Subsistema: Imagen Urbana y edificabilidad.....	190
<b>XI</b>	Esquema de Gestión del Plan y sus Proyectos.....	208
<b>XII</b>	Conclusiones.....	218
<b>XIII</b>	Recomendaciones.....	219
<b>XIII</b>	Anexos.....	220
<b>XV</b>	Bibliografía.....	229



## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Localización del municipio de la Antigua Guatemala.....	54
Mapa 2. Micro regional: Elaboración propia.....	56
Mapa 3: Radio actual y radio proyectado. ....	57
Mapa 4: Perímetro modificado por conurbaciones.....	58
Mapa 5: Trazo de la poligonal.....	58
Mapa 6: Topografía de la zona de estudio.....	59
Mapa 7. Hidrografía. Elaboración propia.....	62
Mapa 8: Geología de la subcuenca del río Guacalate.....	63
Mapa 9. Uso de Suelo Rustico. Elaboración propia.....	68
Mapa 10: Principales vías de acceso. Fuente: elaboración propia.....	70
Mapa 11: Levantamiento de los comercios en San Pedro las Huerta.....	80
Mapa 12: Traza original del poblado, Santiago de Guatemala 1541-1773.....	84
Mapa 13: traza original del poblado de San Pedro Las Huertas 1885.....	85
Mapa 14: traza del poblado año 1996.....	85
Mapa 15: Crecimiento urbano hasta 2011.....	86
Mapa 16. Densidades poblacionales por zonas homogéneas.....	88
Mapa 17: Coeficiente de Ocupación (COS) por zonas homogéneas.....	89
Mapa 18: Usos del suelo actual.....	92
Mapa 19: uso residencial actual.....	94
Mapa 20. Uso de suelo Comercial actual.....	95
Mapa 21. Uso de suelo institucional.....	97
Mapa 22: uso de suelo industrial.....	98
Mapa 23: Uso de suelo agrícola.....	99
Mapa 24: uso recreativo y áreas verdes.....	100
Mapa 25: uso religioso actual.....	101



Mapa 26: uso Baldío.....	102
Mapa 27: equipamiento urbano.....	104
Mapa 28: valores del suelo.....	106
Mapa 29: Jerarquía vial actual.....	109
Mapa 30: tipos de revestimientos de calles.....	110
Mapa 31: Conflictos viales.....	111
Mapa 32: Red de drenajes. Mapa 33: Red de agua potable.....	113
Mapa 34: Alumbrado Público.....	115
Mapa 35: zonas homogéneas por sus características constructivas.....	118
Mapa 36: Hitos, nodos y sendas.....	125
Mapa 37: Recorrido procesional.....	127
Mapa 38: ubicación del vertedero el Choconal.....	139
Mapa 39: Propuesta de usos del suelo.....	157
Mapa 40: Ubicación de propuesta de Plazas.....	163
Mapa 41: propuesta de jerarquía vial.....	176
Mapa 42: propuesta de Viabilidad.....	177
Mapa 43: localización de proyectos de vialidad y transporte.....	186
Mapa 44: propuesta de densidades.....	195
Mapa 45: propuesta de itinerario turístico y sus elementos.....	198



## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Iglesia de San Pedro y San Pablo apóstol.....	49
Fotografía 2: Capilla posa.....	49
Fotografía 3: árbol de esquisúchil en plaza central.....	51
Fotografía 4: cruz atrial.....	51
Fotografía 5: cultivo de hortalizas.....	78
Fotografía 6: cultivo de café.....	78
Fotografía 7: residencial las huertas de San Pedro.....	93
Fotografía 8: vivienda tipología vernácula.....	93
Fotografía 9: Comercio informal.....	95
Fotografía 10: escuela oficial rural mixta.....	96
Fotografía 11: auxiliatura municipal.....	96
Fotografía 12: industria Sacos Agrícolas.....	98
Fotografía 13: campo de fútbol.....	99
Fotografía 14: atrio de la iglesia de San Pedro y San Pablo apóstol.....	101
Fotografía 15: terreno baldío.....	102
Fotografía 16: terrenos en venta.....	107
Fotografía 17: construcción vernácula y segundo nivel.....	116
Fotografía 18: Construcciones de arquitectura original.....	116
Fotografía 19: viviendas precarias.....	116
Fotografía 20: plaza central.....	117
Fotografía 21: cruz y pila pública.....	117
Fotografía 22: construcción discordante.....	117
Fotografía 23: construcción con elementos asimétricos.....	117
Fotografía 24: construcción arquitectura contrastante.....	119
Fotografía 25: panorámica calle Real frente a la plaza.....	119
Fotografía 26: elementos originales deteriorados.....	120
Fotografía 27: imitación de estilo colonial.....	120
Fotografía 28: pila pública.....	120
Fotografía 29: plaza central.....	120
Fotografía 30: contaminación visual instalada.....	121



Fotografía 31: pérdida de líneas horizontales.....	121
Fotografía 32: vista de construcciones sobre la calle Real.....	121
Fotografía 33: viviendas precarias.....	122
Fotografía 34: uso de materiales inadecuados.....	122
Fotografía 35: entrada a residencial San Pedro el Alto.....	123
Fotografía 36: industria Sacos Agrícolas.....	123
Fotografía 37: cultura intangible.....	126
Fotografía 38: capillas posas.....	126
Fotografía 39: iglesia San Pedro y San Pablo apóstol.....	126
Fotografía 40: virgen de la soledad, san José y Sagrado Corazón.....	128
Fotografía 41: virgen de concepción, Jesús Nazareno de la caída.....	129
Fotografía 42: techo de mezanini y nave central de la iglesia.....	129
Fotografía 43: confesionario y cuadro de las ánimas.....	130
Fotografía 44: San Antonio, Santo Domingo, San Pablo y San Pedro.....	131
Fotografía 45: Restauración de iglesia año 2009.....	131
Fotografía 46: ubicación de capillas posas y cruz atrial.....	132
Fotografía 47: estado actual de capillas posas.....	132
Fotografía 48: auxiliatura municipal.....	135
Fotografía 49: llena Cantaros.....	136
Fotografía 50: contaminación Zanjón Santa María.....	137
Fotografía 51: contaminación terrenos baldíos.....	137
Fotografía 52: uso de la plaza como terminal.....	140
Fotografía 53: conflicto vial.....	140
Fotografía 54: estado actual de jardineras de la plaza.....	160
Fotografía 55: Estado actual de la pila pública.....	160
Fotografía 56: uso de la plaza como terminal de buses.....	178
Fotografía 57: banquetización parcial o inexistente.....	182
Fotografía 58: uso de la plaza como terminal de buses.....	184
Fotografía 59: contaminación visual por publicidad.....	196
Fotografía 60: Gama de colores del CNPAG.....	196





**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO  
Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS  
PARA EL POBLADO DE SAN PEDRO LAS  
HUERTAS**



## I. INTRODUCCIÓN



El presente trabajo de tesis consiste en la elaboración de un *ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS PARA EL POBLADO DE SAN PEDRO LAS HUERTAS*, perteneciente al municipio de La Antigua Guatemala de la República de Guatemala.

La finalidad de este documento es esquematizar una serie de propuestas y proyectos que coadyuven a solucionar las principales problemáticas urbanas que presenta la aldea.

Se utilizó una metodología analítica descriptiva, para elaborar las bases que caracterizan las condiciones en las que se ha desarrollado el poblado con el paso del tiempo, con la finalidad de jerarquizar y priorizar la problemática urbana, obteniéndose las hipótesis concernientes a las causas y efectos de cada una de las diferentes problemáticas, para luego proponer soluciones viables a cada una de ellas.

Las propuestas se muestran jerarquizadas de acuerdo con cada problemática complementándose entre sí, como un esquema de ordenamiento territorial con proyectos estratégicos y específicos para cada eje de actuación.

El alcance de dichas propuestas se enmarcan en una temporalidad que va del año 2011 al 2031, en los cuales se establecen según las Proyecciones de crecimiento poblacional y buscando satisfacer las necesidades de la población, tanto actuales como futuras.

Las propuestas tratan de esquematizar y establecer directrices que puedan guiar el desarrollo integral y equilibrado de la aldea, mejorando las condiciones actuales, tanto del poblado como de sus habitantes.



## II. JUSTIFICACIÓN



El crecimiento del poblado de San Pedro las Huertas se ha visto afectado por la falta de la aplicación de los reglamentos y normativas existentes que guíen y direccionen su desarrollo físico, dando como resultado manzanas de forma irregular y calles estrechas, en el poblado no se han generado ni proyectado nuevos espacios públicos que ayuden a la integración de la misma.

La falta de una planificación vial se ve reflejada en el congestionamiento sobre la calle principal en especial en el área que rodea la plaza la cual es utilizada actualmente como Terminal de Buses.

La imagen urbana tradicional del poblado se ha ido perdiendo por el deterioro de sus monumentos emblemáticos, distractores visuales y tipologías constructivas que no poseen parámetros de construcción que ayuden a mantener la imagen del poblado.

El poblado es una de las más grandes del municipio de La Antigua Guatemala, una de las más activas después de la cabecera municipal, con un gran potencial turístico basado en su pasado colonial, su bello paisaje natural y la cercanía con la ciudad de La Antigua Guatemala, siendo esta una potencialidad que hasta el momento no ha sido aprovechada.

Por lo anterior es necesario llevar a cabo proyectos estratégicos que sirvan para guiar el desarrollo futuro de la aldea, definiendo los usos del suelo adecuados al poblado, contrarrestar el deterioro de la imagen urbana y la creación de las condiciones apropiadas para el aprovechamiento de su potencial turístico, manteniendo un equilibrio ecológico con su entorno, creando nuevos espacios públicos y recreativos en beneficio de la convivencia social.

El esquema de ordenamiento territorial pretende, establecer criterios para el ordenamiento vial, el crecimiento del poblado, la recuperación de la imagen y calidad urbana para aprovechar su potencial turístico y de esta manera desarrollar económica y socialmente a la aldea.



### III. OBJETIVOS





## ***OBJETIVO GENERAL***

Creación de un esquema de ordenamiento urbano que sirva para transformar a la aldea de San Pedro las Huertas en un centro de atracción turística, tradición y cultura, producto de la conservación de su carácter histórico como remanente de la época colonial, con un desarrollo social, económico y ambiental, sustentable e integral, producto de su capacidad agrícola y su posición como uno de los centros turísticos de la zona.

## ***OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

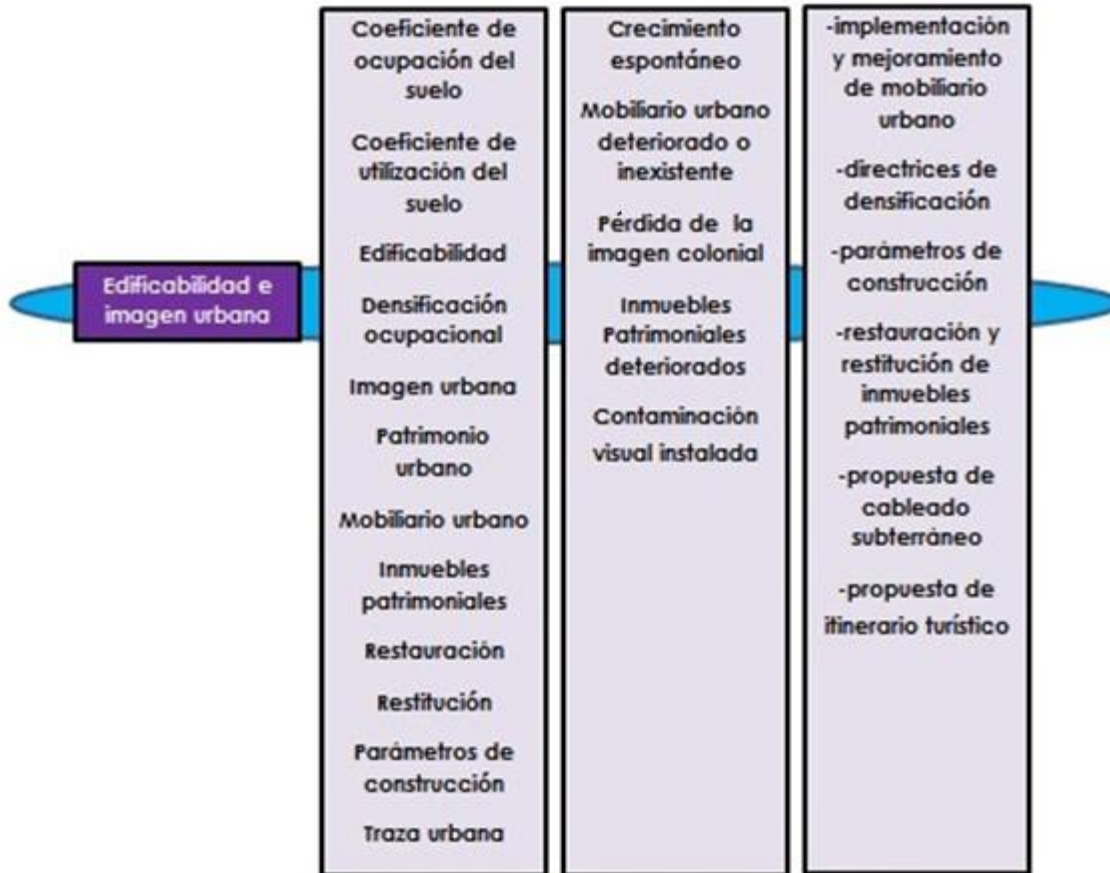
- Mejorar las condiciones del uso del suelo del poblado creando directrices adecuadas para su crecimiento y desarrollar un sistema de espacios públicos que cumplan con las necesidades de sus pobladores y visitantes.
- Mejorar el uso de la infraestructura vial y peatonal del poblado para satisfacer las necesidades de la población, con un modelo vial articulado que permitan actividades de desarrollo social.
- Recuperar la imagen de poblado colonial de San Pedro Las Huertas para explotar su potencial turístico para beneficiar económicamente a los pobladores.



## IV. MARCO CONCEPTUAL



ESQUEMA DE DESARROLLO			
EJE	CONTEXTO	PROBLEMATICA	PROPUESTA
Usos del Suelo y Espacios públicos	<p>Suelo urbano</p> <p>Uso residencial</p> <p>Suelo rústico</p> <p>Áreas verdes</p> <p>Áreas recreativas</p> <p>Espacios Públicos</p>	<p>Uso incompatible del suelo</p> <p>Déficit de espacio público</p> <p>Déficit de áreas verdes y recreativas</p> <p>Espacio peatonal no definido</p>	<p>-Propuesta de usos del suelo</p> <p>-Creación de espacios cantonales</p> <p>-Definición del espacio peatonal</p> <p>-Creación de espacios verdes y recreativos</p>
Movilidad y Transporte	<p>Movilidad</p> <p>Transporte</p> <p>Señalización vial</p> <p>Jerarquía vial</p> <p>Infraestructura vial</p> <p>Red vial</p>	<p>Señalización vial inexistente</p> <p>Jerarquía vial no establecida</p> <p>Inexistente</p> <p>Paradas de buses espontaneas</p> <p>Falta de control para el aparcamiento de vehiculos</p> <p>Congestionamiento vehicular</p> <p>Terminal de buses inexistente</p> <p>Revestimiento de calles inadecuado</p>	<p>-Directrices para establecimiento de jerarquía vial</p> <p>-Creación de un anillo perimetral</p> <p>-Directrices para señalización vial</p> <p>-Directrices para control de aparcamientos</p> <p>-Propuesta de una terminal de buses</p> <p>-Propuesta de revestimiento de calles</p>





El marco conceptual tiene como objetivo mostrar al lector el grupo central de conceptos y teorías que se utilizan para formular y desarrollar un argumento, explicando las ideas en los que se fundamentan los argumentos, exponiéndolas de acuerdo con una red de conceptos lógicos, con el fin de poder entender cada uno de los términos que se utilizarán en la elaboración del diagnóstico y propuestas que conforman el presente esquema director de ordenación urbanística y proyectos urbanos.

El presente proyecto consiste en el planteamiento de un **ESQUEMA DE DESARROLLO URBANO**, el cual es un conjunto de instrumentos jurídicos - administrativos, derivado de los Programas de Desarrollo Urbano, que tiene por objeto, lograr el desarrollo equilibrado e integral de las actividades urbanas e industriales en su territorio, logrando para ello una estructura urbana que las integre, prevea y encause su futuro crecimiento, hacia las zonas más aptas para cada una de ellas, que ordene y consolide el área urbana actual y que preserve el patrimonio histórico y el medio ambiente natural, de tal manera que se creen las condiciones urbanas que contribuyan en el desarrollo de sus actividades económicas y en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.<sup>1</sup>

Para el desarrollo de dicho esquema se identificaron las problemáticas y se plantearon programas y proyectos estratégicos de acuerdo con tres ejes:

- Usos del suelo y Espacios públicos,
- Movilidad y transporte,
- Edificabilidad e imagen urbana.

Dichos ejes engloban tanto las problemáticas más marcadas en el poblado y permiten establecer propuestas que mitiguen o erradiquen dichas problemáticas.

Para el primer eje, se busca establecer los **usos del suelo**, entendido como cualquier tipo de utilización humana de un terreno, incluido el subsuelo y el vuelo que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación<sup>2</sup>, de manera que el esquema enlaza la planificación física, cuya misión principal es determinar u orientar dichos usos, hasta el punto de que algunos países los planes urbanísticos reciben el nombre, más riguroso, de planes de usos del suelo o planes de ocupación del suelo.

En el poblado se presentan dos tipos bien marcados de usos del suelo, por lo que se debe establecer la diferencia entre el uso de suelo urbano y el uso de suelo rústico.

El **uso del suelo urbano** es el suelo ocupado en su mayor parte por edificaciones y usos urbanos, o dotado de las infraestructuras básicas de la urbanización<sup>3</sup>, entre los usos identificados en el poblado se encuentra predominantemente el **uso residencial**, el cual es el uso de la tierra en la que la vivienda predomina, que incluyen viviendas unifamiliares o residenciales multifamiliares<sup>4</sup>, se presentan también, aunque en una proporción muy pequeña, el uso comercial, uso industrial y uso institucional.

El **Uso del suelo rústico** es el espacio utilizado para actividades agrícolas, silvícolas y pecuarias con una patente transformación de sus condiciones naturales, aunque excluido,

<sup>1</sup> Gómez Palacio, OGO/ Programa de Desarrollo Urbano. Mayo 2003

<sup>2</sup> Decreto 22/2004, del 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

<sup>3</sup> Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.

<sup>4</sup> Knight Frank, Investigación Propiedad Residencial.





mientras mantenga dicha condición de la urbanización<sup>5</sup>. El suelo rústico en el poblado es utilizado con fines agrícolas y forman un mosaico de cultivos, el cual es considerado un recurso invariable por su interés paisajístico y que se pretende conservar en el poblado.

Entre los usos del suelo se debe plantear el uso de **áreas verdes**, las cuales son los espacios ocupados principalmente por árboles, arbustos o plantas y esos espacios pueden tener distintos usos, esparcimiento, recreación, ecología, protección, rehabilitación del entorno, paisajismo, etc.<sup>6</sup> y **áreas recreativas**, que son espacios destinados a actividades de ocio y esparcimiento<sup>7</sup>, ya que tanto las áreas verdes como las recreativas son necesarias para la salud, esparcimiento y reunión de los miembros de un conglomerado humano.

El otro componente del primer eje son los **espacios públicos**, que proviene de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública, donde tal separación implica reservar suelo libre de construcciones (exceptuando equipamientos colectivos y servicios públicos) para usos sociales característicos de la vida urbana (esparcimiento, actos colectivos, transporte, actividades culturales y comerciales, etc.)<sup>8</sup>.

El espacio público por excelencia es el **espacio peatonal**, el cual es el espacio reservado de modo permanente y exclusivo, salvo excepciones, para el ciudadano de a pie con restricción, total o parcial del tráfico rodado<sup>9</sup>.

El segundo componente principal del espacio público son las **plazas** que son partes o elementos del espacio urbano libre o no edificado, caracterizada simultáneamente por sus aspectos formales, y por sus funciones y, en no pocas ocasiones, por sus valores simbólicos<sup>10</sup>. Desde el punto de vista formal, la plaza se diferencia de la calle, de traza longitudinal, por tener proporciones más próximas entre su anchura y longitud, no llegando a ser un espacio totalmente abierto a causa de la importante contribución que a su forma presta el espacio edificado perimetral.

La problemática de este eje es diversa, en el caso de los usos del suelo, los cuales están definidos pero no normados, sin embargo se presenta un **uso incompatible del suelo**, que es cuando el suelo es utilizado por dos o más actividades que por su naturaleza no pueden coexistir, que en el caso propio del poblado ocurre en la Plaza Central que es utilizada como Terminal de Buses, siendo este un factor de riesgo debido a que frente a la plaza se encuentra la escuela pública del lugar, además de provocar congestión vehicular en los alrededores de la plaza y la consecuente contaminación inherente a los vehículos y auditiva.

También se presenta un **déficit de espacio público** y de **espacios verdes y recreativos** que representan lugares de convivencia social inmediata dentro de un contexto urbano o rural,

<sup>5</sup> Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.

<sup>6</sup> <http://plandet.wordpress.com/2011/02/09/la-importancia-de-areas-verdes-destinadas-para-parques/>

<sup>7</sup> Thomas S. Yukic. *Fundamentos de la Recreación*, 2ª edición. Harpers & Row, 1970, Biblioteca del Congreso 70-88646. p. 1f.

<sup>8</sup> Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social, Olga Segovia, Ricardo Jordán, Santiago de Chile, 2005

<sup>9</sup> Diccionario de Geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.

<sup>10</sup> Diccionario de Geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.





en los que se manifiesta la vida pública<sup>11</sup>, dicho déficit puede tener como consecuencias el abandono total o parcial por parte de la población de estos lugares, la proliferación de actividades antisociales a partir de la falta de lugares para la sana diversión y la falta de interacción entre los pobladores por no poseer lugares de reunión.

La última problemática de este eje, pero no por eso la menos importante, es el **espacio peatonal no definido**, que es cuando no hay diferenciación entre el espacio de la calle para uso vehicular y para uso del peatón, dicho espacio no está delimitado en el poblado ya que cuenta con una banquetización parcial o inexistente, obligando al peatón a competir con el tránsito rodado para su desplazamiento por el poblado.

Entre las propuestas para paliar la problemática antes presentada se encuentra una **propuesta de usos del suelo**, para enlazar la planificación física actual y futura de la aldea, determinando y orientando dichos usos tanto para el suelo urbano como para el suelo rústico, de manera que cuente con directrices que eviten que se transforme en una ciudad dormitorio como es la tendencia actual, debido a la poca interacción comercial dentro del poblado y que los pobladores trabajan fuera de la localidad.

También se presenta una propuesta para la **creación de espacios cantonales**, que son áreas de distinta dimensión superficial localizadas dentro de los cantones y destinadas a satisfacer las necesidades de la población en cuanto al esparcimiento y el aprovechamiento del tiempo libre<sup>12</sup>, la propuesta plantea el diseño de nuevas plazas y áreas verdes cantonales para ampliar las escasas áreas públicas existentes.

Por último se establecerá la **definición del espacio peatonal** por medio de la banquetización de todas las calles y avenidas de la aldea, lo cual servirá para que las personas que no utilizan vehículos puedan desplazarse por el poblado sin necesidad de poner en riesgo su seguridad.

El segundo eje del esquema es la movilidad y transporte, entendiéndose por **movilidad** al conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico, cuando hablamos de movilidad urbana nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad<sup>13</sup>, para lograr la movilidad se necesita mejorar la accesibilidad que se identifica con la facilidad de desplazamiento, dependiendo directamente de la eficiencia de las infraestructuras y los sistemas de transporte para desplazarse en un casco urbano, y por **transporte**, al conjunto de medios utilizados para desplazar personas o cosas en espacios intensamente ocupados, una ciudad o una aglomeración urbana<sup>14</sup>, Dado que el funcionamiento de las áreas urbanas a lo largo de la historia no podría entenderse sin la continua movilidad de su población o de una amplia variedad de objetos que los diferentes sistemas de transporte han sido capaces de llevar de un lugar a otro.

<sup>11</sup> Salomón, Palomo Pedro, planificación verde de las ciudades, oficina técnica plan verde, ayuntamiento de Valencia, España

<sup>12</sup> Diccionario de Geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio

<sup>13</sup> A. Estevan y A. Sanz, 1996: Hacia la reconversión ecológica del transporte. La Catarata, Madrid.

<sup>14</sup> Diccionario de Geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio



Para lograr una adecuada movilidad es necesario una adecuada **señalización vial**, las señales viales son los medios físicos empleados para indicar a los usuarios de la vía pública la forma más correcta y segura de transitar por la misma, les permiten tener una información precisa de los obstáculos y condiciones en que ella se encuentra<sup>15</sup>, y una **jerarquía vial**, que determina los mayores o menores flujos viales que permiten o restringen la movilidad en la ciudad dentro de su sistema de arterias o vías, dichos conceptos se basan en la existencia de una **infraestructura vial**, que es el conjunto de elementos que permite el desplazamiento de vehículos en forma confortable desde un punto a otro<sup>16</sup>, y la **red vial**, que es toda superficie terrestre, pública o privada por donde circulan peatones y vehículos, que está señalizada y bajo jurisdicción de las autoridades nacionales y/o provinciales, responsables de la aplicación de las leyes de tránsito<sup>17</sup>.

La problemática de este eje presenta una **inexistente señalización vial**, la cual es la carencia de señales de tránsito que regulen el mismo dentro de un asentamiento urbano, dicho problema da lugar a que todas las calles y avenidas del poblado sean de doble vía provocando problemas de movilidad para quienes utilizan vehículos para desplazarse dentro de la aldea, así mismo la **jerarquía vial no establecida**, que no permite establecer que tipo de vehículos puede transitar en cada tipo de calle con que cuenta la aldea, por lo que tanto los vehículos particulares, como el transporte público y pesado hacen uso de toda la infraestructura vial de la aldea, estos factores unidos al hecho de que las **paradas de buses son espontáneas**, que significa que las unidades del transporte urbano cargan y descargan pasajeros en cualquier punto de la red vial, junto con el **inexistente control para el aparcamiento de vehículos** en ambos lados de las calles, provocan **congestionamiento vehicular**, que es la condición de un flujo vehicular que se ve saturado debido al exceso de demanda de las vías, produciendo incrementos en los tiempos de viaje y embotellamientos. Este fenómeno se produce comúnmente en las horas pico, y resultan frustrantes para los automovilistas, ya que resultan en pérdidas de tiempo y consumo excesivo de combustible<sup>18</sup>.

Dichos factores afectan la movilidad dentro del poblado junto al hecho de que el espacio peatonal no definido, que obliga al peatón a competir con los vehículos por el uso de la calle para su desplazamiento dentro de la aldea.

También se cuenta entre la problemática el hecho de que la Terminal de **Buses es inadecuada**, ya que en la actualidad las calles que forman el perímetro de la Plaza Central son utilizados como estacionamiento de las unidades del transporte urbano, y como punto principal de transbordo de pasajeros, provocando situaciones de riesgo para los estudiantes de la escuela pública que se ubica frente a la plaza y contaminando física, visual y auditivamente a la plaza.

Por último se cuenta con un **revestimiento de calles inadecuado**, que no es mas que la forma en que están cubiertas las calles, que en el caso del poblado son en su mayoría empedradas, sin embargo aun hay un gran porcentaje de tramos de terracería las cuales son inadecuadas para el uso vehicular por la contaminación que produce el tránsito de

<sup>15</sup> Reglamento de tránsito, organismo ejecutivo, ministerio de gobernación, Guatemala

<sup>16</sup> <http://es.scribd.com/doc/62462965/2/Definicion-general-de-gestion-de-infraestructura-vial>

<sup>17</sup> <http://www.transitemosmejor.com.ar/Definiciones%20texto.....htm>

<sup>18</sup> Andrew Downie. «The World's Worst Traffic Jams», *Times Magazine*, 21-04-2008. Consultado el 03-10-2009 (en Inglés).



vehículos y el daño que los vehículos le hacen a las calles por no contar con un revestimiento adecuado para dicho uso.

Se presentarán propuestas de **directrices para el establecimiento de una jerarquía vial**, que es el ordenamiento de las carreteras que conforman el sistema nacional de carreteras en niveles de jerarquía, debidamente agrupadas según la carga vehicular que pueden soportar<sup>19</sup>, donde el transporte pesado y público se movilice por la periferia, para lo que se necesitará la **creación de un anillo perimetral** periférica en el poblado, descongestionando el poblado del tráfico pesado y público.

Aunado a lo anterior se presenta una propuesta de **directrices para señalización vial** que establezca un orden de vías para el flujo vehicular, junto con propuesta de **directrices para el control de aparcamientos**, por medio de la señalización de áreas que puedan ser utilizadas para el aparcamiento de vehículos, en un solo lado de las calles que pueden albergar vehículos sin afectar el tránsito vehicular.

También se presenta una **propuesta de una Terminal de Buses** adecuada para albergar la flota de buses del poblado y sus usuarios, que cuente con la infraestructura necesaria para su funcionamiento, y que estaría ubicada fuera del área urbana.

Por último se presenta una **propuesta de revestimiento de calles**, la cual consiste en empedrar todas las calles y avenidas del poblado tanto por su valor estético como para evitar los problemas concernientes al uso de calles de terracería.

El tercer eje a trabajar es el de Edificabilidad e imagen urbana, donde la Edificabilidad es uno de los principales parámetros utilizados para establecimiento de las densidades de la edificación del nuevo crecimiento urbano. Técnicamente es el coeficiente que relaciona la superficie que se puede construir con la superficie de la parcela, por medio del **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** que es la relación existente entre la superficie construida dentro de un predio y la superficie del mismo<sup>20</sup> y el **coeficiente de utilización del suelo (CUS)**, que es la relación entre la superficie total de construcción (planta y alzado) de un terreno y la superficie total del mismo<sup>21</sup>.

La **edificabilidad**, es un parámetro urbanístico básico que relaciona la superficie de una parcela a edificar, con los metros cuadrados construidos que se pueden levantar en ella en las diferentes plantas del edificio a realizar<sup>22</sup>, la cual debe estar normada para evitar la sobre densificación de la misma y densificar las áreas aptas para ello.

El poblado presenta una **densificación ocupacional**, que es el número de habitantes censados por kilómetro cuadrado en un ámbito determinado<sup>23</sup>, la cual es alta en la zona Central encontrándose al mismo tiempo un área residencial con una densidad muy baja en la Condominio San Pedro Alto.

El poblado presenta un deterioro en su **imagen urbana**, que es el producto de un proceso perceptual múltiple de fenómenos sensoriales, los fenómenos sensoriales se refieren a lo que

<sup>19</sup> Reglamento de tránsito, ministerio de gobernación, Guatemala.

<sup>20</sup> Manual de investigación urbana, Teodoro Oseas Martínez y Elia Mercado.

<sup>21</sup> Manual de investigación urbana, Teodora Oseas Martínez y Elia Mercado.

<sup>22</sup> AA.VV., Derecho Urbanístico de Castilla y León, Junta de Castilla y León, Valladolid 2.000. ISBN 84-7846-950-8.

<sup>23</sup> Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.



se puede percibir de las cosas por los sentidos<sup>24</sup>, debido al deterioro de su **patrimonio urbano**, el cual comprende las edificaciones y los espacios públicos cuya forma constitutiva es expresión de la memoria colectiva, arraigada y transmitida, los que en forma individual o en conjunto, revelan características culturales, ambientales y sociales que expresan y fomentan la cultura y el arraigo social<sup>25</sup>, así mismo la imagen urbana se ve beneficiada por su **mobiliario urbano**, que son el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos, tales como bancos, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, paradas de transporte público, cabinas telefónicas, etc.<sup>26</sup>

Para mantener la imagen urbana de un asentamiento humano se necesita conservar sus **inmuebles patrimoniales**, que son edificios de valor arquitectónico y/o urbanístico<sup>27</sup>, para conservar los dichos inmuebles es necesario implementar medidas de **Restauración**, que son operaciones de intervención directa sobre una obra de arte cuya finalidad es la mejora de la legibilidad de su imagen<sup>28</sup>, y medidas de **Restitución**, que son operaciones directas para la recuperación del estado original de la obra de arte<sup>29</sup>.

Entre la problemática de este eje se encuentra la **contaminación visual** instalada por la proliferación sin control de publicidad tanto comercial como política y cableado aéreo desordenado.

Lo anterior afecta la forma, el espacio y estructura Visual, siendo las características a tomar en consideración la permeabilidad, variedad, legibilidad, riqueza perceptiva, personalización, vistas existentes y emergentes, el color, contenido, escala, carácter, personalidad e individualidad, del lugar.

La imagen colonial del poblado se ha ido perdiendo con el paso del tiempo, debido al surgimiento de construcciones que no van de acuerdo con el estilo colonial original del poblado, así como elementos discordantes que afectan las vistas del poblado, el deterioro de su patrimonio histórico, uso incompatible de la plaza con la Terminal de Buses de Buses.

Se preverán áreas de futuro crecimiento y áreas a densificar en las periferias del poblado las cuales contarán con acceso a servicios y conectividad que puedan satisfacer el crecimiento futuro.

Se propondrán directrices de **parámetros de construcción** que favorezcan la imagen colonial tales como definición del estilo de la aldea, infraestructura subterránea para la red eléctrica y telefónica, materiales de techos, fachadas y pisos exteriores y gamas de colores para las fachadas de las viviendas así como la **Restauración** y **restitución** de los inmuebles patrimoniales de valor histórico, que son actuaciones de intervención directa para recuperar la legibilidad de su imagen<sup>30</sup>.

<sup>24</sup> Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.

<sup>25</sup> Ministerio de vivienda y urbanismo, Gobierno de Chile.

<sup>26</sup> Serra, J. M. (1996). *Elementos urbanos: mobiliario y microarquitectura*. Barcelona: G. Gili.

<sup>27</sup> Impacto de la urbanización en los centros históricos de Iberoamérica, tendencias y perspectivas, Jorge Enrique Hardoy y Margarita Gutman.

<sup>28</sup> Ídem.

<sup>29</sup> Ídem.

<sup>30</sup> Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.



Así mismo la imagen urbana se ve afectada por los **parámetros de construcción**, que son normas edificatorias que regulan las tipologías de construcción y materiales utilizados para las mismas. y la **traza urbana**, que es la forma en planta que en la ciudad presentan el viario y los espacios públicos<sup>31</sup>

En la problemática de este eje se encuentra en primer lugar el **crecimiento espontáneo**, que es la progresión en el tiempo y en el espacio geográfico del hecho urbano<sup>32</sup>, dando lugar a una traza urbana con manzanas irregulares afectando la edificabilidad de la aldea.

Así mismo el poblado presenta un **mobiliario urbano deteriorado o inexistente**, que es la carencia de elementos tales como paradas de buses, basureros en la vía pública, alumbrado público, etc., que en el poblado no se cuentan o están deteriorados por el tiempo.

También presenta una **pérdida de la imagen colonial** original de la aldea, debido a tipologías de construcción que pelean con el estilo colonial del poblado y la utilización de materiales inadecuados de construcción, así mismo sus **inmuebles patrimoniales deteriorados**, afectan su imagen, ya que son los edificios emblemáticos y de valor histórico que preservan la identidad cultural e histórica de la aldea.

La imagen del poblado también se ve afectada por una **contaminación visual instalada**, debido al inexistente control de la publicidad en las fachadas de las casas, así como por el tendido del cableado del alumbrado público y domiciliario.

Se presentarán propuestas de **implementación y mejoramiento de mobiliario urbano** para cambiar el existente por deterioro e implementar los elementos necesarios que hasta ahora no se cuentan en la aldea, tales como basureros y paradas de buses, todo este mobiliario serán de estilo colonial para ayudar a recuperar la imagen colonial original de la aldea.

Se plantearán **directrices de densificación**, las cuales permitirán establecer las áreas adecuadas para futuras densificaciones, de manera que dichas densificaciones sean planificadas, junto a esto deberán establecerse **parámetros de construcción** que favorezcan la imagen colonial original de la aldea, con énfasis en el estilo de las fachadas de las residencias.

Para lograr que la imagen del poblado sea de estilo colonial se hace una **propuesta de medidas de restauración y restitución de inmuebles patrimoniales**, con el fin de conservarlos y que sean un detonante para la explotación turística de la aldea, así como el retiro de la propaganda y publicidad de las fachadas del poblado y la **propuesta de cableado subterráneo** para el alumbrado público y domiciliario de manera que se erradique la contaminación visual que posee en la actualidad.

Todas estas propuestas son necesarias para la implementación de un **itinerario turístico**, que es un eje viario especializado en una función o actividad que tiene relación con las actividades existentes y con el valor del entorno del que forma parte<sup>33</sup>, que sirva como detonador para el aprovechamiento del potencial turístico que posee el poblado por su

<sup>31</sup> Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.

<sup>32</sup> Ídem.

<sup>33</sup> Ciudad y desarrollo urbano, Andrés Precado Ledo.





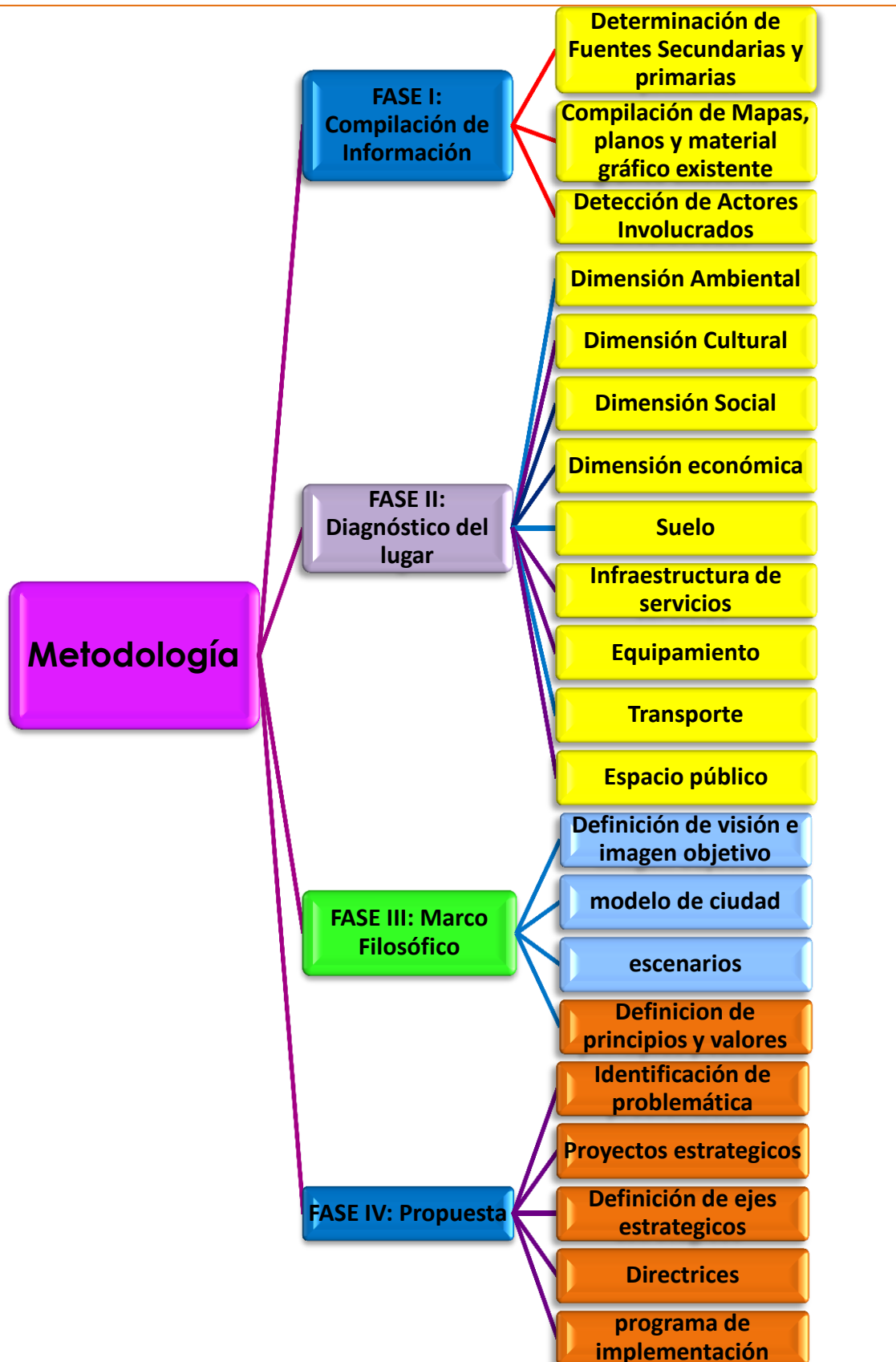
pasado histórico y su cercanía con la ciudad colonial de La Antigua Guatemala, dicho itinerario pretende implementar dos ejes comerciales orientados al turismo, para la revitalización de la economía del poblado.

La finalidad de las propuestas es orientar el **crecimiento** de la aldea, **potenciar** el turismo y planificar un desarrollo sostenible tanto social, cultural y económico en beneficio de los pobladores de la aldea.





## V. MARCO METODOLÓGICO





## ¿POR QUÉ SAN PEDRO LAS HUERTAS NECESITA UN ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL?

El ordenamiento del territorio es una función pública del municipio, cuya gestión recae en las autoridades locales, dicho ordenamiento debe orientarse a identificar, definir y potenciar las distintas acciones y actuaciones sobre el suelo del territorio, para encauzar el desarrollo social y económico de la población de un determinado lugar, para mejorar las condiciones de vida futuras.

Se necesitan instrumentos de planificación para adelantar y desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal que articulen y dinamicen el plan de desarrollo, la elaboración y formulación de un esquema de ordenamiento territorial derivara en beneficios tales como el fortalecimiento de la capacidad técnica del municipio para implementar procesos de planificación, orientación de la participación de la sociedad civil y aplicación de técnicas de trabajo interdisciplinario, directrices y orientaciones para el análisis y definición de los escenarios de ordenamiento sobre la base de una imagen objetivo propuesta a partir de la realidad municipal, por último, la construcción y consolidación del expediente urbano para su consulta y actualización.

### FASE I: Compilación de información

En esta fase se obtuvo la información pertinente a las siguientes dimensiones Ambiental, cultural, social y económica, por medio de:

- Consultas a fuentes primarias :
  - Visita a la Auxiliatura Municipal
  - Visita a la sede de las Hermandades de la Iglesia de San Pedro Las Huertas
  - Entrevistas a pobladores
- Fuentes secundarias:
  - Mapas
  - Planos
  - Material gráfico existente (orto Fotografía grafías del IGN 2006, mapas de elaboración propia)
  - Caracterizaciones

La información que se recopiló para cada dimensión se presenta a continuación:

### **Dimensión Ambiental**

- Balance hídrico
  - Zonas de interés hidrogeológico
  - Áreas de recarga
  - Reserva de acuíferos
  - Inventario de pozos
  - Definición de cuencas hidrogeológicas
  - Calidad del agua
- Hidrología
  - Red de drenajes



- Definición de las características morfo genéticas de las cuencas
- Ecosistemas estratégicos
  - Biodiversidad
  - Estado actual
  - Estado legal
- Elementos delimitadores
  - Análisis fisiográfico
  - Cobertura de la tierra
  - Elementos caracterizadores
  - Procesos geomorfológicos activos
  - Suelos
  - Pendientes
  - Condiciones de drenaje
  - Usos actuales

### **Dimensión Cultural**

- Patrimonio
  - Inventario de los bienes del patrimonio
  - Diagnóstico de la situación del patrimonio
- Análisis histórico
- análisis de la conformación del territorio
- Análisis de las construcciones particulares

### **Dimensión Social**

- Aspectos socio-demográficos
- Sector seguridad ciudadana
- Sector educativo
- Sector salud
- Sector recreación

### **Dimensión Económica**

- Análisis de sector económico primario
- Análisis de sector económico secundario
- Análisis de sector económico terciario

Así mismo se recopiló la información pertinente a los siguientes atributos:

### **Atributo suelo**

- Determinación de las características y usos del suelo urbano
- Determinación de las características y usos del suelo rural
- Determinación del suelo para expansión urbana



### **Atributo infraestructura de servicios:**

- Red de drenajes
- Tren de aseo
- Energía eléctrica

### **Atributo equipamiento**

- Inventario de equipamiento regional
- Inventario de equipamiento urbano

### **Atributo transporte**

- Sistema de transporte
- Tránsito vehicular
- Oferta y demanda de transporte
- Servicios conexos al transporte
- Redes viales primarias y secundarias
- Características físicas de las vías

### **Atributo espacio público**

- Determinación del espacio peatonal y vehicular
- Parques y plazas
- Zonas verdes y similares
- Análisis y requerimientos de mobiliario urbano
- Áreas de conservación urbanística y arquitectónica
- Áreas de conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno

De acuerdo con la información antes obtenida se procedió a establecer los siguientes aspectos:

- Detección de los actores e instituciones que puedan movilizarse entorno a la realización de un plan y sus proyectos.
- Construcción de plano base.

Se realizó una reunión con miembros del COCODE del poblado para determinar las necesidades sentidas de la aldea.

### **FASE II: Realización del Diagnóstico.**

Se realizó el diagnóstico del poblado de acuerdo con la información sobre las dimensiones ambiental, cultural, social y económica así como para los atributos, suelo, infraestructura de servicios, equipamiento, transporte y espacio pública, con dicha información se construyeron los planos temáticos para ilustrar el estado actual de la aldea, así mismo, se



determinaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas particulares de la aldea, con lo que se obtuvo la identificación de las problemáticas centrales.

- Construcción de planos temáticos
  - Localización del municipio de La Antigua Guatemala
  - Micro regional
  - Radio actual
  - Radio Proyectado
  - Área proyectada sin conurbaciones
  - Base del área de estudio
  - Topografía de la zona de estudio
  - Hidrología
  - Geología de la subcuenca del río Guacalate
  - Uso del suelo rural
  - Principales vías de acceso
  - Áreas de cultivos
  - Levantamiento de los comercios en San Pedro Las Huertas
  - Ubicación original de la aldea.
  - Evolución del trazado del poblado
  - Densidades poblacionales por zonas homogéneas.
  - Coeficiente de Utilización del Suelo
  - Usos del suelo
  - Equipamiento urbano
  - Valor del suelo
  - Jerarquía vial
  - Tipos de revestimientos de calles
  - Conflictos viales
  - Red de drenajes
  - Red de agua potable
  - Alumbrado Público
  - Zonas homogéneas
  - Hitos, nodos y sendas
  - Recorrido procesional
  - Ubicación del vertedero el Astillero
  
- FODA
- Identificación de problemáticas centrales

### **FASE III:** Definición de marco filosófico/estratégico

Se procedió a definir la visión o imagen objetivo, para determinar el modelo de ciudad, para lo cual se realizaron diferentes escenarios de lo que podría ocurrir con el poblado si se interviene o no en su desarrollo, por último se definieron los principios y valores que regirán el esquema de ordenación urbanística.





- Visión o imagen-objetivo
- Modelo de ciudad deseado
- Escenarios tendencial, probable y deseable
- Enunciado de Principios o valores rectores del esquema de ordenación urbanística

#### FASE IV: PROPUESTA

Con la identificación de los puntos de intervención, se procedió a plantear los proyectos que respondan a la problemática de los ejes estratégicos, así como la definición de directrices que sirvan como instrumentos para la implementación de dichos proyectos.

- Definición de los Ejes estratégicos
- Identificación de puntos de intervención y proyectos estratégicos.
- Elaboración de directrices para posibles programas y proyectos estratégicos o detonantes como instrumentos para manejar la problemática.
- Esquema de Gestión

#### CRONOGRAMA

FASE	Actividades	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9
Fase I: Compilación de información	Consultas a fuentes primarias	■	■							
	Estudio de material cartográfico y gráfico existente	■	■	■						
Fase II: Realización del Diagnóstico	Construcción de plano base			■						
	Construcción de planos temáticos				■	■				
	Caracterización preliminar del poblado (FODA)				■	■				
	identificación de la problemática central				■	■				
Fase III: Definición de marco filosófico/estratégico	Determinación de visión o imagen objetivo						■			
	Determinación de modelo de ciudad						■			
	Escenarios tendencial, probable y deseable						■			
	Determinación de principios o valores rectores						■			
Fase IV: Propuesta	Definición de los Ejes estratégicos						■			
	Identificación de puntos de intervención y proyectos estratégicos							■	■	



	Elaboración de directrices para posibles programas y proyectos estratégicos									
	Elaboración del esquema de gestión									



## VI. MARCO LEGAL



Para la elaboración del esquema de ordenamiento urbano y proyectos estratégicos, fue necesario tener un respaldo legal, por lo que se utilizaron los instrumentos jurídicos en materia de urbanismo, tanto de aplicación nacional y municipal, los cuales fueron elegidos por contener la reglamentación concerniente a los puntos de intervención que en el presente documento se presentan.

A continuación se presentan los reglamentos, leyes, decretos y ordenanzas a nivel municipal que aplican, junto con los Artículos más importantes concernientes a los temas aquí tratados.

### **Constitución Política de la República de Guatemala**

En la constitución de la República de Guatemala se establece tanto las atribuciones a las municipalidades como la forma de captación de recursos para la realización de dichas atribuciones.

Lo anterior se establece en los siguientes Artículos:

**ARTÍCULO 253.- Autonomía Municipal.** Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.

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.

**ARTÍCULO 257.- Asignación para las Municipalidades.** El Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para las municipalidades del país. Este porcentaje deberá ser 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.

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.

Así mismo la constitución establece lo que es el patrimonio cultural y su protección tal y como aparece en los siguientes Artículos:

**ARTÍCULO 60.- Patrimonio cultural.** Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración salvo los casos que determine la ley.

**ARTÍCULO 61.- Protección al patrimonio cultural.** Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes



culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la ciudad de La Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquéllos que adquiera n similar reconocimiento.

Por último la constitución establece las atribuciones del Consejo Nacional de desarrollo Urbano y Rural:

**ARTÍCULO 225.- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.** Para la organización y coordinación de la administración pública, se crea el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural coordinado por el Presidente de la República e integrado en la forma que la ley establezca.

Esta Consejo tendrá a su cargo la formulación de las políticas de desarrollo urbano y rural, así como la de ordenamiento territorial.

### Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República

En el código municipal se establecen las atribuciones y responsabilidades del concejo municipal en materia de ordenamiento territorial, establecido en el Artículo 35 en sus incisos b, c, e, i, k, l, u y z.

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.

Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, así como sus áreas de influencia.

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

La aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral, así como sus modificaciones, se hará con el voto favorable de las dos terceras (2/3) partes de los miembros que integran el Concejo Municipal.

Asimismo establece la creación de las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares en sus Artículo s:

**ARTÍCULO 56. Alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares.** El Concejo Municipal, de acuerdo con los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo con los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

**ARTÍCULO 57. Duración de los cargos de la alcaldía comunitaria o auxiliar.** Los miembros de las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares durarán en el ejercicio de sus cargos el período que determine la asamblea comunitaria, el cual no podrá exceder el período del Concejo Municipal, con base en los principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad, o en forma supletoria, según las ordenanzas que emita el Concejo Municipal.



En el Artículo 58 (incisos de la "a" a la "d") de este código se establecen las atribuciones de la alcaldía auxiliar entre las que se encuentran promover la organización y participación de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales, proponer lineamientos e instrumentos de coordinación en la comunidad para la ejecución de programas y proyectos de interés para el desarrollo de sus comunidades y elaborar, gestionar y supervisar con apoyo de concejo municipal, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad.

### **Ley preliminar de Urbanismo, decreto 583 del Congreso de la República (No vigente)**

Esta ley tiene por objeto el establecimiento de las normas preliminares que las municipalidades de la República deberán poner en práctica en el estudio del plan regulador de su jurisdicción, así como los trabajos iniciales básicos que ayuden a resolver en forma técnica los problemas que se presentan en el desarrollo de la planificación urbanística de las poblaciones, dentro de las áreas de influencia urbana que se delimiten y que están establecidos en sus Artículo s:

**ARTÍCULO 4.-** Para el efecto las municipalidades de la República deberán en la forma y con las obligaciones que adelante se detallan, determinar sus áreas de influencia urbana y aprobarán y pondrán en práctica su plan regulador.

**ARTÍCULO 5.-** Las municipalidades procederán:

- a) A estudiar el plan regulador, para lo cual recopilarán la información básica y llevarán a cabo las investigaciones y estudios que sean necesarios;
- b) A estudiar la instrumentación del proyecto urbanístico, para determinar:
  - 1) La forma de financiación;
  - 2) Las etapas de realización; y
  - 3) La reglamentación y zonificación necesarias;
- c) Preparar el programa de rehabilitación urbano y delimitación de barrios insalubres; y
- d) Resolver, en lo posible, sobre los problemas especiales que puedan derivarse de la aplicación del plan regulador.

**ARTÍCULO 7.-** Las municipalidades de la República deberán delimitar sus respectivas áreas de influencia urbana, las cuales encerrarán la ciudad o población y los terrenos que la rodean susceptibles de incorporarse a su sector urbano; sobre dichas áreas las municipalidades ejercerán control urbanístico.

**ARTÍCULO 9.-** Para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 habitantes deberán por sí mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso, los estudios para implantar en sus áreas de influencia urbana, un plan regulador adecuado que contemple lo siguiente: El sistema vial, Los servicios públicos, Los sistemas de tránsito y transportación, El sistema recreativo y de espacios abiertos, Los edificios públicos y servicios comunales, Las zonas residenciales, Las zonas comerciales, Las zonas industriales, Las zonas de servidumbre de reserva y cualesquiera otros aspectos que sea conveniente determinar.





### Ley de Parcelamientos Urbanos

Esta ley regula y establece que todo terreno, ya sea de propiedad privada o municipal debe contar con un documento emitido y respaldado por la municipalidad del municipio que tiene jurisdicción sobre el terreno, según los Artículos 1, 2 y 3 de esta ley.

### Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano

Esta ley establece la delegación de las funciones y la participación de la población sin distinción de raza, para la gestión pública de procesos de planificación, de manera que sean observados desde puntos de vista multiétnico, pluricultural y multilingüe, de acuerdo con las necesidades, problemas y soluciones para coadyuvar al desarrollo integral del municipio, según lo establecido en el artículo 10.

### Ley General de descentralización, decreto número 14-2002, congreso de la República de Guatemala

Esta ley tiene por objeto desarrollar del deber constitucional del estado de promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, con el fin de lograr un adecuado desarrollo del país en forma progresiva y regulada para trasladar las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del organismo ejecutivo al municipio y demás instituciones del estado.

La participación ciudadana en el proceso de descentralización queda establecida en los siguientes Artículos:

**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.

**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.

**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 sea 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 serle informados dentro del plazo de treinta días, contados a partir de la fecha en que ésta concluya.

### Reglamento Construcción y Urbanismo del municipio de La Antigua Guatemala

Este reglamento contiene las normas que rigen todas y cada una de las actividades necesarias para los procesos de urbanización, lotificación, movimiento de tierras, construcción de cualquier índole incluyendo muros perimetrales, ampliación, demolición,



excavación, cambio de uso del suelo y cualquier modificación que se realice a los bienes inmuebles del Municipio de La Antigua Guatemala, para fomentar su desarrollo.

Así mismo establece las atribuciones de la unidad de control urbano en los Artículos siguientes:

**ARTÍCULO 18.** “La Unidad de Control Urbano” estará bajo la dirección y/o coordinación de un Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado activo, así mismo podrá utilizar cuerpos técnicos, asesores y consultores que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

**ARTÍCULO 19.** “La Unidad de Control Urbano” es la encargada de velar por el cumplimiento de este Reglamento; y el Juzgado de Asuntos Municipales de la aplicación de las sanciones a quienes contravengan sus disposiciones. Así también corresponde a “La Unidad de Control Urbano” ordenar la suspensión de licencias y la paralización de obras con el auxilio del Juzgado de Asuntos Municipales.

**ARTÍCULO 20.** Corresponde a “La Unidad de Control Urbano” extender las licencias respectivas con la aprobación del Concejo Municipal. Así como de otorgar el permiso de ocupación de una edificación.

**ARTÍCULO 21.** “La Unidad de Control Urbano” tramitará las solicitudes de licencias en el tiempo estrictamente necesario; una vez llenados los requisitos exigidos, deberá extenderse la licencia correspondiente, previo pago de la tasa Municipal, arbitrios e impuestos de ley. Cuando en las solicitudes de licencias se cumplan con todos los requisitos estas deberán otorgarse en un plazo no mayor de treinta días.

**ARTÍCULO 22.** “La Unidad de Control Urbano” podrá paralizar la obra y suspender la licencia de construcción si la ejecución de la misma no es congruente con los planos autorizados, si no se cumple con las disposiciones contenidas en éste Reglamento y si no se cumplen las condiciones especiales en que su hubiese concedido la licencia.

**ARTÍCULO 23.** “La Unidad de Control Urbano” deberá señalar las correcciones que juzgue necesarias y efectuadas las mismas, se levantará la paralización y se activará la licencia. En caso de reincidencia manifiesta, además de paralizar la obra, se dejará sin efecto la licencia respectiva y se impondrán las sanciones correspondientes.

**ARTÍCULO 24.** “La Unidad de Control Urbano” asesorará, y de oficio elaborará los planos en aquellos casos cuyos estudios socioeconómicos, demuestren que el solicitante de una licencia no tiene capacidad económica de absorber su costo.

También establece como deben tratarse las urbanizaciones en los siguientes Artículos:

**ARTÍCULO 38.** Las disposiciones urbanísticas establecidas en éste Reglamento, se sustentan en el Reglamento del Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de La Antigua Guatemala, que clasifica el territorio del municipio en áreas urbanizables, áreas no urbanizables y áreas de reserva.



**ARTÍCULO 39.** La aplicación de las disposiciones urbanísticas del presente reglamento se hace sobre las áreas urbanizables.

En este artículo se define lo siguiente: Áreas Urbanizables, sectores Urbanizables, lineamientos para el desarrollo de los Sectores Urbanizables, Densidad Habitacional, número aproximado de viviendas, proyectos inmobiliarios, derecho de Vía, alineación Municipal, Garabitos, índice de Ocupación y el índice de construcción.

### **Decreto 60-69 Ley de Protección de La Antigua Guatemala**

Declara de utilidad pública y de interés nacional la protección, conservación y restauración de La Antigua Guatemala y áreas circundantes que integran con ella una sola unidad de paisaje, cultura y expresión artística.

Crea el Consejo Nacional para la Protección de La Antigua Guatemala, como entidad estatal descentralizada.

Determina las coordenadas del perímetro urbano colonial de la ciudad. Todas las áreas incluidas en el perímetro se consideran protegidas.

Tal y como se establece en los siguientes Artículo s:

**ARTÍCULO 1.** Se declara de utilidad pública y de interés nacional la protección, conservación y restauración de La Antigua Guatemala y áreas circundantes que integran con ella una sola unidad de paisaje, cultura y expresión artística.

**ARTÍCULO 2.** Se crea el Consejo Nacional para la Protección de La Antigua Guatemala, como entidad estatal descentralizada, con personalidad jurídica, fondos privativos y patrimonio propio. Su misión fundamental es el cuidado, protección, restauración y conservación de los bienes muebles e inmuebles, nacionales, municipales o de particulares, situados en aquella ciudad de áreas circundantes.

**ARTÍCULO 7.** El Consejo deberá coleccionar, catalogar y archivar planos, dibujos, grabados, Fotografía gráficas, descripciones antiguas y demás materiales que muestren la primitiva forma de las construcciones y su evolución, para facilitar así cualquier labor de restauración o preservación.

**ARTÍCULO 12.** Aunque toda la Ciudad de La Antigua Guatemala es Monumento Nacional, se distinguen dentro de su perímetro urbano los siguientes tipos de construcciones.

1°. Los edificios religiosos y civiles con todas las construcciones eclesiásticas, tales como templos, capillas, ermitas, oratorios, casas parroquiales y los edificios administrativos, antiguos colegios, universidad y otros que por su dimensión y categoría merecen trato especial;

2°. La arquitectura doméstica integrante de inmuebles de propiedad particular comprendidos dentro del área urbana y sus áreas circundantes conforme el Plan Regulador.

3. Las construcciones de otra índole como fuentes ornamentales, públicas y privadas, pilas de servicio público, hornacinas, cajas de agua y demás vestigios y detalles arquitectónicos complementarios y edificios o conjuntos; y Asimismo, el trazo urbanístico de la ciudad y poblaciones aledañas y el empedrado de sus calles.



## **Reglamento de Plan de Ordenamiento Territorial, La Antigua Guatemala**

El Plan de Ordenamiento Territorial de La Antigua Guatemala tiene por objeto establecer el conjunto de normas urbanísticas y los procedimientos para ordenar el crecimiento de la Ciudad de La Antigua Guatemala, de acuerdo con una visión compartida de desarrollo consecuente con su valor patrimonial universal.

Los alcances de dicho reglamento se establecen en el Artículo 6 donde se establecen: el plan estructural, la planificación territorial y la gestión institucional.

El Capítulo I del Título II de dicho reglamento habla de la clasificación del territorio en su Artículo 7.

En el Capítulo II del Título II se establece la sectorización del territorio en áreas urbanizables, en áreas no urbanizables y áreas de reserva.

En el Título III Capítulo I del reglamento se establece todo lo concerniente a la planificación territorial, siendo estos los planes de ordenamiento y su orientación, así mismo la integración de proyectos urbanísticos.

## **Reglamento de Localización de Establecimientos abiertos al público en la zona de restricción máxima**

Este reglamento tiene por objeto establecer las normas técnicas, administrativas y legales a las cuales deben sujetarse los propietarios de inmuebles o sus representantes legales o a las cuales deben sujetarse los propietarios de inmuebles o sus representantes legales o los arrendatarios o usufructuarios de los mismos, para solicitar autorización y dictamen municipal para el funcionamiento de cualquier establecimiento abierto al Público dentro de la jurisdicción del Municipio de La Antigua Guatemala.

**ARTÍCULO 3:** condiciones y limitaciones: A partir de la vigencia del presente reglamento la autorización del presente reglamento la autorización para el funcionamiento de un establecimiento abierto al público en la zona de restricción máxima, queda condicionada a la mitigación del impacto que puedan ejercer en la vía y los espacios públicos, el medio ambiente, la seguridad, la tranquilidad y las buenas costumbres de los habitantes de La Antigua Guatemala y todo aquello que afecte negativamente las actividades residenciales dentro de su jurisdicción.

**ARTÍCULO 4:** Criterios de localización: Los establecimientos abiertos al público podrán ubicarse en las áreas reguladas y los corredores comerciales dentro de la zona de restricción máxima del municipio de La Antigua Guatemala de acuerdo con los criterios que se fijan en este Artículo.



## VII DETECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ACTORES CLAVE



Se han identificado algunos de los actores que podrían tener participación en la planeación, implementación y gestión de los proyectos, ya sea a nivel nacional, municipal y local, así como las atribuciones por las cuales fueron elegidos.

Actores	Nivel de participación	Competencias
MSPAS (Ministerio de Salud Pública y asistencia social)	Nacional	<p>Propiciar la coordinación interinstitucional e intersectorial, para ser más eficiente y eficaz en las acciones de salud.</p> <p>Fortalecer la infraestructura, equipamiento, dotación de insumos y sistemas de información para la red de establecimientos públicos de salud.</p> <p>Apoyar la implementación de consultorios y farmacias municipales, ventas sociales de medicamentos y botiquines rurales abastecidas por el programa de accesibilidad de medicamentos PROAM.</p> <p>Realizar las intervenciones preventivas, de asistencia técnica y de control con las autoridades municipales y comunitarias en materia de agua potable y saneamiento.</p> <p>Mejorar la infraestructura sanitaria del país, focalizada en el incremento de la demanda de los programas de solidaridad social.</p> <p>Mejorar la capacidad institucional y sectorial para atender las nuevas demandas de la población.</p>
MARN (Ministerio de ambiente y recursos naturales)	Nacional	<p>Proponer normas, reglamentos y otras disposiciones para la ejecución de políticas de ambiente y recursos naturales.</p> <p>Proponer normas, reglamentos y otras disposiciones para la racionalización y sistematización de los recursos naturales.</p> <p>Propiciar la negociación y obtención de recursos técnicos y financieros con agencias de cooperación nacional e internacional para proyectos correspondientes al ramo.</p>
INGUAT (Instituto Guatemalteco de Turismo)	Nacional	<p>Determinar cuales son los lugares de atracción turística en el territorio nacional, con el objeto de evaluarlos y desarrollarlos, según su importancia.</p> <p>Cooperar con las instituciones encargadas del mantenimiento, conservación, exhibición, restauración y conocimiento de nuestros tesoros arqueológicos, históricos y artístico aportando cuanto sea necesario para que sin menoscabo de su integridad y pureza, dicha riqueza pueda aprovecharse en los planes de desarrollo turístico.</p> <p>Proporcionar toda la información que se le solicite, sobre lugares, servicios y cualquier objetivo turístico.</p> <p>Imprimir libros, folletos y carteles sobre Guatemala, producir películas documentales, Fotografía grafías y todo el material necesario de cualquier naturaleza que sea, que pueda usarse en la promoción turística.</p>
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)	Nacional	<p>Contribuir en diseñar, implementar, monitorear y evaluar el sistema nacional de planificación.</p> <p>Definir y mantener actualizadas las metodologías, normas e instrumentos sobre planificación territorial.</p> <p>Asesorar y capacitar a los ministerios, secretarías y entidades autónomas del sector público en el sistema de consejos de desarrollo urbano y rural DUR y las oficinas municipales de planificación de la formulación y evaluación de los planes de desarrollo.</p> <p>Facilitar el proceso de planificación territorial en todos los niveles del sistema de consejos de desarrollo urbano y rural.</p> <p>Dar acompañamiento a los municipios que han emprendido su POT por medio de guías para la elaboración del plan de ordenamiento territorial municipal y cajas de herramientas para la elaboración del plan de ordenamiento territorial.</p>
CONRED (Comisión Nacional de Reducción de Desastres)	Nacional	<p>Planificar, diseñar y ejecutar actividades de producción y difusión rutinaria, periódica y oportuna de la información geográfica referencial.</p> <p>Plantear acciones para mitigar los efectos negativos de los fenómenos naturales y antropogénicos.</p> <p>Investigar la ocurrencia cantidad y calidad, distribución y movimiento de las aguas superficiales y subterráneas que constituyen los recursos de agua.</p>
INAB (Instituto Nacional de Bosques)	Nacional	<p>Dirección, coordinación y administración general del proceso de cosecha y comercialización de recursos forestales no maderables.</p> <p>Construcción de capacidades para administración y manejo diversificado de bosques.</p> <p>Revertir las actuales tendencias de uso insostenible, y lograr la restauración de los ecosistemas que proveen recursos forestales no maderables.</p>
Alcaldía	Municipal	<p>Formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes.</p> <p>Determinar el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio de acuerdo con su vocación y la tendencia de crecimiento.</p>





		Aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral.
Consejo Nacional Para La Protección de La Antigua Guatemala CNPAG	Municipal	Fomentar la investigación de la historia del arte del área y alrededores de la ciudad, mediante trabajos de archivo, excavaciones arqueológicas y otros medios adecuados. Establecer y mantener el registro de la propiedad arqueológica, histórica y artística dentro del perímetro urbano de la ciudad. Cuidar, proteger, conservar, restaurar y consolidar los edificios patrimoniales. Emitir licencias de construcción para nuevas construcciones según las disposiciones del plan regulador y reglamentaciones correspondientes para conservar la fisonomía tradicional de la arquitectura del conjunto monumental.
COCODE (Consejo Comunitario De Desarrollo)	Local	Identificar y priorizar los proyectos y programas que benefician a su comunidad. Incorporar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.
Auxiliatura de la aldea	Local	Desarrollar programas comunitarios de acuerdo con los intereses propios de la aldea. Promover la organización y participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de problemas locales. Colaborar en la identificación de las necesidades locales y en la formulación de solución de las mismas. Elaborar, gestionar y supervisar con el apoyo y coordinación del concejo municipal, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad.
Asociación de deporte	Local	Promover la organización y participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación de problemas y soluciones en lo concerniente al ámbito deportivo. Mantenimiento de las instalaciones deportivas.
Hermandades y cofradías	Local	Identificar y reportar deterioros en el espacio físico de la iglesia. Mantenimiento del Salón Comunal. Organización de los eventos religiosos y actividades decembrinas que comprenden el patrimonio intangible del poblado. Monitorear el estado del cementerio local.
Grupo de transportes	Local	Identificar problemas concernientes al transporte y proponer soluciones a los mismos.
Comité del Agua	Local	Monitorear el estado de la red de agua, así como el consumo y abastecimiento del líquido.
Grupo de Jóvenes	Local	Identificar problemas sociales que afecten a la juventud del poblado. Participar en actividades de ayuda comunitaria.



## VIII. DIAGNÓSTICO URBANO



## 8.1 GENERALIDADES

### A. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ALDEA

En la ciudad de Santiago de Guatemala la autoridad estaba representada por españoles y criollos quienes eran los grupos dominantes, cerca de la ciudad se hallaban los pueblos que le servían; algunos tan próximos que aparecían como barriadas de indios.

En general los españoles acostumbraban ponerles a las poblaciones los nombres de sus santos favoritos con agregación del apellido del dueño, dichas poblaciones ocuparon solares que estaban contiguos a barrios de Santiago de Guatemala, que formaban parte de la ciudad.



Fotografía 1: Iglesia de San Pedro y San Pablo Apóstol

En cuanto al poblado de San Pedro Las Huertas el Capitán y Cronista don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su "Recordación Florida" escribió; en el siglo XVII: "Otra vicaría es la de San Pedro Las Huertas"; se fundó después de la inundación de la segunda Ciudad de Santiago en 1541, ahora llamada Ciudad Vieja, o llamada San Miguel Escobar y entonces San Miguel Tzacualpa que significa: Pueblo Viejo.

Se le conoce en sus padrones temporales con el pronombre de San Pedro Tesorero, por ser fundado por el tesorero de la Real Caja de Goathemala, Pedro Bezerra, pero en realidad fue el tesorero Francisco de Castellanos en época de dominación hispánica<sup>34</sup>; que le obtuvo también en encomienda como cosa de su propio afán y trabajo.

San Pedro Las Huertas está enclavado en las faldas del Volcán de Agua, entre San Juan del Obispo y San Miguel Tzacualpa actualmente San Miguel Escobar, está conformada por una traza lineal a todo el largo de la calle real que atraviesa el poblado de Oriente a Poniente, al Sur el Volcán de Agua y al Norte una traza irregular, con la ciudad de La Antigua Guatemala, unida a ella por carretera asfaltada y a una distancia de dos kilómetros.

Durante varias décadas San Pedro Las Huertas ostentó la categoría de municipio de Sacatepéquez, contando entonces con las aldeas de San Juan del Obispo, Santa Catalina Bobadilla, San Gaspar Vivar y San Cristóbal El Alto; el primero de octubre de 1935, por Acuerdo Gubernativo, pasó a la categoría de aldea de La Antigua Guatemala (cabecera departamental de Sacatepéquez) al igual que las otras comunidades indicadas.



Fotografía 2: Capilla posa

<sup>34</sup> Fuente: Historia Sociodemográfica de Santiago de Guatemala 1541-1773, Christopher H. Lutz.



A la población de San Pedro Apóstol se le conoce comúnmente con el nombre de San Pedro Las Huertas, tomando en consideración que fue el licenciado don Francisco Marroquín, primer obispo de Guatemala, quien inició a sus pobladores en el cultivo de la gran variedad de verduras que nos son familiares y de excelente calidad y por ello llevadas a La Antigua Guatemala y a otras zonas del país; al introducirse en Guatemala hacia 1885 el cultivo del café, sus hortalizas se transforman en excelentes zonas cafetaleras. Entre sus habitantes, algunos son propietarios de pequeñas lecherías, cuyo producto expenden en el propio lugar y La Antigua Guatemala.

San Pedro Las Huertas cuenta con varias fincas importantes, siendo las más sobresalientes: Bella Vista, La Esperanza, Colombia y Orotapa, todas ellas de tierras fértiles donde se cultiva el mejor café de Sacatepéquez, hortalizas y gran variedad de árboles frutales y flores; también se cultiva maíz y frijol de excelente calidad, cuenta además con una fábrica de sacos agrícolas.

A un y cuando la mayor parte de sus habitantes se dedican a la agricultura, cuenta también con muy buenos artesanos; todos ellos muy hospitalarios.

Lo más sobresaliente de su población lo constituye la plaza central, frente a ella al Oriente aparece el Templo, al Norte el Cabildo y la Escuela Pública, a su alrededor se encuentran sus cuatro Capillas Posas, la plaza cuenta con su hermosa fuente pública que cuenta con buen número de lavaderos, de abundante agua potable, proveniente de los nacimientos de la finca El Pilar con el cual también se abastecen los llenos cántaros ubicados en distintos puntos del poblado y a donde acuden sus vecinos para abastecerse de este vital líquido; la hermosa cruz tallada en piedra que descansa sobre un elegante y sobrio pedestal de calicanto; su Auxiliatura municipal, el moderno edificio escolar mixto su calle real que atraviesa la población de oriente a poniente y de manera particular su imponente templo dedicado al apóstol San Pedro.

El templo fue construido en 1672 cuya fachada aún conserva los rasgos de su estilo barroco antigüeño del siglo XVII, con espaldaña<sup>35</sup> más elevada que su campanario ricamente ornamentado y que constituye el patrimonio cultural más emblemático e importante de los Sampedranos; este templo vino a sustituir al construido en 1541 que era más sencillo en su estilo.

En su interior conserva el mismo estilo, su forma es rectangular de proporción 1:4 como generalmente se usaba en Santiago de Guatemala, estando el cuerpo o nave del templo cubierto por un modesto artesón y lámina con teja de barro, separado del presbítero por un arco de medio punto y cubierto por una bóveda de calicanto.

Hasta 1925, el templo de San Pedro poseyó hermosos y artísticos retablos que fueron destruidos con los terremotos de 1917-1918, lo mismo que el propio templo quedando en pie únicamente el frontispicio y el presbítero, lo mismo que sus muros en parte. Entre su imaginería puede citarse; las esculturas barrocas de San Pedro y San Pablo, la de Jesús

<sup>35</sup> La espaldaña es una estructura mural que se prolonga verticalmente sobresaliendo del resto de la edificación, y suele acabar en un pináculo. Puede disponer de uno o más vanos para albergar campanas, formando parte de algunas iglesias donde hace funciones de campanario o campanil, diferenciándose de estos en que su acceso no se alberga en el interior.





Nazareno con la cruz a cuestas; la Inmaculada Concepción y un óleo que representa a Cristo crucificado derramando su preciosa sangre para redimir a las almas del purgatorio, en él se aprecia también a unos ángeles y querubines recibiendo en sendos cálices su sangre redentora. Este lienzo de gran proporción, data de 1663 y por mucho tiempo estuvo colocado en el camposanto del lugar y posteriormente trasladado al templo; lo bendijo fray Payo Enríquez de Rivera, obispo del reino de Guatemala.

Entre su mobiliario religioso se conservan algunas piezas antiguas de valor histórico, así como piezas de orfebrería colonial, otras han sido trasladadas al Museo Colonial y de Santiago de La Antigua Guatemala, entre ellas, el sagrario embellecido con ornamentos de plata y oro.

Un dato interesante en la historia de esta población, lo constituye el hecho que el padre fray Francisco Ximénez, O. P., notable historiador y cronista, sirvió el curato de esta iglesia. Este religioso dominico vivió entre los años de 1666 y 1730, este dato confirma el año de 1672 que figura en el frontispicio del templo, como fecha en que fue construido.

La gran mayoría de sus vecinos profesan la religión católica y entre las festividades que conmemoran de carácter religioso sobresalen su fiesta titular el 29 de junio, día de San Pedro y San Pablo apóstoles, en la que ponen particular entusiasmo, fervor y devoción, como es tradicional en las cuatro capillas pozas que se alzan en los cuatro ángulos de la Plaza Central que datan de la época colonial, y que se utilizan como descanso durante el recorrido procesional de la festividad del Corpus Christi, se representan pasajes de la vida pública de Jesús o del patrono del lugar, el platillo típico de esta festividad lo constituye el famoso Pepián de tres carnes, acompañado de succulentos Chiles Rellenos y sin faltar los deliciosos tayuyos; y su tradicional paseo de Gigantes; la Semana Santa, el Corazón de Jesús, Hábeas Christi, Nuestra Señora del Rosario y la festividad de la Inmaculada Concepción, en cuyo recorrido procesional se representan loas y los tradicionales bailes folklóricos de "El Partideño", el de "Los Tres Dioses" o "Tojil" y otros más, no faltando el tradicional convite con sus bailes de fieros y encamisados.



Fotografía 4: Cruz Atrial



Fotografía 3: Árbol de Esquisúchil plaza central



También en la misma plaza se encuentran algunos árboles de Esquisúchil de perfumadas flores blancas y que según la tradición corresponden a vástagos traídos del árbol sembrado por el beato Hermano Pedro de San José de Betancur al Poniente del atrio de la ermita del Calvario en La Antigua Guatemala, donde el apóstol de la caridad iniciara su vida religiosa, y que él mismo sembró a su paso hacia San Miguel Tzacualpa (hoy San Miguel Escobar).

Tales florecillas son muy solicitadas por los peregrinos y quienes visitan el lugar por la fama curativa de las mismas. De tales vástagos surgieron los árboles de esquisúchil que se encuentran en la plaza mayor de San Juan del Obispo, algunas residencias del lugar, el convento de religiosas de Belén y de San Francisco de La Antigua Guatemala.

Este pintoresco lugar durante el invierno se ha visto Amenazado por las corrientes que descienden del Volcán de Agua, siendo el desastre más reciente el ocurrido en 1969 que dejó soterradas numerosas viviendas por la gran cantidad de arena y piedra volcánica, también sus vecinos sufrieron mucho con el terremoto del 4 de febrero de 1976.

Recientemente, en los cuatro puntos cardinales de la población de San Pedro Las Huertas, se han establecido zonas residenciales privadas en ese paraje bello y pintoresco desde donde se admiran impresionantes atardeceres con la presencia de los colosos volcanes de Agua, Fuego y Acatenango.

## B. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El poblado de San Pedro las Huertas es parte del municipio de La Antigua Guatemala, cabecera del departamento de Sacatepéquez.

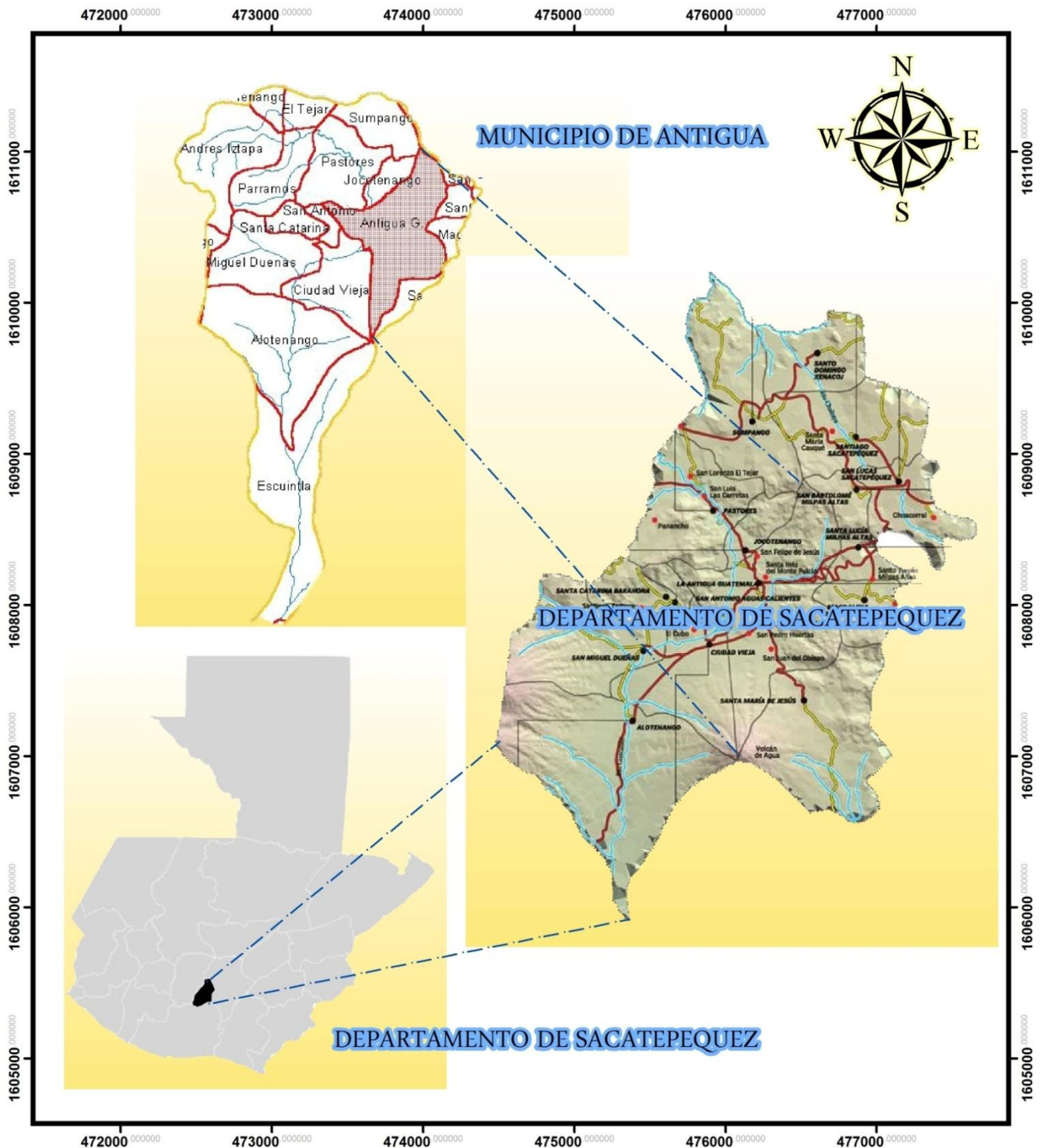
Departamento de Sacatepéquez Municipio de La Antigua Guatemala			
Régimen municipal	Primera categoría		
Extensión Territorial	78 km <sup>2</sup>		
Límites	Al Norte : Jocotenango, Sumpango y Bartolomé Milpas Altas Al Poniente: Sta. Catarina Barahona, San Antonio Aguas Calientes y Ciudad Vieja Al Oriente: Santa Lucía Milpas Altas Al sur: Santa María de Jesús		
Aldeas	El Hato Guardianía el Hato San Cristóbal El Alto San Cristóbal el Bajo San Felipe de Jesús San Juan El Obispo San Juan Gascón San Mateo Milpas Altas	San Pedro las Huertas Santa Ana Santa Catarina Bobadilla Santa Inés Del Monte Pulciano San Gaspar Vivar San Bartolomé Becerra Agua Colorada Buena Vista	Pueblo Nuevo Vuelta Grande San Pedro El Panorama Santa Isabel San Lorenzo El Guayabal
Volcanes	Acatenango de Agua de Fuego		
Montañas	de Carmona		





Cerros	Santa Inés El Hato El Portal El Astillero El Manchen	La Candelaria (antes de La Cruz) El Cucurucho El Piñón La Pedrera
Lomas	Las Flores	
Ríos	Colorado del Pilar El Sauce	Guacalate Pensativo Santa María
Riachuelos	de San Miguel	Los Encuentros
Zanjones	Niña Catalina Santa María	
Quebradas	El Hato (conocida también como El Jute y El Zopilote) Joya del Chilacayote La Ventanilla	

Cuadro 1: Datos generales del municipio de La Antigua Guatemala (ver mapa 1).



Mapa 1: Localización del municipio de La Antigua Guatemala



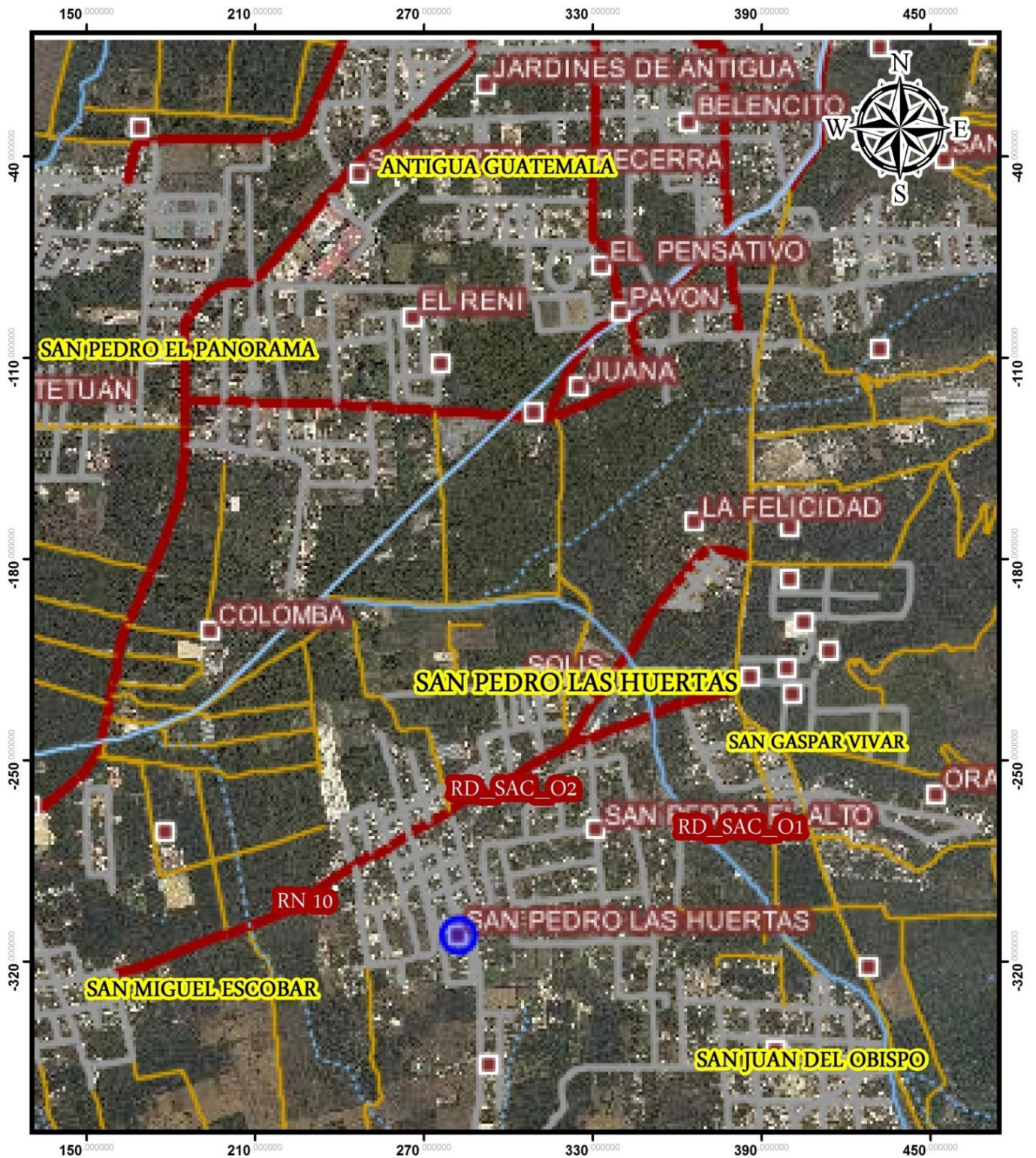
El poblado de San Pedro Las Huertas además de ser una de las más grandes, es la más activa por contar con un área de desarrollo industrial (Sacos Agrícolas) siendo esta la única del municipio de La Antigua Guatemala.

Se encuentra en las faldas del volcán de agua a una distancia de dos Km. de la ciudad de la Antigua Guatemala, su altura sobre el nivel del mar es de 1,533 m y su población es de 4,209 habitantes según censo del 2,002 y 6273 según proyección para el 2012.

San Pedro las Huertas colinda al Sur con San Juan del Obispo, al oriente con San Gaspar Vivar, al poniente con San Miguel Tzaculpa, actualmente San Miguel Escobar y al Sur con la ciudad de la Antigua Guatemala; está conformada por una traza lineal a todo lo largo de la calle real que atraviesa el poblado de Oriente a Poniente, al Sur el Volcán de Agua y al Norte una traza irregular.

El ingreso a San Pedro las Huertas es por la calle real que atraviesa la población de oriente a poniente pasando por la plaza central en donde se encuentra la Iglesia y la Auxiliatura Municipal.





Mapa 2. Microregional: Elaboracion propia





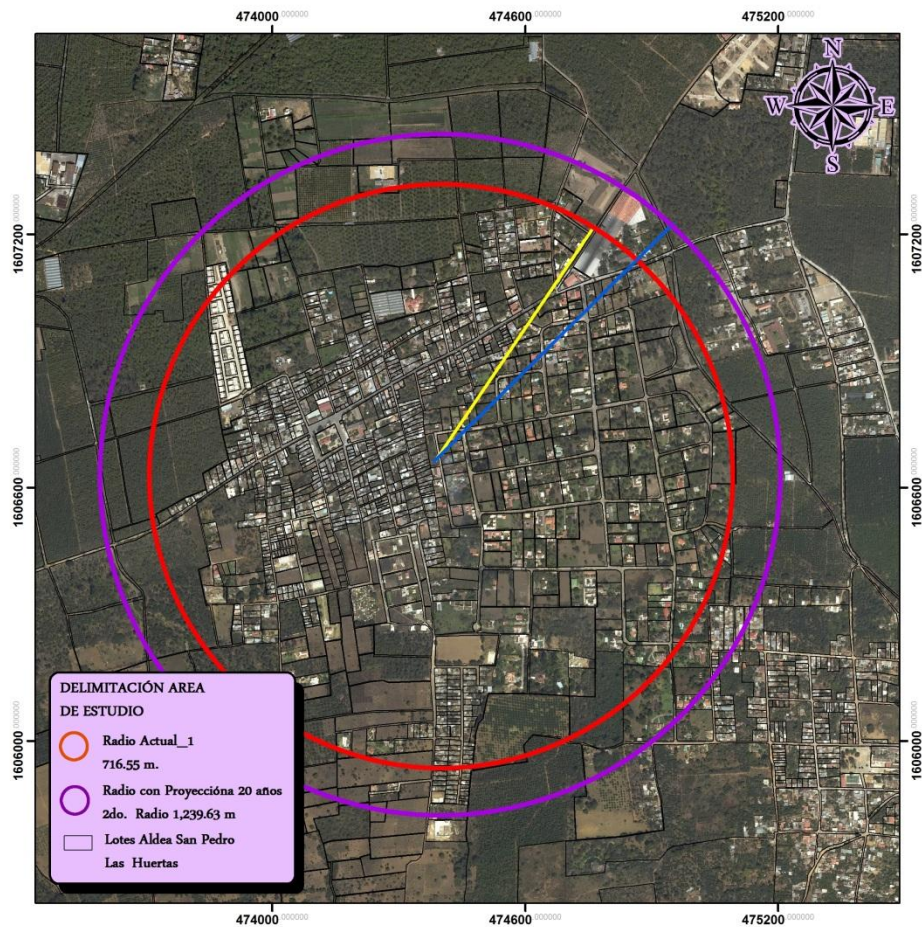
## Delimitación del área de estudio

Para delimitar el área de estudio se partió de la tendencia de crecimiento poblacional a 20 años que es el período de estudio, la tendencia de crecimiento se presenta a continuación:

Año	2002	2011	2031
Población	4209	6273	10861

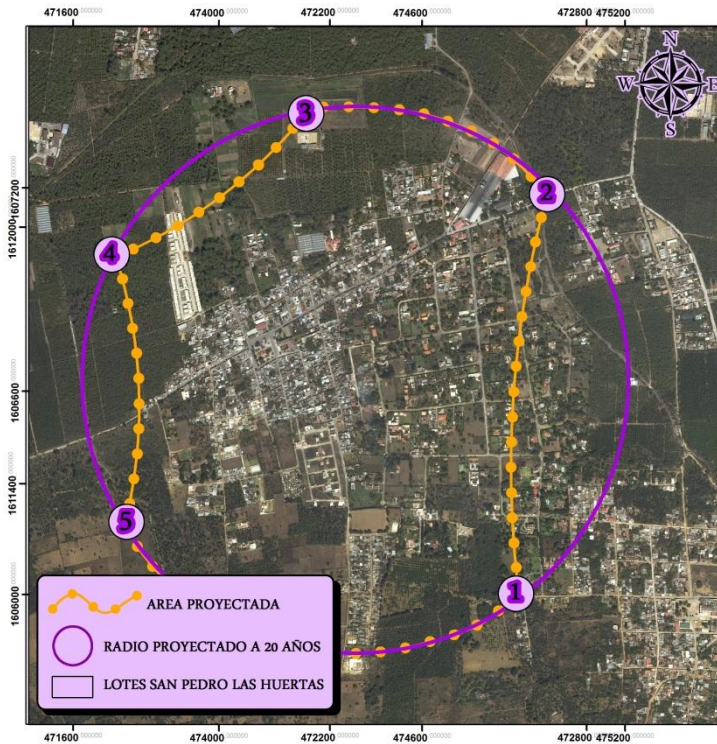
Cuadro2: proyección de la población año 2011 y 2031. Fuente: elaboración propia

Se determinó un radio actual urbano de 716.55 m, y dado que según la proyección de la población, esta crecerá 1.73 veces, por lo que el radio proyectado deberá ser 1.73 veces el radio actual, estableciéndose un radio proyectado de 1,239.63m.



Mapa 3 : Radio actual y radio proyectado. Fuente: elaboración propia





Mapa 4: Perímetro modificado por conurbaciones. Elaboración Propia

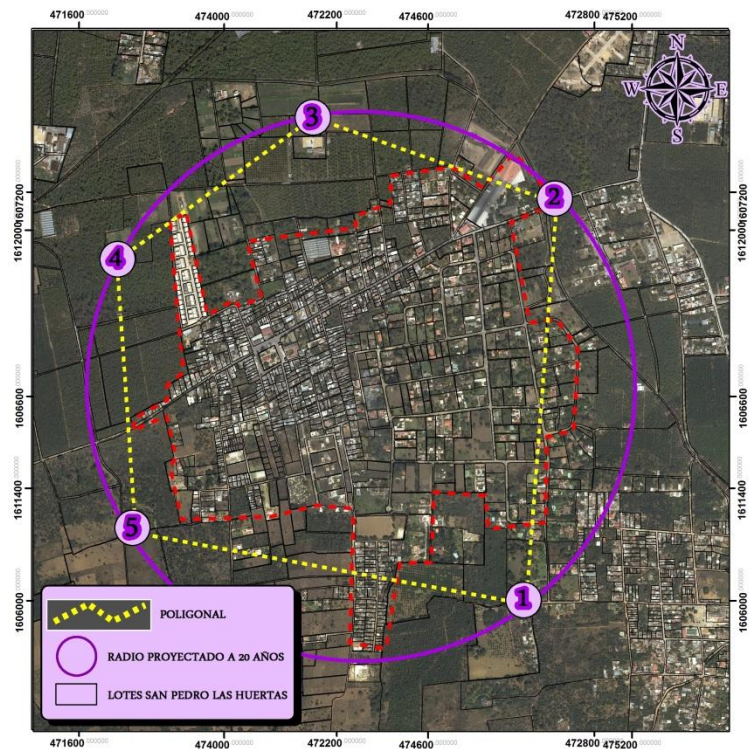
Esta información geo espacial se digitalizó en una plataforma GIS, donde se tomó la lectura de los puntos Geo referenciados del polígono, los que se presentan a continuación:

Punto	Posición GTM X	Posición GTM Y
1	475694.44	1606496.33
2	475288.28	1607609.52
3	474242.78	1607917.91
4	473287.55	1607105.57
5	473422.93	1605977.34
6	475145.37	1605653.91
7	475107.76	1606338.38

Cuadro 3 : Posiciones GTM de la poligonal del plano base. Fuente: elaboración propia.

Dado que el radio proyectado abarca a las poblaciones de San Gaspar Vivar, San Juan del Obispo, San Miguel Escobar, así como al zanjón Santa María, dichas áreas se eliminaron del estudio debido a que por sus características físicas son inadecuadas para el desarrollo.

De acuerdo con lo anterior se estableció el perímetro del área de estudio, donde la Fotografía interpretada consistió en la extracción de los detalles que tiene la ortofotografía del 2006 proporcionada por el IGN, a escala 1:10,000 con coordenadas GTM.



Mapa 5: Taza de la poligonal. Elaboración propia



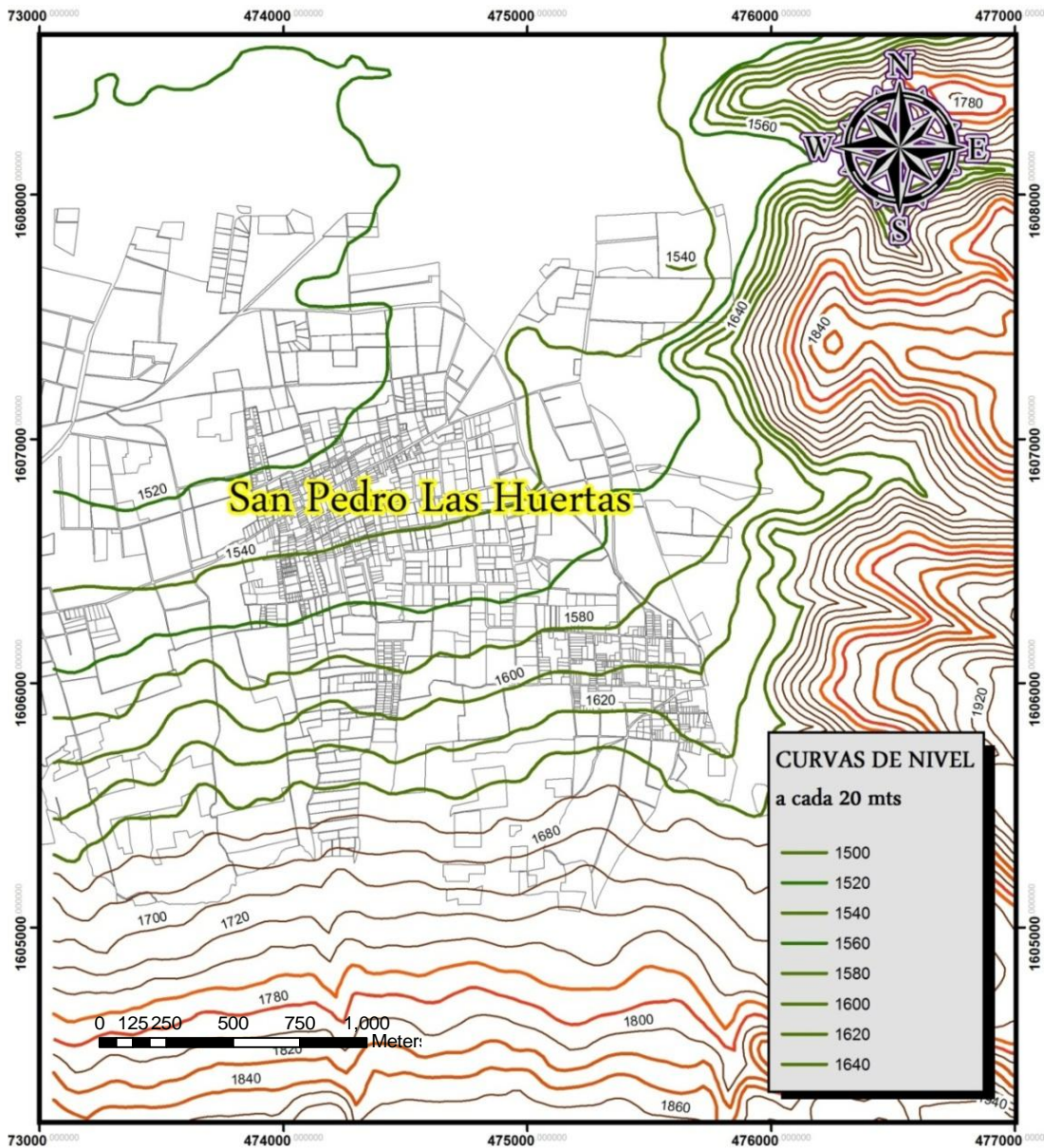


## 8.2 MEDIO FÍSICO

### A. TOPOGRAFÍA

Localizada en el cono del Volcán de Agua y la elevación mínima de 1.505 msnm, en la planicie de Ciudad Vieja, antes de la desembocadura en el río Guacalate.

Los puntos de elevación dentro de la zona de estudio van de la planicie del valle desde 1520 mts msnm de elevación en su extremo Norte de el poblado hasta las 1600 mts de elevación que atraviesan el poblado con dirección este Oeste y que se elevan hacia el volcán de agua de una altura de 3765 mts sobre el nivel del mar ubicado hacia el sur del poblado.



Mapa 6: Topografía de la zona de estudio



Usos de pendientes recomendados:

Usos de pendiente	0% a 5%	6% a 15%
Suelo-uso	Sin restricción	Más del 10% no son adecuados para campo de juego
Lotificación	Sin restricción en las medidas de habitación popular	Sin restricción en las medidas de habitación media residencial
Drenaje	Terrenos planos, presentan dificultades	5-10% facilitan el drenaje pluvial y sanitario
Desarrollos	Los terrenos planos presentan dificultades para los desarrollos	5-10% son más adecuados para desarrollos
Edificación	Sin restricción	Más del 10% requieren estudios de suelo.
Circulación vehicular	Seguridad	9-12% para altas velocidades (autopistas)
Velocidad autobuses	100-120km/h	Más del 10% no adecuado para tramos prolongados
Peatonal	4km/h	9% 2km/h, más del 10% no adecuada para distancias prolongadas
Protección	Protección contra lluvia, erosión, vientos, etc., deben ser consideradas con las características del suelo.	Protección contra lluvia, erosión, vientos, etc., deben ser consideradas con las características del suelo.

Cuadro 4: Usos de pendiente (Fuente: Teodoro Oseas Martínez)

El poblado de San Pedro las Huertas presenta la siguiente distribución de porcentajes de pendiente entre sus curvas de nivel:

Curva de nivel	% de pendiente	Características	Usos recomendados
1520	0%	Adecuada para tramos cortos, inadecuada para tramos largos. Problemas para el tendido de redes subterráneas de drenaje elevando los costos. Presenta problemas de encharcamientos por agua, asoleamiento regular. Susceptible a reforestar y controlar problemas de erosión. Ventilación media.	Agricultura Zonas de recarga acuífera. Construcciones de baja densidad. Zonas de recreación intensiva. Preservación ecológica.
1520-1540	3.20%	Pendiente óptima para usos urbanos. No presenta problemas de drenaje natural. No presenta problemas al tendido de redes subterráneas de drenaje-agua. No presenta problemas a las vialidades ni a la construcción de obra civil.	Agricultura. Zonas de descarga acuífera. Habitacional, densidad alta y media. Zonas de recreación intensiva. Zonas de preservación ecológica.
1540-1560	4.30%		
1560-1580	8.16%	Adecuada, pero no óptima para usos urbanos por elevar el costo en la construcción y la obra civil. Ventilación adecuada. Asoleamiento constante. Erosión media.	Construcción habitacional de densidad media. Construcción industrial. Recreación.
1580-1600	8.30%	Drenaje fácil. Buenas vistas.	

Cuadro 5: porcentajes de pendientes y características fuente: Elaboración propia



## B. HIDROGRAFÍA

Dentro de los límites de estudio de San Pedro las huertas están el río Pensativo al Norte (79 km De longitud) con un nivel freático a 3.00 metros de profundidad, y el zanjón Santa María que atraviesa el poblado de Norte a sureste, el cual no representa riesgo alguno al poblado debido a la pendiente de la misma.

En Antigua Guatemala, El servicio de agua municipal se Abastece de: 15 nacimientos y 9 pozos, se tiene acceso al agua durante 24 horas.

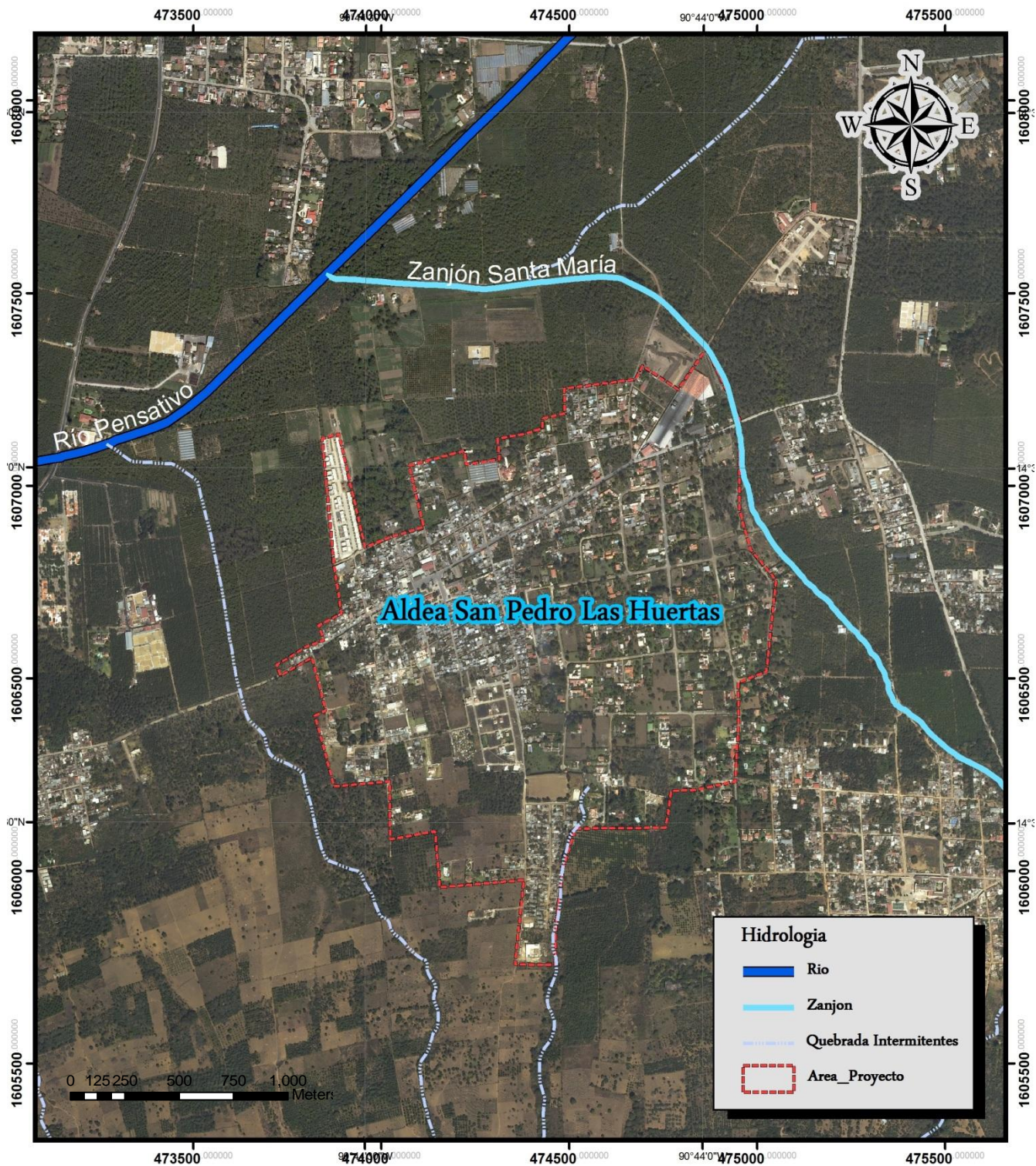
El municipio cuenta con las siguientes fuentes de agua:

San Pedro Las Huertas se abastece de agua de los manantiales ubicados en la finca El Pilar, de donde también se abastecen las aldeas de Santa Ana y San Cristóbal el Bajo.

Nombre del Nacimiento	Uso de fuente
Las Flores	Caserío Vuelta Grande
Agua Colorada	Caserío Agua Colorada
La Colorada	Caserío La Colorada
El Sauzal	Aldea San Mateo
La Ventanilla	Aldea el Hato
La Chiquera	Caserío El Guayabal
El Guayabal	Caserío El Guayabal
Túnel de Santa María	Aldea Santa Inés
Del Cristo	Aldeas: San Juan Gascón, Santa Inés y Antigua
Túnel de San Miguel	Aldeas: San Juan Gascón, Santa Inés y Antigua
La Herradura	Aldea Santa Inés, Antigua
Finca Florencia	Colonos finca Florencia
Finca El Pilar	Aldeas: Santa Ana, San Cristóbal el Bajo, San Pedro las Huertas
Monte rico	Aldea San Cristóbal el Alto
Finca Carmona	Aldea de San Juan del Obispo

Cuadro 6. Nacimientos de Agua, fuente: Monografía del Municipio de La Antigua Guatemala IGN 2009.





Mapa 7. Hidrografía. Elaboración propia

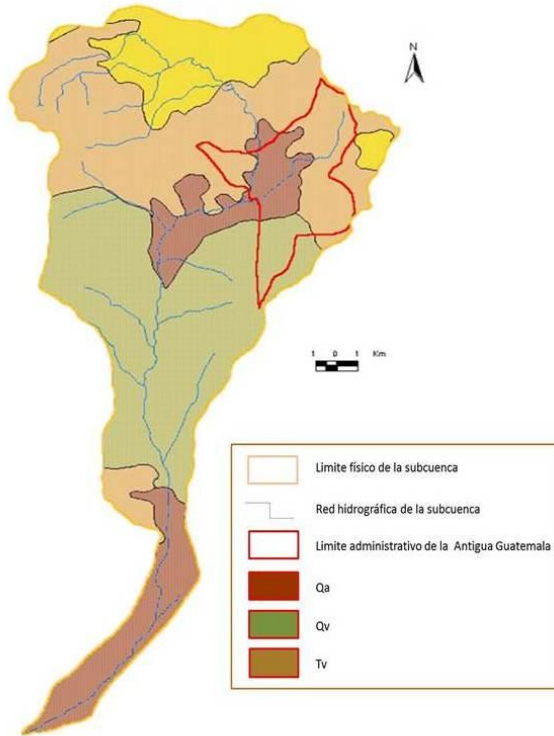




### C. GEOLOGÍA

El municipio se encuentra dividido en tres regiones formadoras del suelo (ver mapa 6):

Geología de la subcuenca del río Guacalate



Región	Características
Qv	Está formado por rocas ígneas y metamórficas del período cuaternario incluyendo coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos en este caso el Volcán de Agua.
Tv	Está formado por rocas ígneas y metamórficas del periodo terciario, compuesto por rocas volcánicas sin dividir predominantemente mio-plioceno incluyendo tobas volcánicas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos.
Qa	Formadas por rocas sedimentarias de aluviones del periodo cuaternario. La zona d estudio se encuentra dentro del tipo

Cuadro 7. Características Geológicas, fuente Monografía del municipio De Guatemala IGN

Mapa 8: Geología de la subcuenca del río Guacalate

Criterios para la utilización de las características geológicas del territorio:

Tipo de Roca	Características	Uso recomendable
Sedimentarias	Sedimentos de plantas acumuladas en lugares pantanosos. Caliza, yeso, sol gema, mineral de hierro, magnesita y silicio.	Agrícola. Zonas de conservación y recreación. Urbanización de muy baja densidad.
Ígneas	Cristalización de un cuerpo rocoso fundido. Extensivas, textura, utrea o pétrea de grano fino, colita, obsidiana, audesita, basalto. Intrusivas, grano relativamente grueso y uniforme.	Materiales de construcción. Urbanización con mediana y alta densidad.
Metamórficas	Re cristalización de rocas ígneas o sedimentarias formadas por las altas presiones, temperaturas y vapores mineralizantes. Mármoles, cuarcitas, pizarras y esquisijo.	Materias primas para usos industriales. Urbanización con densidades medias y bajas. Minerales.

Cuadro 8: Criterios para la utilización de las características Geológicas (fuente Bazant, p.84).



## FISIOGRAFÍA

El municipio de La Antigua Guatemala, pertenece al gran paisaje Tierras Altas Volcánicas y se encuentra dividido en tres regiones fisiográficas como se muestra en el cuadro 9.

Región Fisiográfica	Porcentaje de área	Nomenclatura en Mapa
Montañas Volcánicas del Centro del País	<b>57.18%</b>	<b>3.3.1</b>
Abanico Aluvial de La Antigua Guatemala	<b>23.82%</b>	<b>3.2.3</b>
Volcán de Agua	<b>18.99%</b>	<b>3.2.5</b>

Cuadro 9. Fisiografía. (Fuente: Monografía del Municipio de La Antigua Guatemala IGN)

La parte alta de la subcuenca del río Pensativo está constituida principalmente por sedimentos piro clásticos, que incluyen conglomerados arsénicos, pomáceas tobas y lahares, piro clásticos piro clásticos aéreos y rocas volcánicas basálticas. Un aluvión que se empieza a formar a la altura de San Juan Gascón rodea al río Pensativo desde este punto hasta su desembocadura.

La falda del volcán de Agua está formada por tephras, sobre yaciendo rocas volcánicas. Existe una zona de rocas volcánicas no diferenciadas en la zona este de la subcuenca y dos pequeñas zonas de rocas río líticas vítreas.

El aluvión tiene una gran infiltración, lo que explicaría la razón por la que el cauce del río Pensativo se mantiene seco la mayor parte del tiempo y habría que tener en cuenta en las operaciones de saneamiento ambiental, como veremos.

## D. CLIMA

Para el municipio de La Antigua Guatemala, las condiciones climáticas se presentan a continuación:

Sistema/Aspecto	Clasificación
Thornwhite	BB'2: Bosque húmedo templado. BB'3: Bosque húmedo semifijo. Templado, con invierno benigno, semiseco
Köppen	CWBIG: templado, subhúmedo con invierno benigno, presencia de lluvias en verano, verano fresco, isoterma, con marcha de la temperatura tipo Ganges.
Temperatura	Mínima promedio: 14°C Media anual: 18.4°C Máxima promedio: 22.7°C
Precipitación Pluvial	Promedio de 952.5mm
Promedio de días de lluvia anual	83%
Humedad Relativa	75%
Vientos Predominantes:	Noreste a Sur Este

Cuadro 10: Aspectos climáticos de la región (Fuente: INSIVUMEH)





Las temperaturas mínimas y máximas promedio registradas durante los últimos años son:

Mes	Temperatura Mínima	Temperatura Máxima
Enero	12	22
Febrero	12	24
Marzo	14	26
Abril	14	28
Mayo	16	30
Junio	16	28
Julio	16	26
Agosto	16	26
Septiembre	16	26
Octubre	16	22
Noviembre	12	20
Diciembre	10	18

Meses	Precipitación
Enero a Marzo	No se presentan lluvias
Mayo a Septiembre	Época de lluvia
Octubre a Diciembre	Época fría sin lluvia

Cuadro 12: temporadas lluviosas (Fuente: INSIVUMEH)

Cuadro 11: temperaturas máximas y mínimas (Fuente: INSIVUMEH)

## E. FLORA Y FAUNA

### Flora

El tipo de cobertura forestal es importante desde el punto de vista ecológico y socioeconómico. Está conformada principalmente por especies de gravilea, eucalipto, ciprés y álamo.

### Fauna

La fauna característica del municipio se asocia con los cultivos que predominan en el área: coyotes, ardilla, codorniz, gato de monte, tacuacín, comadreja, coches de monte, cuerpo espín, venados, zorrillo, mapache, cotuza, conejos, cerdos, armadillo, gallinas, taltuza, palomas, entre otras.

### Zonas de vida

El sistema de clasificación de zonas de vida del Dr. Leslie R. Holdridge establece para Guatemala 14 zonas y en Sacatepéquez están presentes tres:

- bh-MB: Bosque húmedo montano bajo subtropical;
- bmh-S(c): Bosque muy húmedo Subtropical Cálido
- bmh-MB: Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical.

## F. SUELO RÚSTICO

### Cobertura vegetal

La cobertura vegetal está dominada por el bosque mixto constituido por arboles de la especie *Quercus spp* y *Pinnus spp*.

La mayor parte de área boscosa de La Antigua Guatemala, se encuentra en: En Aldea El Hato con bosque de coníferas, los astilleros de San Mateo (bosque natural de coníferas), *San Pedro Las Huertas*, San Juan del Obispo (Bosque) y San Cristóbal El Alto con bosque natural Mixto.



San Pedro Las Huertas posee en su tipo de vegetación pastizales y áreas boscosas. A continuación se presentan los criterios para el aprovechamiento de las características de la vegetación existente en la zona:

Vegetación	Características	Usos recomendables
Pastizal	Vegetación de rápida sustitución. Asoleamiento constante. Temporal de lluvias. Se da en valles y colinas. Control bueno para las siembras. Control de la erosión natural y cultivada.	Agrícola y ganadero. Urbanización. Industria.
Bosques y frutales	Vegetación sustituible si es planeada. Vegetación constante excepto otoño y parte del invierno. Asoleamiento al 50%. Temperatura media. Topografía regular. Humedad baja y mediana.	Industria maderera. Industria de comestibles. Urbanización.

Cuadro 13: Características de Vegetación (Fuente: Bazant, p.88).

La gestión del recurso hídrico está estrechamente vinculada a la conservación de la masa forestal del municipio. Aquí se distinguen siete zonas de recarga hídrica donde cinco se encuentran sin cobertura forestal, lo que sugiere una atención especial debido a que son las áreas captadoras de agua de lluvia vertical en la época lluviosa y lluvia horizontal en la época seca contenidos en los mantos de niebla provenientes del pacífico.

Es importante recalcar que dentro de las amenazas esta la utilización excesiva de agroquímicos los cuales tienden a infiltrarse en estos suelos que poseen la característica de friables y permeables, corriendo el riesgo de contaminar los mantos subterráneos de agua.

## USOS DEL SUELO RÚSTICO

El 90% del suelo rural es utilizado para fines de producción agrícola, el cual comprende las áreas con uso de suelo agrícola y que presentan características aptas para una producción agrícola intensiva, las cuales son: disponibilidad de agua superficial o subterránea para actividades productivas, tipos de suelos profundos, porcentajes de pendientes menores al 12%, fertilidad natural, forman parte del paisaje agrario local que le dan una característica única al territorio.

Dicho paisaje rural esta conformado por mosaicos de cultivos, que es como se le denomina a un conjunto de pequeñas parcelas contiguas de diferentes unidades de uso agrícola, regular o irregular en su forma y distribución. Los cultivos que se encuentran en estas áreas son los granos básicos (maíz y especies de frijol), combinados con cultivos hortícolas y de flores, en el caso específico del poblado de San Pedro Las Huertas, el principal cultivo es el café.



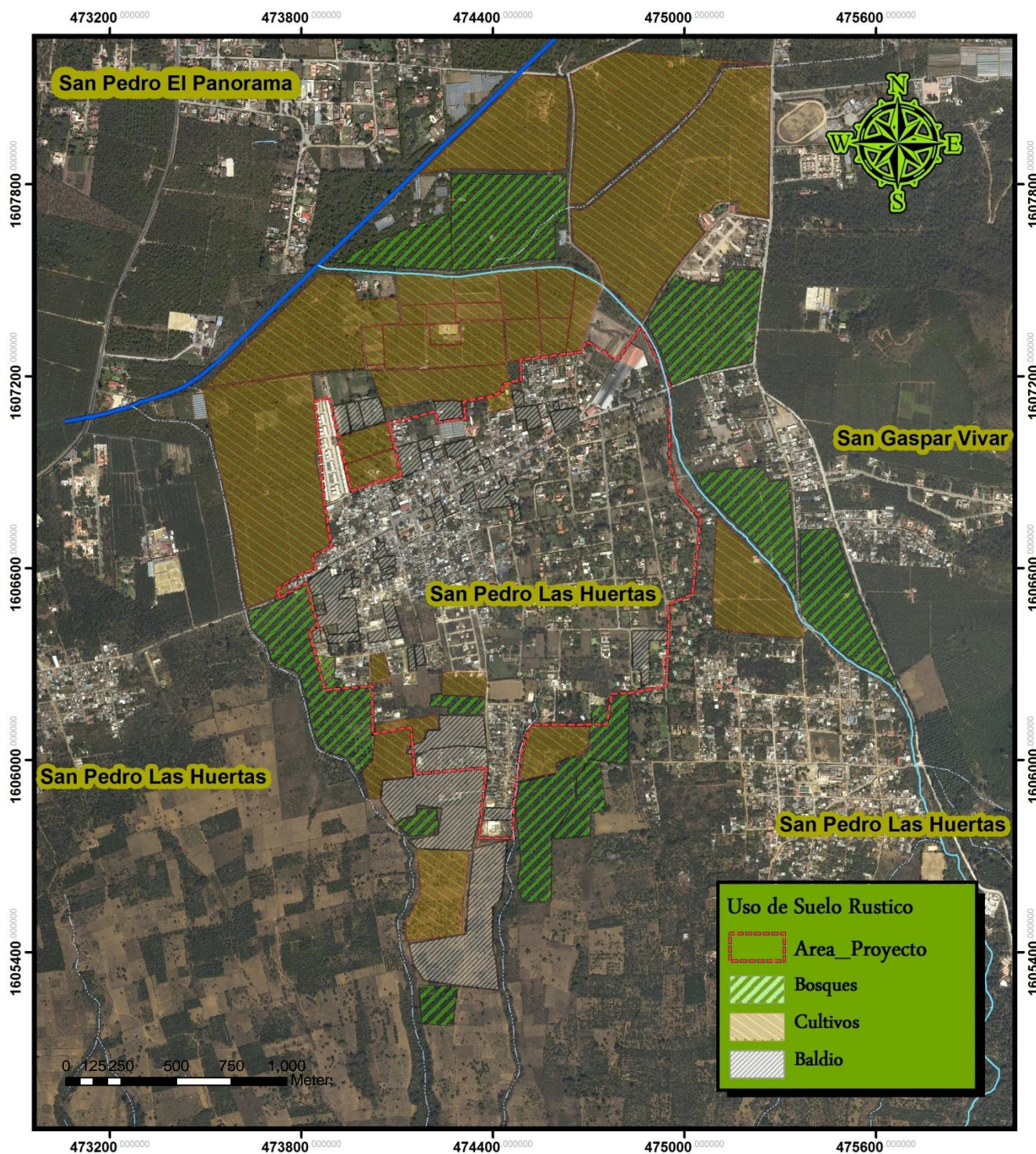
Se le denominan invariables del territorio debido a que se desea mejorar la calidad de vida, mediante la protección y revalorización de los espacios agrícolas, que son una fuente de riqueza y uno de los principales atractivos del área.

El 10% restante es área boscosa o baldía, la cual servirá como reserva ecológica de la comunidad, siendo estas áreas naturales de alto valor, las cuales comprenden áreas que contienen elementos naturales representativos, diversidad biológica, valor paisajístico, flora y fauna silvestre de alto valor, con vocación forestal sostenible y de conservación, que pueden ser integradas como recursos de desarrollo del área, con un beneficio directo en las comunidades.

Estas áreas deben contar con una zona de amortiguamiento, la cual está formada por zonas adyacentes al área protegida y su principal función es garantizar la conservación de las mismas. Las áreas baldías en el suelo rural son áreas actualmente deforestadas que funcionan de recarga a los mantos acuíferos o nacimientos de agua potable y de protección contra deslaves de tierra, y que por ello deben incorporarse a programas específicos de reforestación.

Tienen como objetivo preservar el ambiente natural, conservar la biodiversidad, así como las fuentes de agua.





Mapa 9. Uso de Suelo Rústico. Elaboración propia



## G. PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO

El municipio de La Antigua Guatemala, goza de buenas carreteras durante la mayor parte del año, únicamente en tiempo de invierno se pueden observar baches de diverso tamaño, pero que no llegan a paralizar el tránsito (ver cuadro 14).

Infraestructura vial La Antigua Guatemala, Sacatepéquez					
Código Ruta	Tipo de Carretera	Inicia	Lugar intermedio	Finaliza	Longitud Km.
Sac. 4	Asfalto	Antigua Guatemala	San Felipe de Jesús	Km. 4 Jocotenango Sac.	4
Sac. 2	Empedrado	Km. 0 Ciudad Vieja	Ciudad Vieja, San Miguel Escobar, San Pedro las Huertas	Km 2 San Pedro Las Huertas	2
Nac. 10	Asfalto	Km. 30 San Lucas Sacatepéquez	Santa Lucia Milpas Altas-Antigua-Ciudad Vieja	San Miguel Dueñas	24
Nac. 14	Asfalto	Km. 50 Luis Pueblo Nuevo	Pastores- Jocotenango- Antigua Guatemala- Ciudad Vieja	Km. 95 Las Lajas, Alotenango	35
Sac. 16	Asfalto	Antigua G.	Aldea San Bartolomé Becerra de Antigua G.	Colonia Plaza El Conquistador	2.5
Sac. 1	Pavimento	Km. 0 Antigua	Santa Catarina Bobadilla- San Juan del obispo	Km. 10 Santa María de Jesús	10

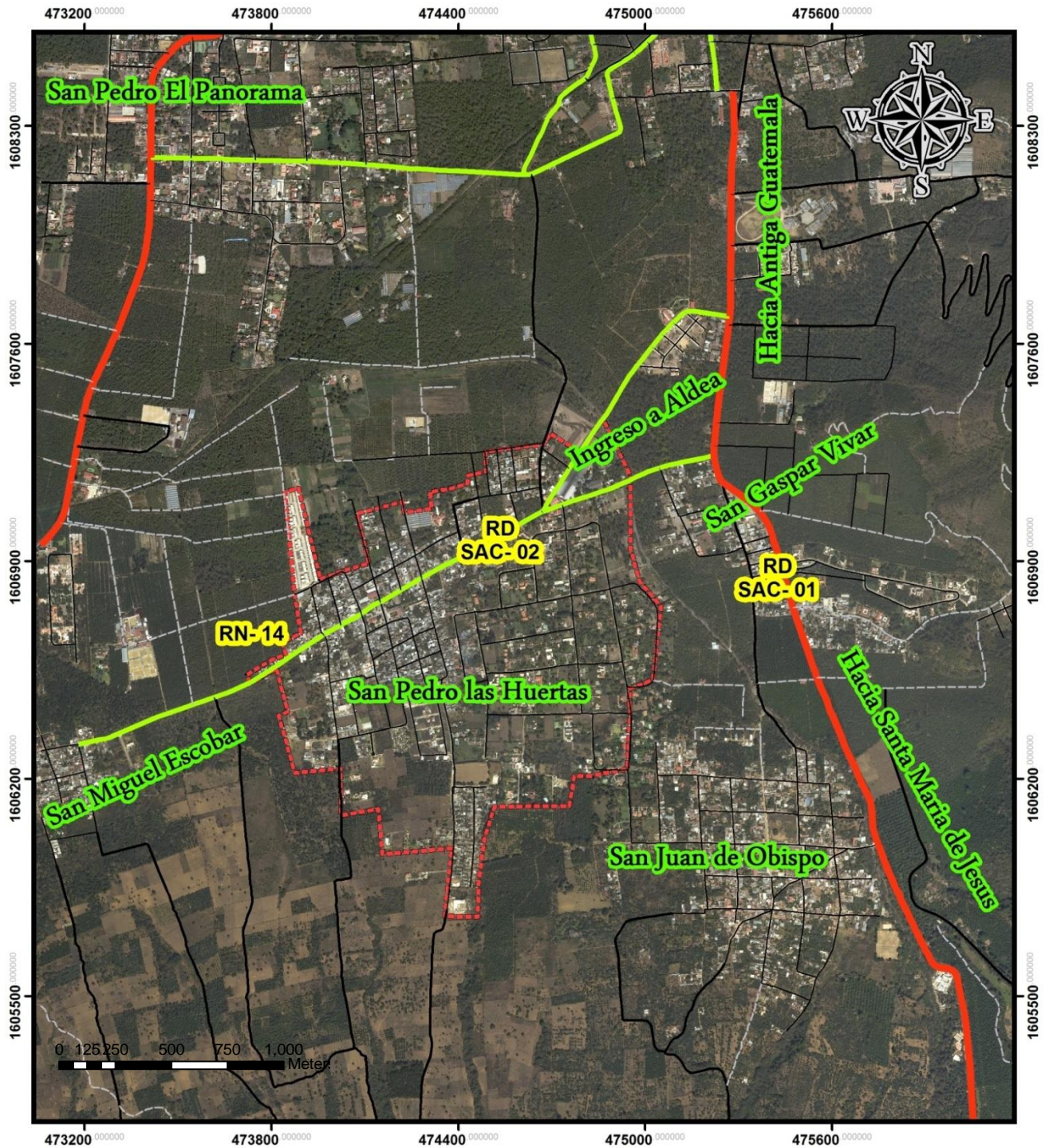
Cuadro 14: infraestructura vial, Antigua Guatemala, Sacatepéquez. Fuente: elaboración propia

El poblado se comunica por ruta SAC-.02 con La Antigua Guatemala a dos km de esta, así mismo atraviesa por ella la ruta Nacional 10 que pasa por el poblado de san Pedro, ciudad vieja y finaliza en san miguel escobar.

Todas las calles que forman el entorno del poblado son de doble vía, el tráfico vehicular no es constante, la calle principal denominada calle real recibe el mayor número de tránsito en horas pico.

La plaza se usa como estacionamiento de Terminal de Buses causando congestión vehicular, las mismas calles también son utilizadas para estacionarse y siendo estas angostas provocan la obstaculización del tránsito.





Mapa 10: Principales vías de acceso. Fuente: elaboración propia





## H. SÍNTESIS MEDIO FÍSICO

San Pedro Las Huertas presenta un medio físico acorde a los usos que hasta el momento se han implementado en el territorio, a continuación se presenta la información de los usos propuestos y los factores del medio físico correspondientes:

Topografía: Porcentajes de pendientes del Suelo	Urbano	Industrial	Agrícola	Forestal
0%	Condicionado a resolver sistema de drenaje	Permitido	Permitido	Indiferente
3.2%-4.3%	Condicionado a resolver sistema de drenaje	Permitido	Permitido	Indiferente
8.16%-8.3%	permitido	Condicionado al estudio de tipo de edificación y sistemas constructivos	Permitido	Permitido
Geología: tipos de rocas formadoras de suelo.				
Sedimentarias	Condicionado a urbanización de muy baja densidad	Condicionado	permitido	Permitido
Ígneas	permitido	permitido	prohibido	permitido
metamórficas	permitido	permitido	indiferente	Indiferente

Cuadro 15. Síntesis Medio Físico. (Fuente: elaboración propia)

El clima templado, con temperaturas no excesivas y su tierra fértil hacen de San Pedro Las Huertas un lugar agradable para vivir y de gran valor agrícola, el mosaico de cultivos a su alrededor es un recurso invariable, tanto por su valor productivo como por su valor paisajístico.

El poblado se comunica por la ruta SAC-.02 con la antigua Guatemala a dos km de esta, así mismo atraviesa por ella la ruta Nacional 10 que divide al poblado de San Pedro y va a san miguel escobar y finaliza en Ciudad vieja, por lo que su comunicación con los poblados aledaños y la cabecera departamental es adecuada y suficiente para su crecimiento futuro.

### 8.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El poblado de San Pedro Las Huertas cuenta con una población total de 3,833 habitantes para el censo del 2002 a los cuales se le han agregado los habitantes de la colonia san pedro el alto que aparecen por separado en dicho censo con un total de 4,209 habitantes, de los cuales el 51% son hombres y el 49% son mujeres.



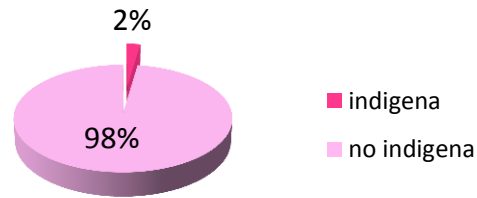
### POBLACION POR SEXO

- POBLACION POR SEXO HOMBRES
- POBLACION POR SEXO MUJERES



Población por Sexo	
Hombres	Mujeres
2,065	2,144

### GRUPO ÉTNICO

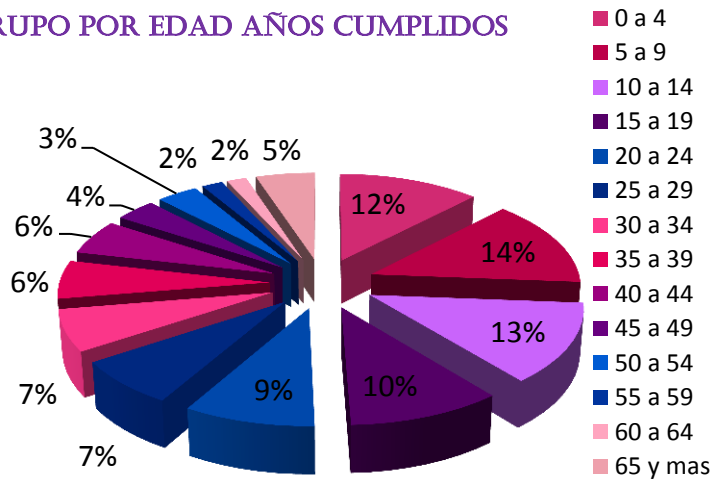


Grupo Étnico	
Indígena	98
No indígena	4111

La población del poblado es mayoritariamente no indígena representando el 98% y el restante 2% son pobladores indígenas.

La pertenencia étnica es abrumadoramente ladina con un 99% y únicamente el 1% representa a la etnia maya.

### GRUPO POR EDAD AÑOS CUMPLIDOS

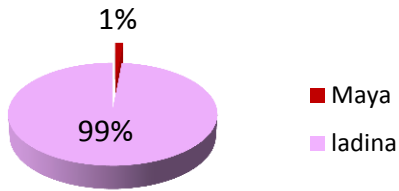


Grupo por Edad años cumplidos	
0 a 4	517
5 a 9	586
10 a 14	539
15 a 19	442
20 a 24	375
25 a 29	309
30 a 34	280
35 a 39	258
40 a 44	236
45 a 49	152
50 a 54	151
55 a 59	77
60 a 64	72
65 y mas	215

La mayoría de la población es joven ya que el 58% de la población es menor a los 25 años.



### PERTENENCIA ÉTNICA



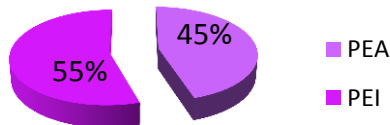
Pertenenencia Etnia	
Maya	63
Ladina	4146

De acuerdo con los datos de la tabla anterior los grupos de mayor tamaño son los comprendidos entre las edades de entre los 15 a 19 años con un 10% y de 20 a 24 años con el 9%, que representa a la población joven y en edad de laborar lo que puede representar un

actividad productiva.

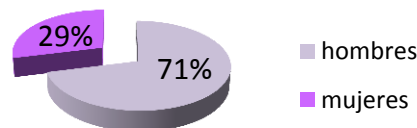
### B. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



Población Económicamente activa	
PEA	1562
PEI	1898

#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR GÉNERO



Población Económicamente activa por género	
hombres	1111
mujeres	451

De la población económicamente activa el 71% son hombres y tan solo el 29% son mujeres, lo cual indica que la mayoría de las mujeres de la localidad se dedica a las actividades del hogar y la crianza de los niños. En correspondencia con lo anterior, la población económicamente inactiva está representada por el 69% de mujeres y un 31% de hombres, esto se explica por el hecho de que muchos de los hombres en edad de trabajar, estudian, mientras que las mujeres, como ya se ha mencionado, se dedican a las tareas del hogar.



### PECONOMICAMENTE INACTIVA POR GÉNERO



### C. ESCOLARIDAD

Escolaridad: en el poblado de San Pedro las Huertas se ha logrado implementar en un porcentaje bastante elevado la educación, ya que cuenta con establecimientos educativos tanto públicos como privados.

La población alfabeta tiene un mayor porcentaje de hombres con el 52% y un 48% de mujeres alfabetas, lo que refleja que tanto hombres como mujeres tienen acceso a la educación. La mayoría de la población en edad escolar se ubica en el nivel primario con un 60% del total, en el nivel medio un 24% y solamente un 3% sigue estudios universitarios.

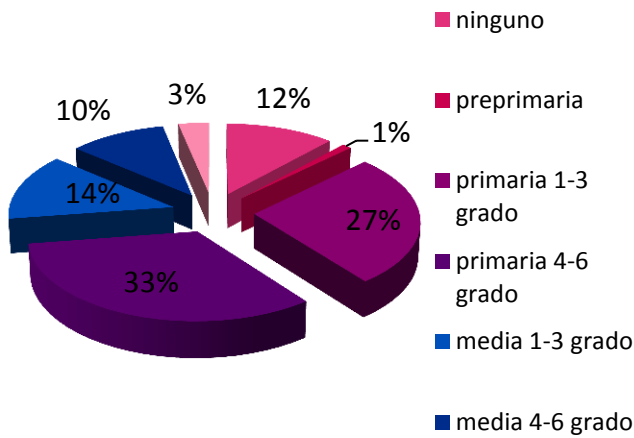
Con respecto al nivel de educación hay un porcentaje bastante alto de personas que cursaron la primaria, teniendo en cuenta que la población de esta comunidad es bastante joven.

### POBLACIÓN ALFABETA





### NIVEL DE ESCOLARIDAD

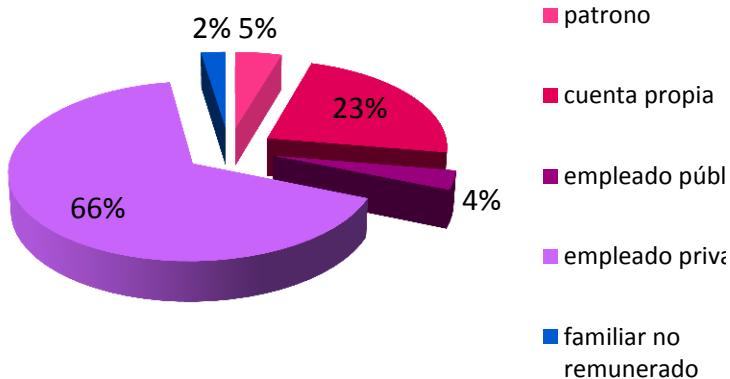


Nivel de escolaridad	
ninguno	406
preprimaria	36
primaria 1-3 grado	926
primaria 4-6 grado	1146
media 1-3 grado	470
media 4-6 grado	362
superior	114

### D. OCUPACIÓN

El 66% de la población trabajan en empresas privadas, un 23% trabajan por cuenta propia y tan solo un 5% son dueños de negocios, los empleados públicos representan el 4% de la PEA.

### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL



población económicamente activa por categoría ocupacional	
patrono	72
cuenta propia	359
empleado público	55
empleado privado	1036
familiar no remunerado	38



## CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y PROYECCIONES

En el cuadro se puede apreciar la población del departamento de Sacatepéquez, de la Ciudad de La Antigua Guatemala, Ciudad vieja y Aldea

Lugar Poblado	Categoría	Población Total	Hombres	Mujeres	Urbana
Sacatepéquez	Departamento	276,761	147,799	125,761	39,143
Antigua	Ciudad	19938	19,938	21,159	8879
Ciudad Vieja	Ciudad	12,647	12,647	13,218	470
San Pedro las Huertas	Aldea	4209	2065	2144	

Cuadro 16: Población Municipio de Sacatepéquez, Fuente INE (Instituto Nacional de Estadística) censo 2002.

Ejercicio de Proyecciones aritméticas basadas en la información del censo de 1994 y 2002 realizados por el INE (Instituto Nacional de Estadística).

LUGAR	CENSO		PROYECCIONES				
	1994	2002	2011	2016	2021	2026	2031
Año	1994	2002	2011	2016	2021	2026	2031
Sacatepéquez	180,647	246,883	321399	362796	404194	445591	486989
Antigua	34,168	40,909	48493	52706	56919	61132	65345
Ciudad Vieja	17,354	25,696	35081	40295	45508	50722	55936
San Pedro Las Huertas	2,374	4209	6273	7420	8567	9714	10861

Cuadro 17: Proyecciones de población. Fuente: elaboración propia

La proyección se ha hecho de acuerdo con 20 años que se ha establecido para la duración de los proyectos dicho lapso está establecido del año 2011 al 2031, por lo que es necesario conocer cual será el comportamiento del **crecimiento** poblacional durante ese lapso de tiempo.



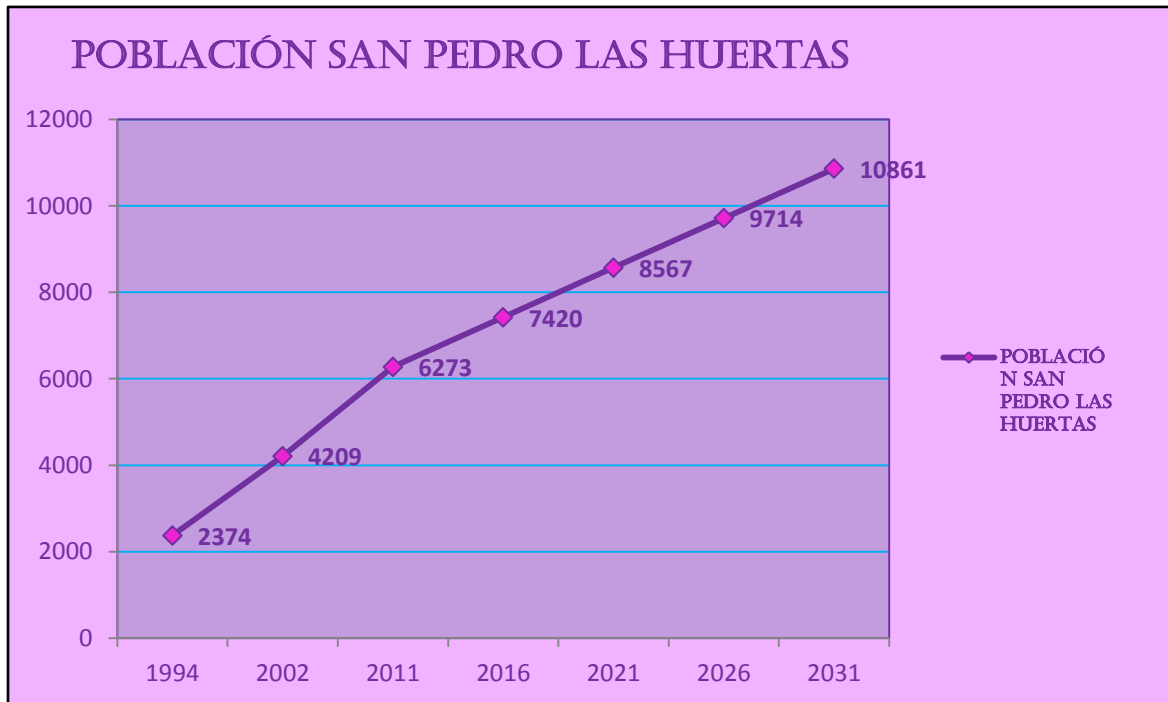


Gráfico: Proyección de la población de San Pedro Las Huertas. Fuente: elaboración propia

Las Proyecciones de población darán la pauta para medir las necesidades básicas insatisfechas y el déficit de equipamiento y espacio físico necesario para el crecimiento y desarrollo futuro de la aldea.

## E. SÍNTESIS DE ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La población de San Pedro las Huertas es mayoritariamente joven, lo que representa una fuerza grande de trabajo, aunque solamente el 45% de la población es económicamente activa, y de estos, el 71% son hombres, debido a que la mayoría de las mujeres de la población en edad de trabajar, estudian o se dedican a los deberes del hogar y la crianza de niños.

En el ámbito de escolaridad, un 72% de la población es alfabeta, de los cuales la mayoría termina el nivel primario con un 60%, el nivel medio solamente un 24% lo termina y los que poseen estudios superiores son solamente un 3%, esto indica que muchos de los pobladores que terminan el nivel medio se dedican a trabajar y a formar hogares por lo que no continúan con su preparación académica.

En materia ocupacional, la gran mayoría de la PEA labora en la empresa privada con un 66%, un 24% labora por cuenta propia, un 4% en instancias públicas y solamente un 5% es patrono, o sea que posee su propio negocio.



Se espera un crecimiento demográfico de 4,209 habitantes en el año 2011 a 10,861 habitantes en el año 2031 que son los 20 años que tiene de duración el estudio.

## 8.5 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

### A. SECTOR ECONÓMICO PRIMARIO

La agricultura ha sido la actividad económica por excelencia del poblado desde su fundación, ya que originalmente todo el poblado eran campos de cultivo de hortalizas, ubicados alrededor de la plaza atrial.

Con el crecimiento de su población y la urbanización inherente a ella, esta actividad económica se vio relegada a la periferia del poblado, pero no ha disminuido en importancia.

Los principales cultivos del poblado son en orden de importancia: café para exportación, los cultivos de subsistencia son el maíz, hortalizas y aguacate, existen también dos viveros uno de tomates y el otro de flores ornamentales.

Esta actividad económica tiene además un interés paisajístico por su mosaico de cultivos, el cual es considerado un recurso invariable del poblado, tanto por su valor productivo y económico, como paisajístico.



fotografía 5: Cultivo de hortalizas



fotografía 6: Cultivo de Café

### B. SECTOR ECONÓMICO SECUNDARIO

La industria en San Pedro las Huertas tiene como única representante a la fábrica de Sacos Agrícolas S.A., la cual esta ubicada en la entrada del poblado y se dedica a la elaboración de Sacos de polietileno para usos agrícolas.

Dicha fábrica da empleo a un gran porcentaje de la población tanto del poblado como de las aldeas cercanas, San Gaspar Vivar, San Juan del Obispo, Santa Ana, San Miguel Escobar e inclusive de La Antigua Guatemala.

A pesar de ser industria, no afecta el paisaje del poblado debido primero a su ubicación y a las buenas prácticas de manufactura de la misma, ya que lo único visible es la subestación eléctrica de la fábrica.



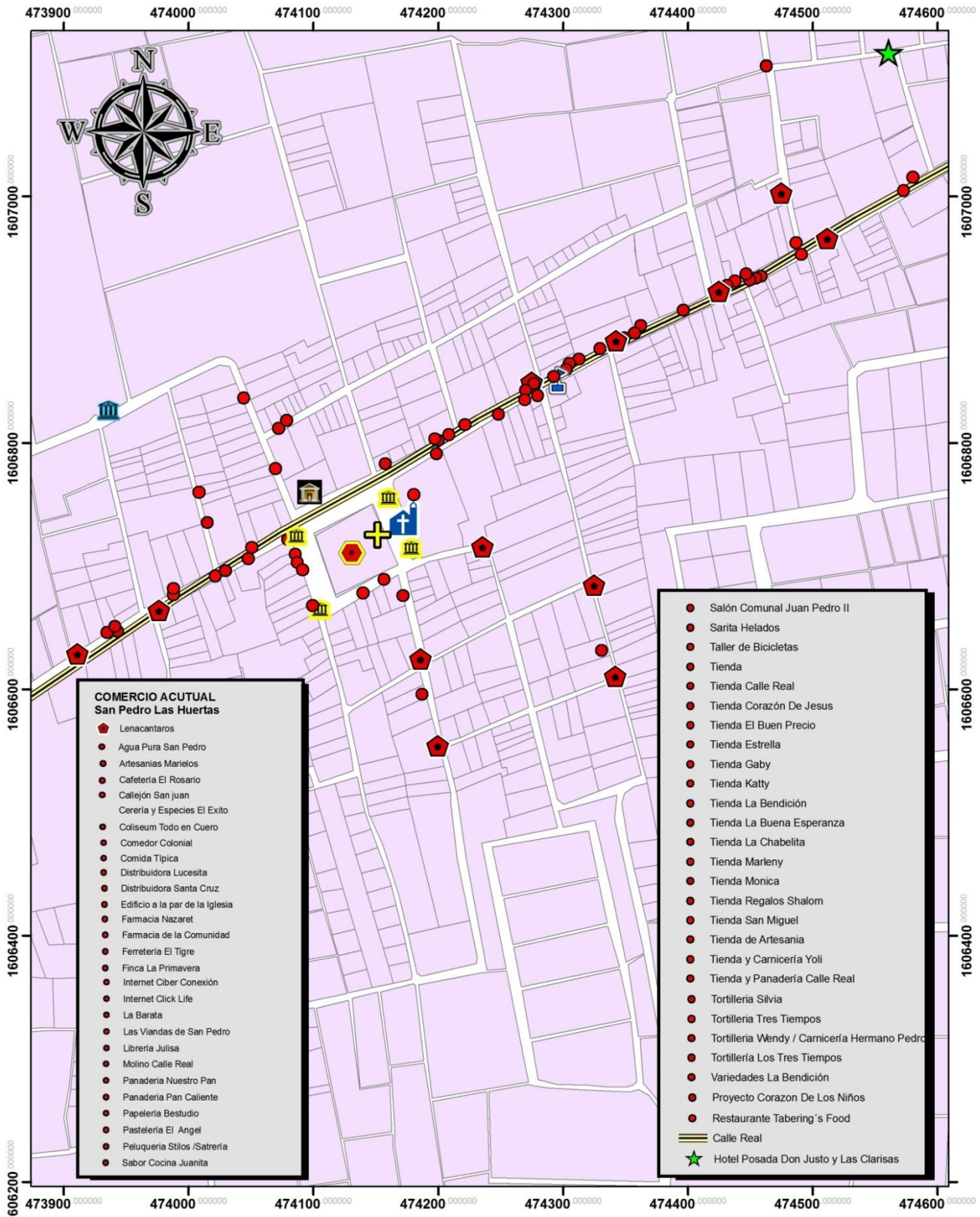
### C. SECTOR ECONÓMICO TERCIARIO

La actividad económica de comercio, si bien esta establecida dentro del poblado no esta muy desarrollada, y esta compuesta en su mayoría de tiendas de consumo diario, cafeterías, pastelerías, panaderías, tortillerías, ventas de comida, librerías, carnicerías, ferretería, locales de Internet, algunas sastrerías y talleres de reparación de vehículos, también se cuenta con una distribuidora de electrodomésticos.

Entre los comercios no muy desarrollados, se encuentran las ventas de artesanía local, que está compuesto en la actualidad por zapatos artesanales, carpintería, herrería y cerería.

La calle real es la que posee mayor cantidad de comercios, donde se presenta un uso mixto del suelo entre comercio y residencia debido a que solamente un porcentaje de las viviendas es utilizado para el negocio y el resto para uso residencial.

En la actualidad sobre la calle Real y los alrededores de la plaza se ubican 80 diferentes comercios, por lo que esta calle sería el eje comercial actual de la aldea, aunque no muy desarrollado.



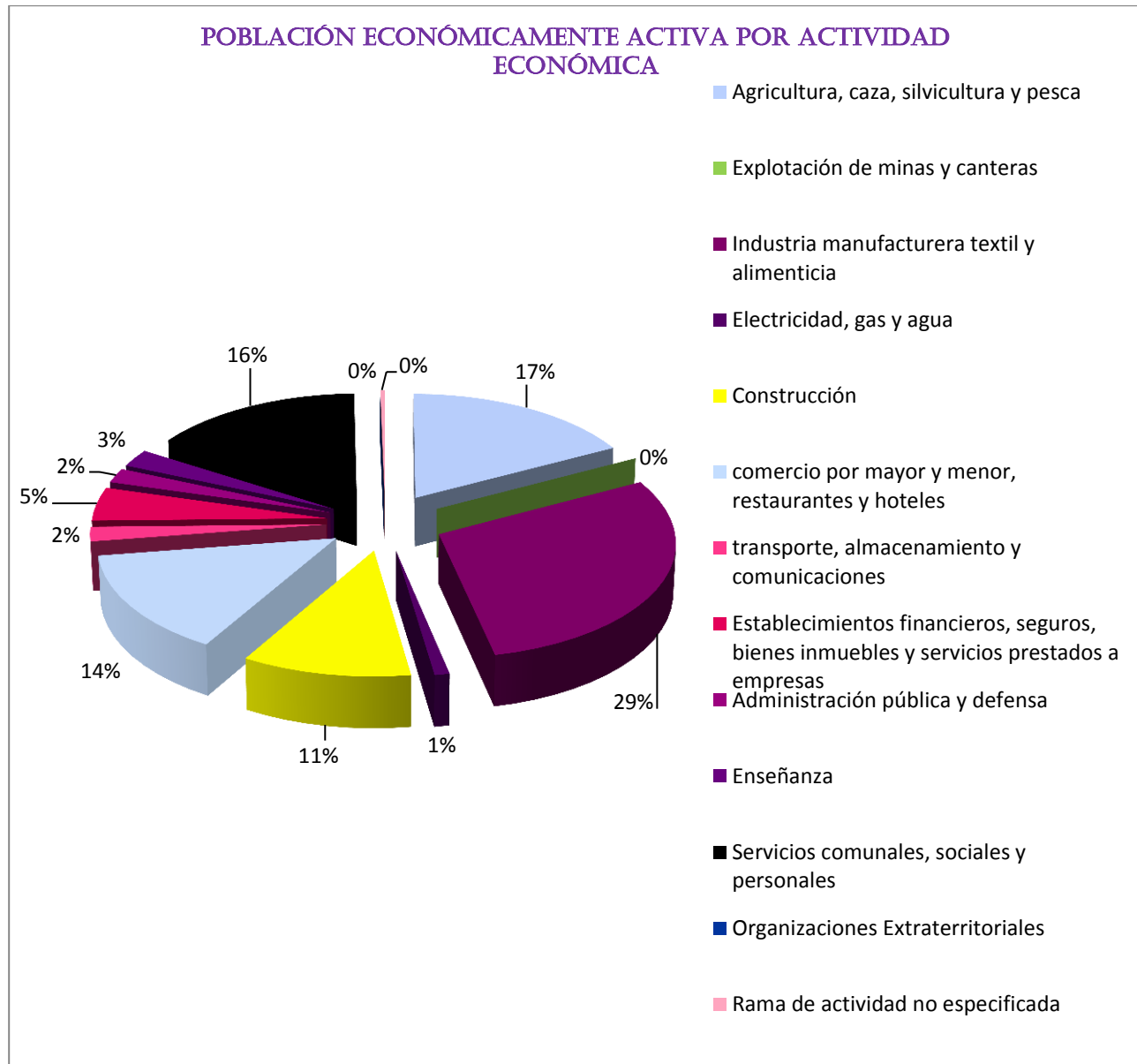
Mapa 11: Levantamiento de los comercios en San Pedro las Huertas: elaboración propia





## D. EMPLEO

Según el censo de 2002 del INE, se estableció que la población económicamente activa de San Pedro Las Huertas esta empleada en actividades tales como se muestran a continuación:







Actividad económica	Población
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	270
explotación de minas y canteras	0
industria manufacturera textil y alimenticia	458
electricidad, gas y agua	15
construcción	168
comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	222
transporte almacenamiento y comunicaciones	32
establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	74
administración pública y defensa	32
enseñanza	39
servicios comunales, sociales y personales	245
organizaciones extraterritoriales	0
rama de actividad no especificada	5

La mayor parte de la población económicamente activa trabaja en la industria manufacturera representando el 29% de la PEA, dicha proporción se explica por la existencia de la fábrica de sacos agrícolas en el poblado.

La siguiente actividad económica en importancia es la agricultura que representa el 17% de la PEA, situación observable en el suelo rústico del poblado el cual es utilizado para fines agrícolas tanto de subsistencia como para exportación.

Los servicios comunales, sociales y personales poseen al 16% de la población económicamente activa del poblado siendo el tercero en importancia.

Así mismo se presenta que un 14% de la PEA se emplea en actividades comerciales por mayor y menor, así como en restaurantes y hoteles.

Dichas actividades económicas se realizan en su mayoría fuera del poblado ya sea en la ciudad de la Antigua Guatemala o la ciudad capital, es especial la actividad agrícola ya que los productos obtenidos son llevados a la Antigua Guatemala para su venta.

## E. SÍNTESIS ASPECTO SOCIO ECONÓMICO

En el poblado se pueden encontrar los tres sectores económicos:

El sector primario esta representado por la vocación agrícola, ubicada en la periferia del poblado, con cultivos de maíz, hortalizas, café y flores de exportación.

El sector secundario esta representado por la única fábrica ubicada en el poblado que es Sacos Agrícolas, la cual da empleo a un buen porcentaje de la población del poblado y se dedica a la elaboración de Sacos para uso agrícola.

El sector terciario esta representado por los comercios a lo largo de la calle Real y alrededor de la plaza, los cuales consisten en su mayoría en abarroterías y tiendas de productos de

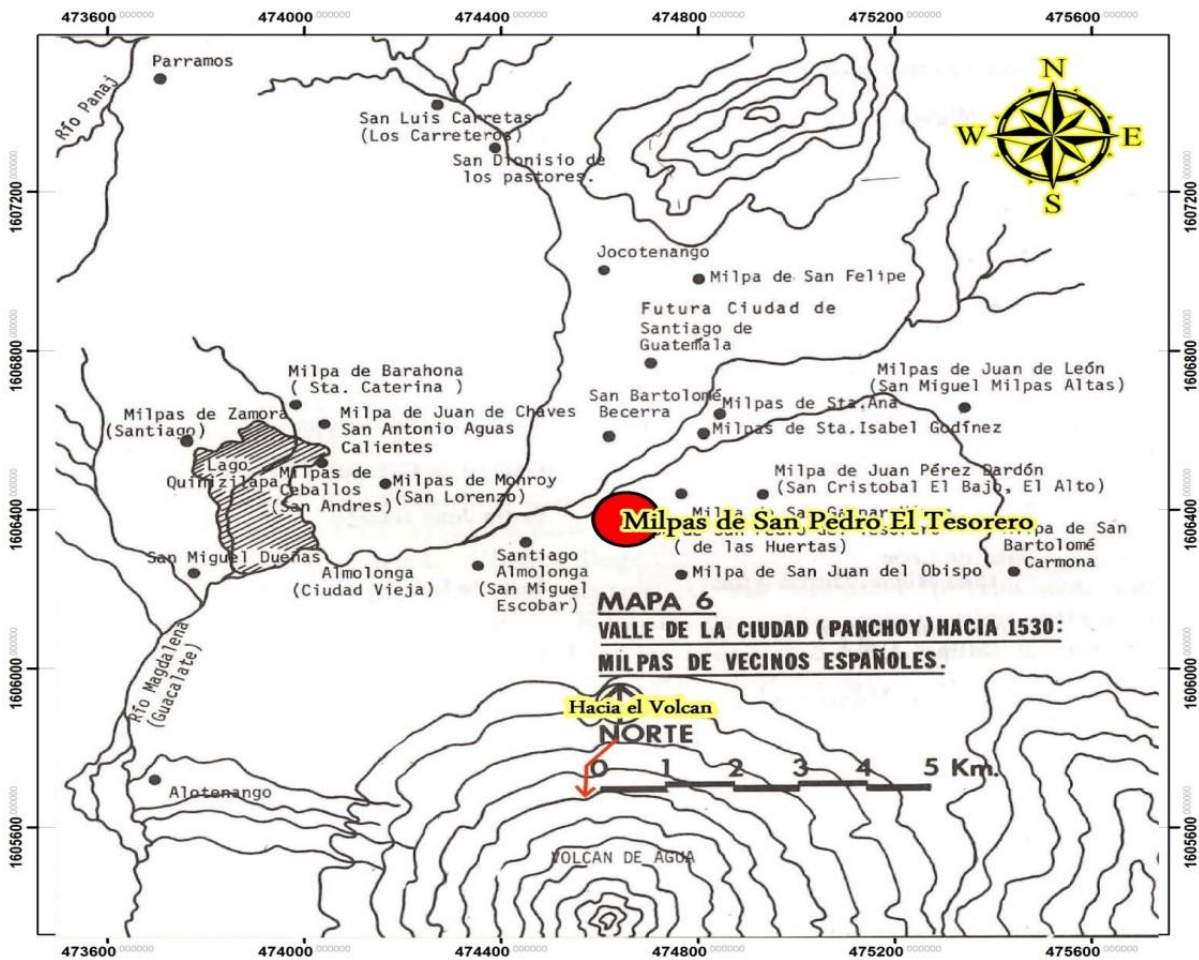


consumo diario, así como comedores, cafeterías, locales de Internet, pastelerías y panaderías, el comercio artesanal esta presente pero no muy desarrollado.

## 8.6 CRECIMIENTO URBANO

### A. CRECIMIENTO HISTÓRICO

En la ciudad de Santiago de Guatemala la autoridad estaba representada por españoles y criollos quienes eran los grupos dominantes. Cerca de la ciudad se hallaban los pueblos que le servían; algunos tan próximos que aparecían como barriadas de indios. En general los españoles acostumbraban ponerles a las poblaciones los nombres de sus santos favoritos con agregación del apellido del dueño...los cuales ocuparon solares que estaban contiguos a barrios de Santiago de Guatemala, que formaban parte de la ciudad.



Mapa 12: Ubicación original de la aldea. Fuente: Historia Sociodemográfica de Santiago de Guatemala 1541-1773, Christopher H. Lutz.



En cuanto al poblado de San Pedro Las Huertas el Capitán y Cronista don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su "Recordación Florida" escribió; en el siglo XVII: "Otra vicaría es la de San Pedro Las Huertas; se fundó después de la inundación de la segunda Ciudad de Santiago en 1541, (ahora llamada Ciudad Vieja)."

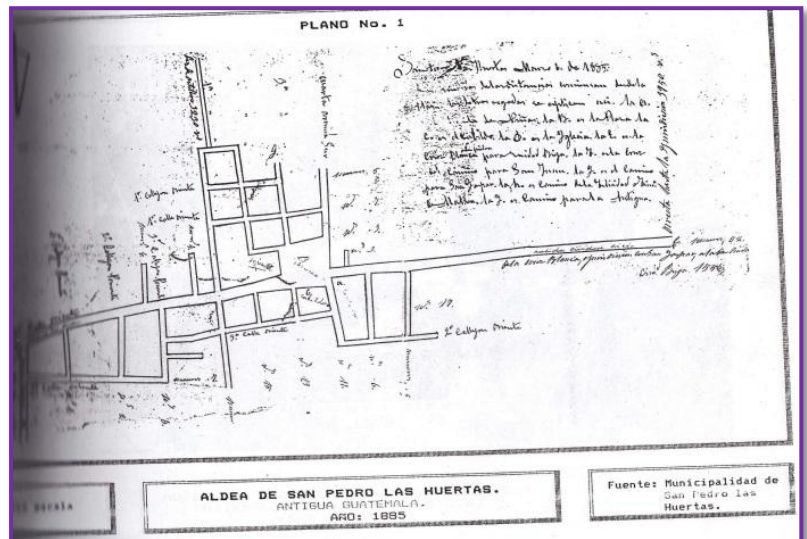
San Pedro las Huertas Cuenta con: 1 pueblo: San Pedro Las Huertas; 15 caseríos: La Esperanza, El Sauce, Bella Vista, La Avenida, El Astillero, El Potrerillo, El Cipresal, El Palo Blanco, La Cuchilla, Popella, El Volcán, San Francisco, Primavera, la Galera y El Arenal.

Antiguamente fue un municipio pero por "acuerdo del 23 de agosto de 1,935 se anexo como aldea al municipio de San Juan del Obispo, del 27 de septiembre de 1,935 lo suprimió: El Presidente de la Republica Acuerda:- Anexar al municipio de La Antigua Guatemala, cabecera del departamento de Sacatepéquez, los municipios de San Juan del Obispo y San Pedro las Huertas, del mismo departamento, quedando de esta forma modificado el acuerdo gubernativo de fecha 23 de agosto del corriente año.

Este lugar durante el invierno se ha visto amenazado por las corrientes que bajan del Volcán de Agua, ocasionando desastres a la población "uno de ellos ocurridos en 1,969 dejando soterradas numerosas viviendas.

## B. TRAZA ORIGINAL DE LA ALDEA

En el plano que data del 6 de marzo de **1,885** (ver mapa 10), puede verse el surgimiento de San Pedro Las Huertas con una traza lineal a todo lo largo de la calle real que atraviesa el poblado de oriente a poniente, se extiende al Norte. Al centro está la Plaza que constituye un área abierta, frente el Cabildo y la escuela de niños.



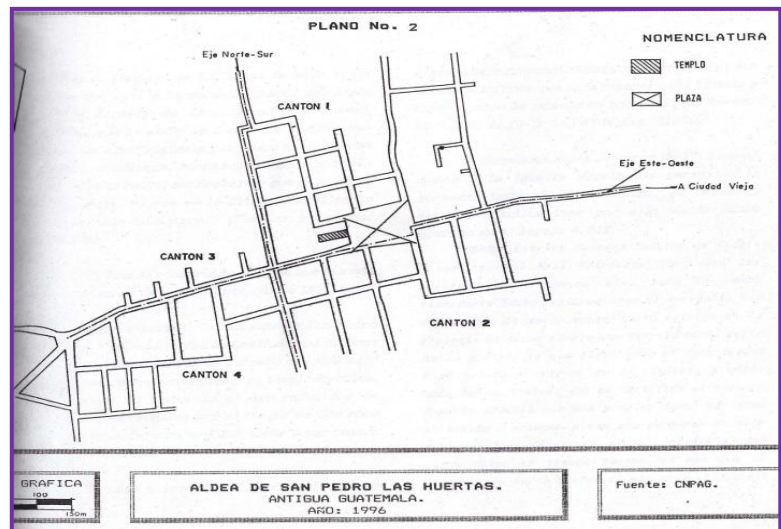
Mapa 13: traza original aldea de San Pedro Las Huertas 1885. Fuente: municipalidad de San Pedro las Huertas



### C. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

La expansión del poblado se ha desarrollado hacia el sur y al Oeste de la traza original, puede verse en el mapa de 1996 (ver mapa 11) y en la Fotografía aérea que el crecimiento del poblado no ha sido notable en un siglo desde su fundación

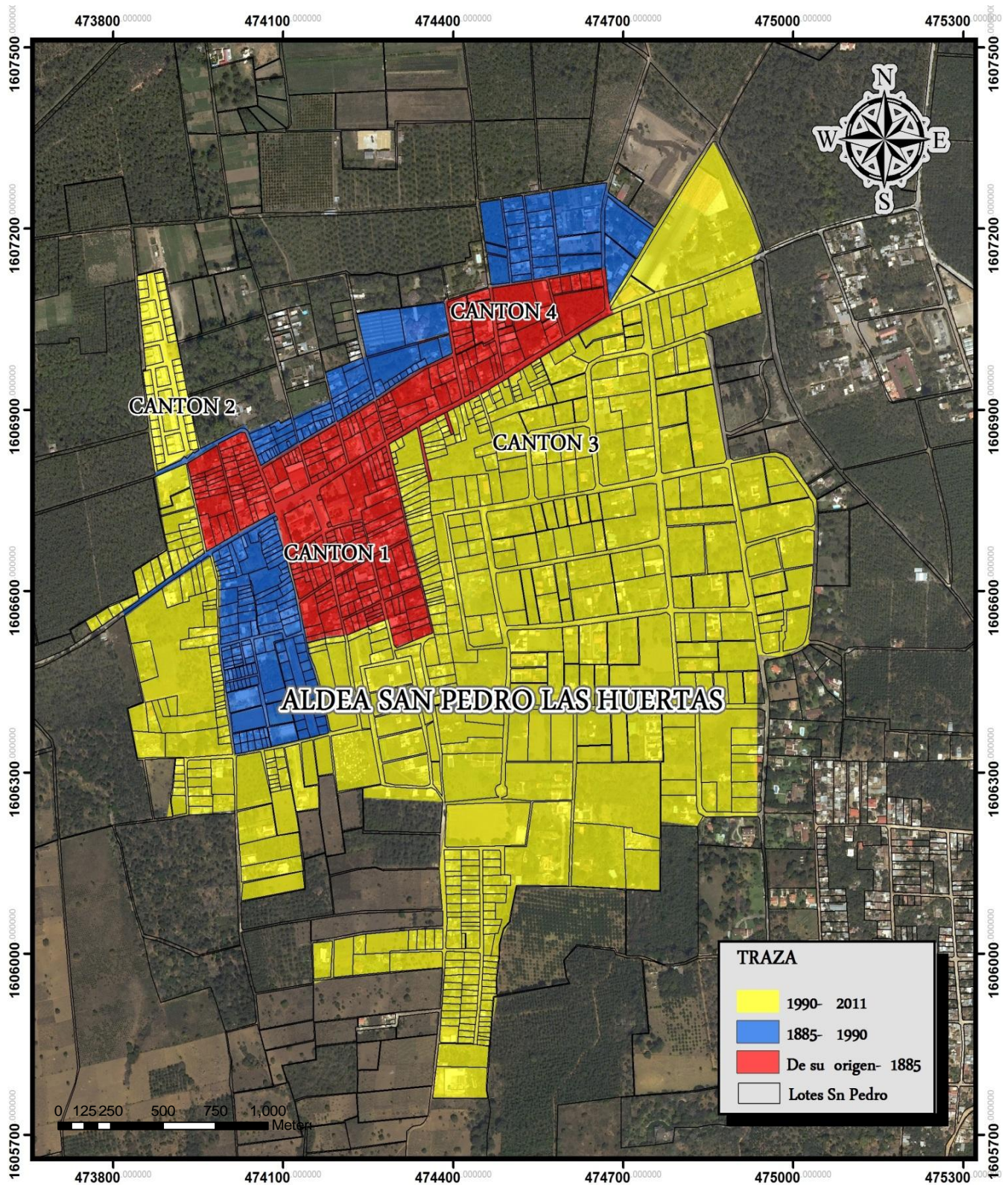
En los últimos 10 años se han desarrollado algunos residenciales cerrados que se han agregado al espacio urbano del poblado que ha representado un cambio en el paisaje urbano de la misma



Mapa 14: traza del poblado año 1996. Fuente: municipalidad de San Pedro las Huertas.

El poblado se divide en cuatro cantones por medio de dos ejes, uno de ellos de Este a Oeste y el otro eje atraviesa el poblado de Norte a Sur (ver mapa 15).





Mapa 15: Crecimiento urbano hasta 2011.





#### D. DENSIDAD DE POBLACIÓN VERSUS INTENSIDAD DE USO DEL SUELO

San Pedro las Huertas es un poblado que aun no ha alcanzado su total densificación, existiendo aun una gran cantidad de suelo vacante, sin embargo su zona central si posee un porcentaje alto de densidad, debido a que su desarrollo ha girado precisamente sobre la traza original del poblado.

##### Densidades de población Actuales

La población proyectada al año 2011 es de 6273 habitantes, que ocupan un área total de 309.19 Ha, de la cual el área urbana actual es de 122.57 Ha y el área residencial es de 76.51 Ha.

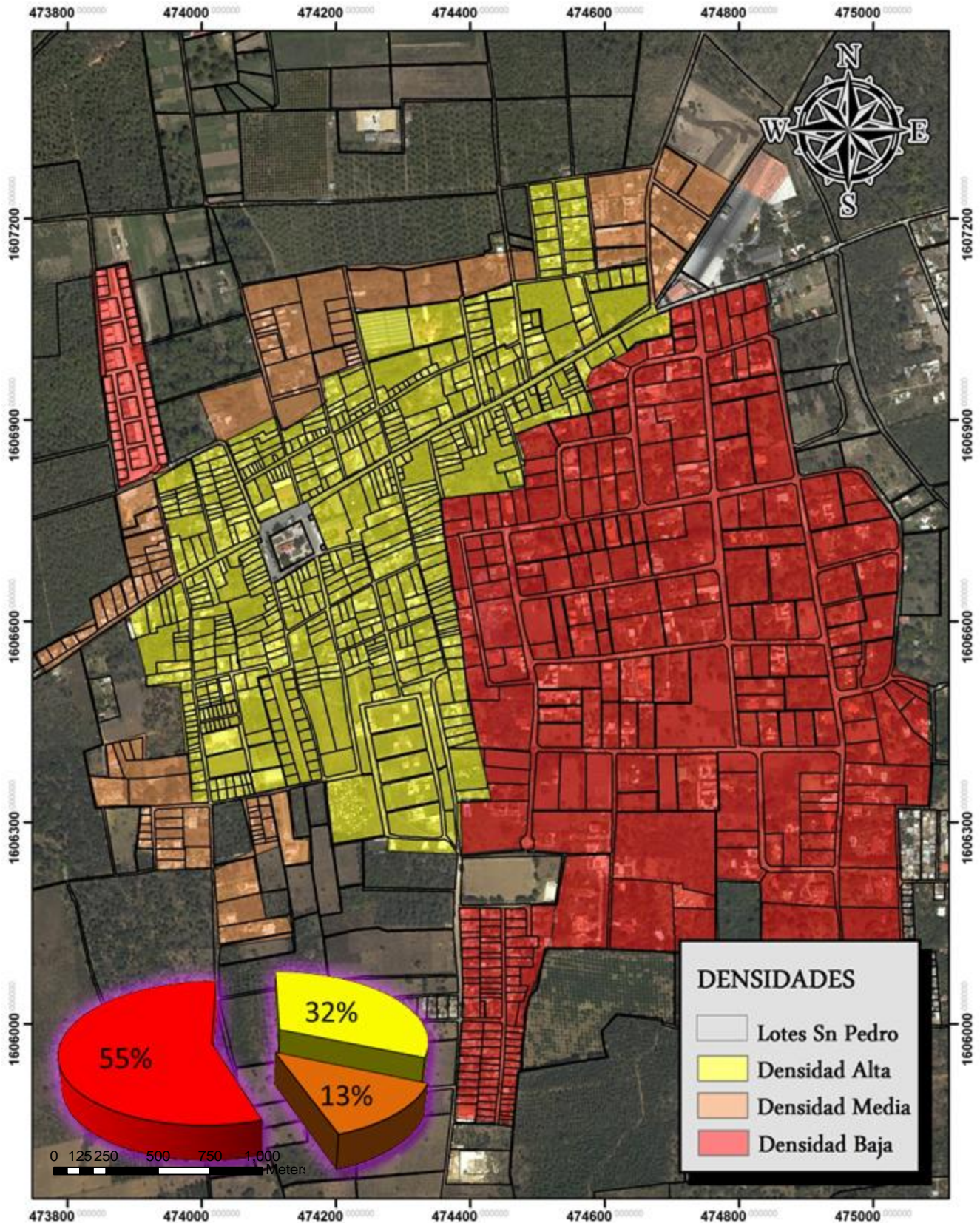
De acuerdo con los datos anteriores se obtienen las siguientes densidades poblacionales:

$$Densidad\_Urbana = \frac{Población\_total}{Área\_urbana} = \frac{6273hab}{122.57Ha} = 51.18hab/Ha$$

$$Densidad\_Neta = \frac{Población\_actual}{Área\_habitacional} = \frac{6273hab}{76.51Ha} = 81.99hab/Ha$$

$$Densidad\_Bruta = \frac{Población\_actual}{Área\_Total} = \frac{6273hab}{309.19Ha} = 20.28hab/Ha$$

El poblado presenta una alta densificación en las manzanas originales, donde existen un promedio de 30 casas por manzana, ya que según visitas de campo se hizo conteo de fachadas, en el área mas alejada del centro en los cantones 1 y 4 se presenta una densificación edificatoria menor en el que hay un promedio de 18 casas por manzana, debido a que las construcciones son de tipo chalet, o sea que la edificación esta rodeada de jardín, por último se identifico que en los residenciales privados se presenta un densidad edificatoria menor, debido a que las casas en dichos residenciales en su mayoría son de tipo chalet, en él se identifican las siguientes densidades poblacionales:



Mapa 16. Densidades poblacionales por zonas homogéneas. Fuente: elaboración propia



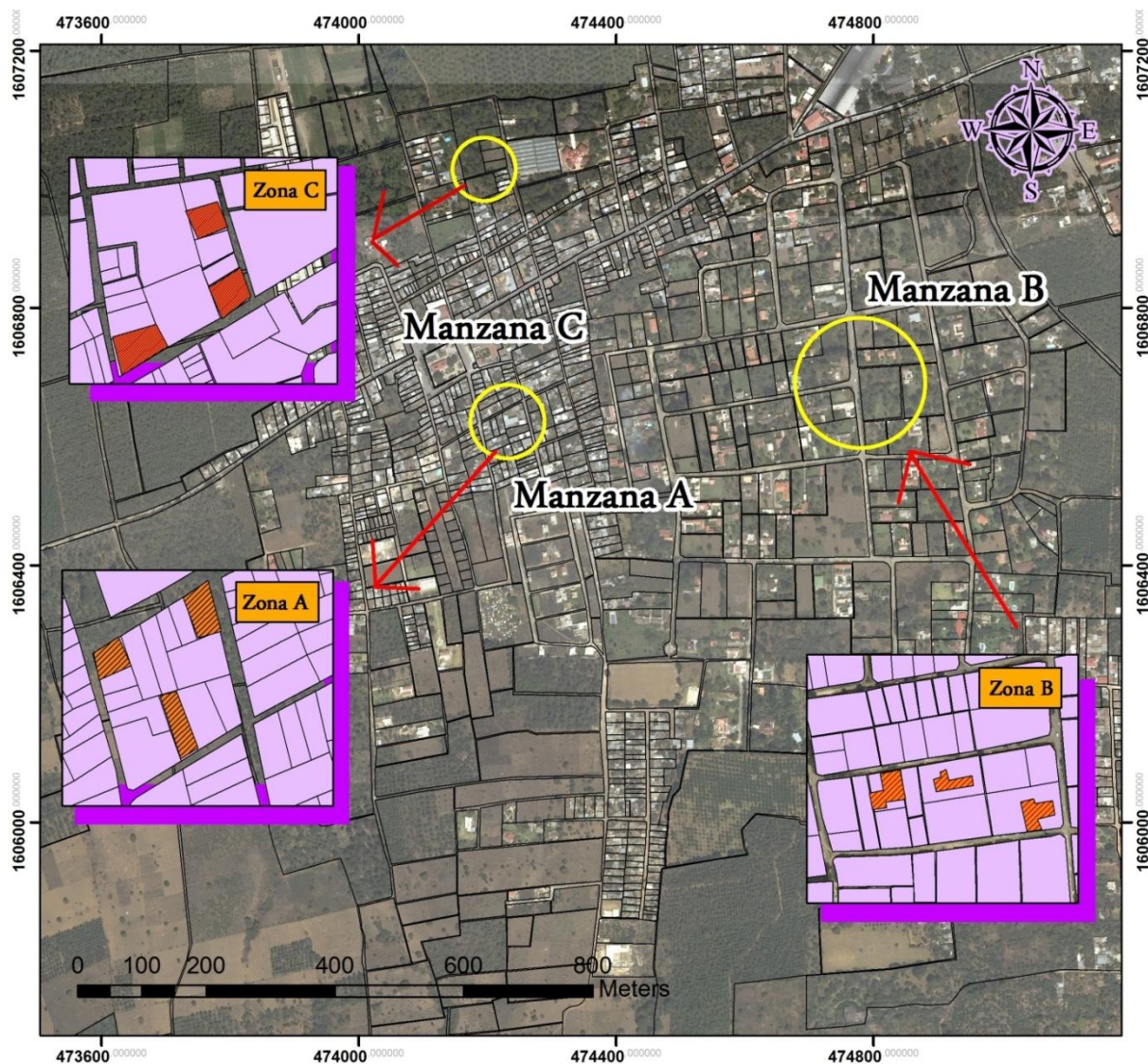


## INTENSIDAD DE USO DEL SUELO

Para encontrar el coeficiente de ocupación, se tomaron 3 parcelas de una manzana de cada zona del mapa de densidades poblacionales y mediante el uso de orto Fotografía se tomaron las medidas del lote para calcular su índice de ocupación por medio del coeficiente ocupación (COS), mediante la siguiente fórmula:

$$COS = \left( \frac{\text{Superficie _ocupada _por _construcción}}{\text{Superficie _total _del _terreno}} \right) (100)$$

A continuación se presentan los datos y resultados obtenidos



Mapa 17: Coeficiente de Ocupación (COS) por zonas homogéneas. (Fuente: elaboración propia).



### ZONA A:

En promedio el COS de la zona A es del 93.73% de ocupación de lote, lo que indica una ocupación casi total.

Lote	Área total de lote en m <sup>2</sup>	Área Construida en m <sup>2</sup>	COS %
1	124.13	88.07	70.95
2	315.02	315.02	100.00
3	105.10	105.10	100.00
total	544.25	508.19	93.37

Cuadro 18. Calculo del coeficiente de ocupación (COS) zona A. (fuente: elaboración propia)

### ZONA B:

En promedio el COS de la zona B es del 38.71% de ocupación de lote, por lo que esta subutilizado, es de mencionar que esta zona esta comprendida por el residencial de San Pedro el Alto por lo que cada casa tipo chalet cuenta con un amplio patio.

Lote	Área total de lote en m <sup>2</sup>	Área Construida en m <sup>2</sup>	COS %
1	2770.43	595.62	21.50
2	2705.35	1187.56	43.90
3	1825.79	1043.91	57.18
total	7301.57	2827.09	38.71

Cuadro 19. Calculo del coeficiente de ocupación (COS) zona B. (fuente: elaboración propia)

### ZONA C:

En promedio el COS de la zona C es del 93.06% de ocupación de lote, lo que indica una utilización casi total del terreno

Cuadro 20. Calculo del coeficiente de Ocupación (COS) zona C: (Fuente Elaboración Propia)

Lote	Área total de lote en m <sup>2</sup>	Área Construida en m <sup>2</sup>	COS %
1	354.29	354.29	100.00
2	238.14	238.14	100.00
3	148.40	97.00	65.36
total	740.83	689.43	93.06

Cuadro 20. Calculo del coeficiente de ocupación (COS) zona C. (fuente: elaboración propia)





## E. SÍNTESIS DE CRECIMIENTO URBANO

La traza original de la era lineal, la cual por los crecimientos urbanos espontáneos hacia el sur y Norte del poblado le ha dado su forma actual que es lineal reticular hacia el Norte y sur, organizada en 4 cantones.

Posee una densidad poblacional urbana de 51.18hab/Ha, una densidad neta de 81.99hab/Ha y una densidad bruta de 20.28hab/Ha, por lo que puede albergar la densificación esperada.

Posee 3 zonas de densidad homogénea donde las densidades ocupacionales para cada zona son de 93.73% para la zona A, 38.71% para la zona B y de 93.06% para la zona C, la zona B esta comprendida en su mayoría por uno de los residenciales cerrados donde las viviendas son de tipo chalet, lo que incide en su porcentaje de ocupación.

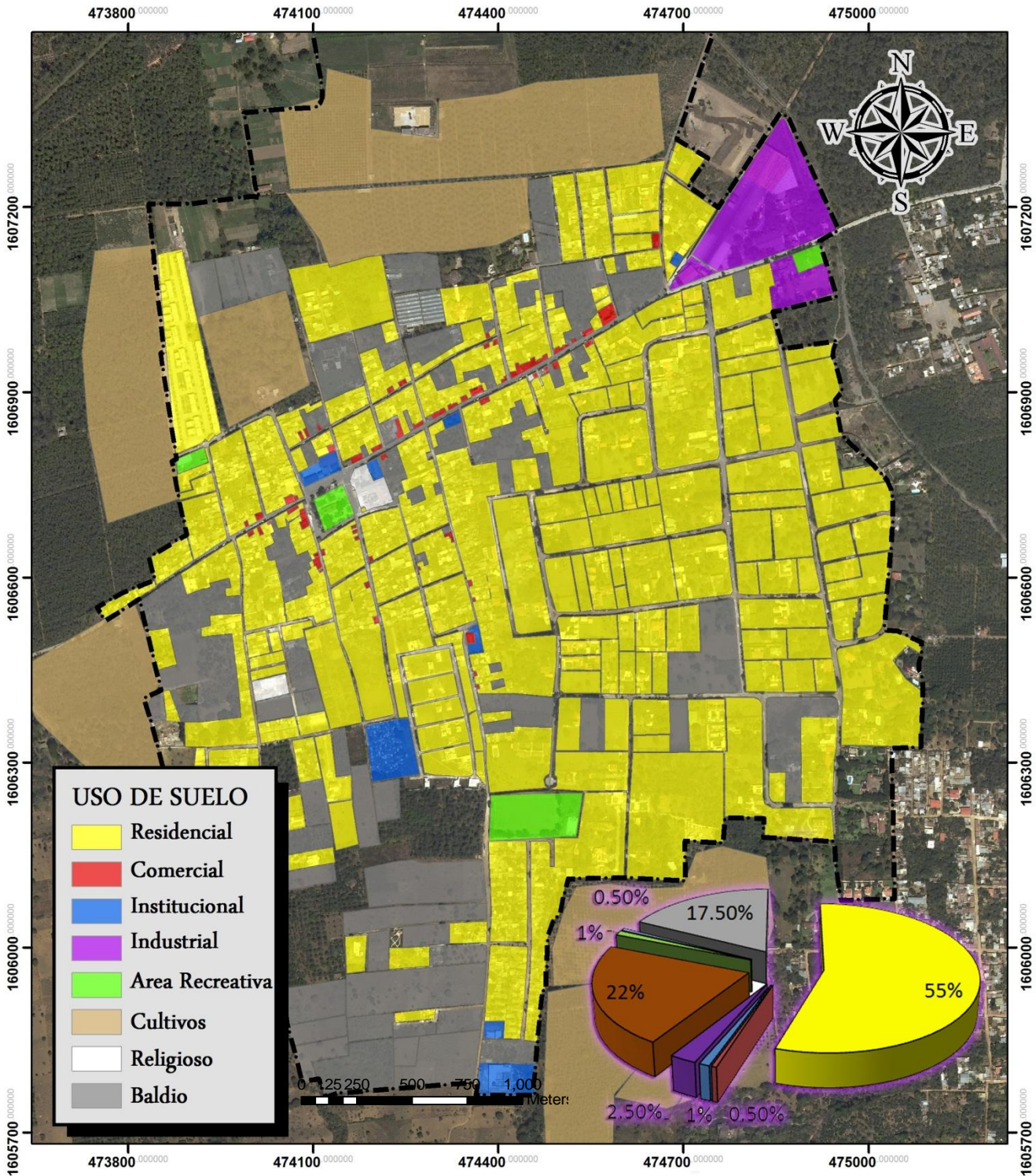
Los usos del suelo del poblado están claramente definidos, aunque no reglamentados, siendo el mayor uso el residencial con un 55%, presenta un déficit de áreas verdes y recreativas ya que solo cuenta con un 1% del área total, el comercio esta poco desarrollado y representa el 0.5% del suelo total.

Presenta también un 17.5% de terrenos baldíos, que afectan la imagen del poblado pero que pueden servir para la construcción de equipamiento y áreas públicas.

Así mismo presenta un uso incompatible en la plaza la cual es utilizada también como Terminal de Buses.

## 8.7 USOS DEL SUELO

Aactualmente el poblado cuenta con diversos tipos de uso del suelo, estos se han ido desarrollando sin ningún tipo de orden o dirección por la falta de un plan de desarrollo o un documento director. El poblado cuanta con 740 Ha aprox. hasta sus límites en las faldas del volcán, para el estudio se han tomado un perímetro solo del área consolidada y el área cercana que puede ser desarrollada sin peligros por la cercanía al volcán (ver mapa) .



Mapa 18: Usos del suelo actual. (Fuente: elaboración propia)





A continuación se presentan el área de cada uso:

USO	ÁREA HECTÁREAS	PORCENTAJE
Residencial	76.5090	55%
Comercial	0.7509	0.5%
Institucional	1.6836	1%
Industrial	3.6786	2.5%
Agrícola	30.3840	22%
Área Recreativa y áreas verdes	1.4959	1%
Religioso	0.5039	0.5%
Baldío	24.6890	17.5%
TOTAL	139.6949	100

Cuadro 21: usos del suelo por hectárea. (Fuente: elaboración propia)

EL uso principal del poblado es el residencial lo constituyen 76 hectáreas aproximadas, con un porcentaje de casi 50 % del área desarrollada, el uso comercial se desarrolla a lo largo de la calle principal que atraviesa el poblado de este a oeste, este uso es aproximadamente de 0.75 Hectáreas. Es un porcentaje muy bajo en relación a la gran cantidad de área residencial y de total del espacio del poblado.

### A. USO RESIDENCIAL

El uso residencial constituye el uso de suelo más grande del poblado con 76.5090 hectáreas lo que representa un porcentaje de 55% de la totalidad del suelo. Podría considerarse San Pedro Las Huertas una ciudad dormitorio de la ciudad de La Antigua Guatemala, desarrollándose en los últimos años se han establecido en el poblado residenciales cerradas, causando con esto que los pobladores originarios del poblado inmigren en busca de trabajos a otras ciudades.

Como el **suelo urbano** es un recurso no renovable sirve como objeto para mantener valor y particularmente como objeto de especulación.

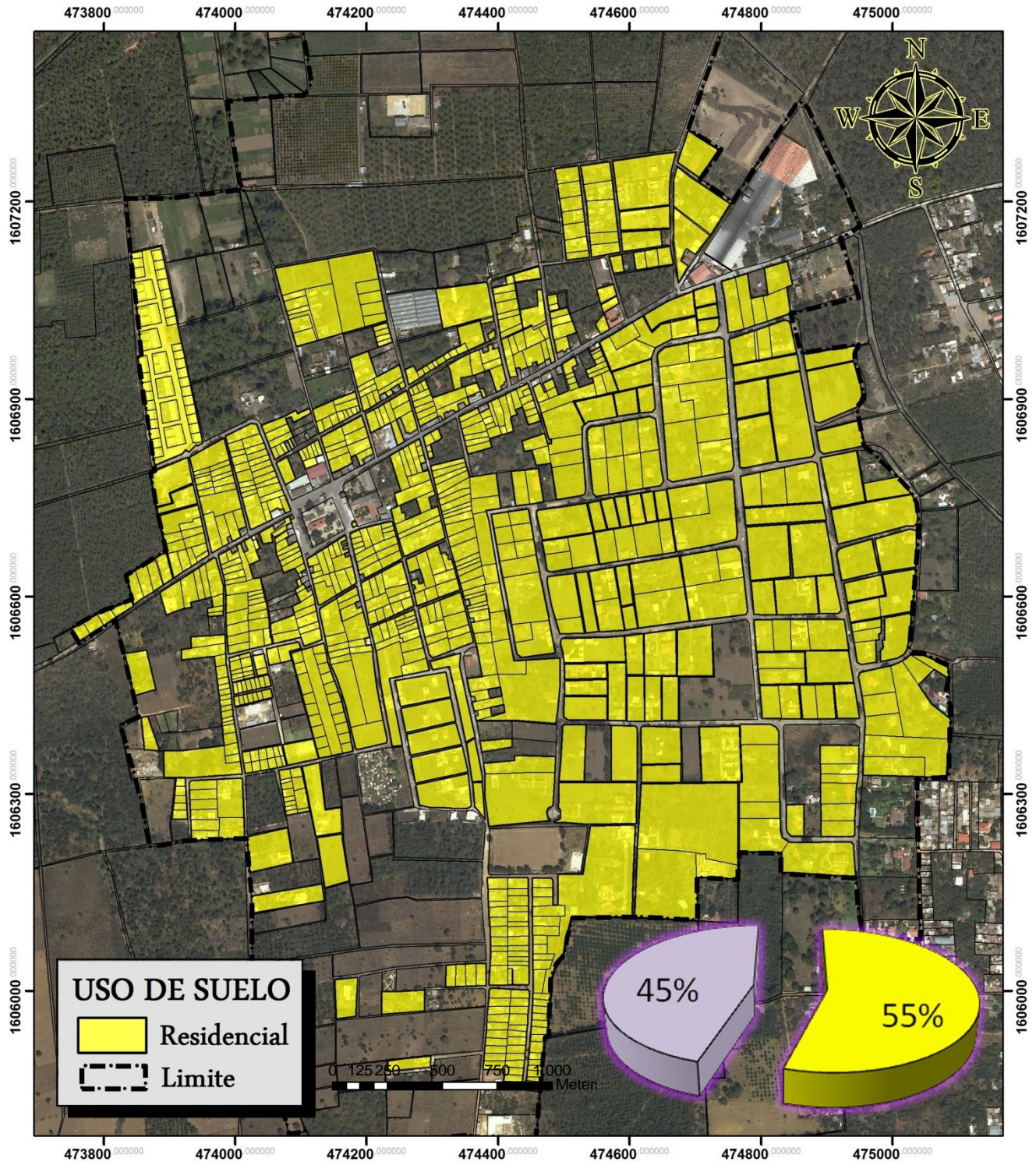


Fotografía 7: Residencial Las Huertas de San Pedro



Fotografía 8: Vivienda tipología vernácula





Mapa 19: uso residencial actual. (Fuente: elaboración propia)





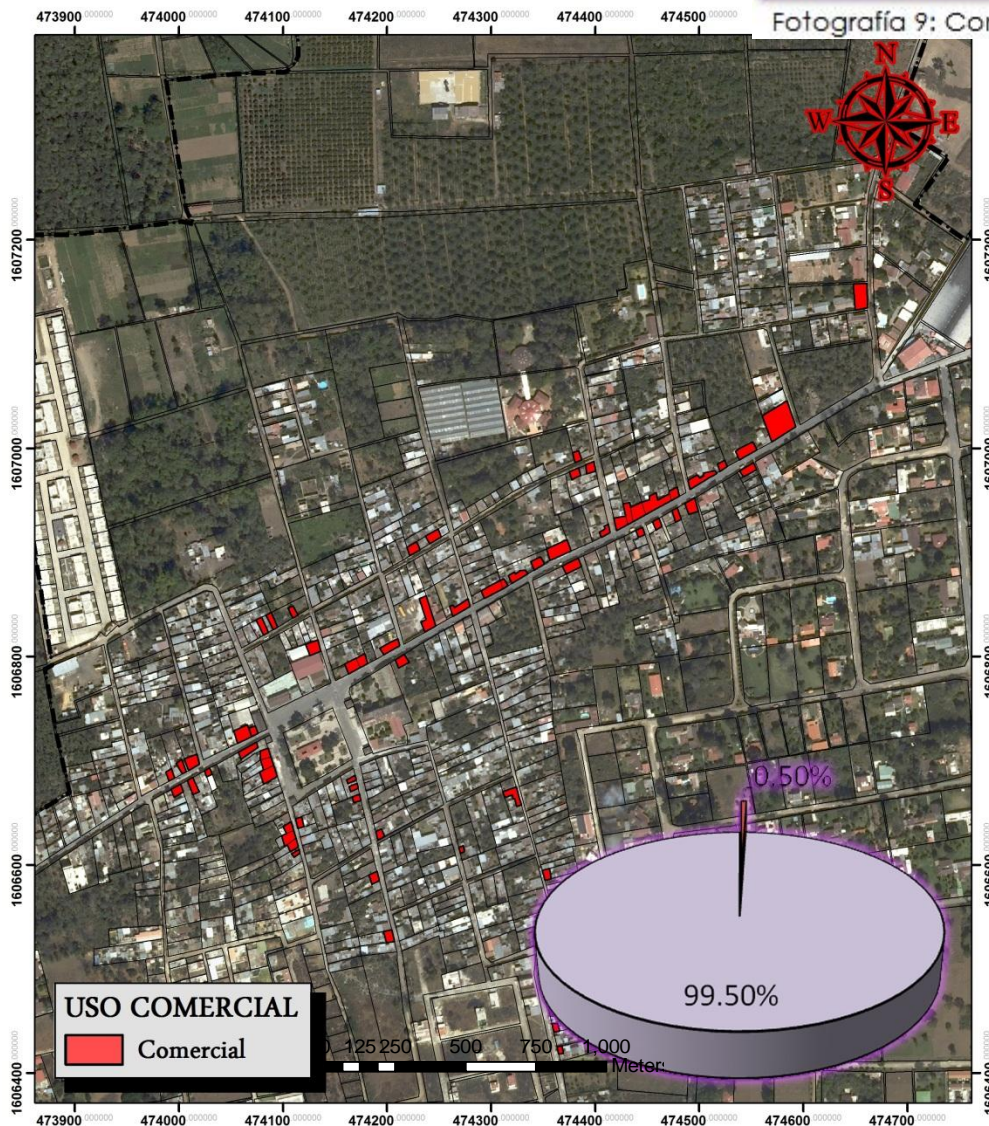
## B. USO COMERCIAL

El poblado de San Pedro Las Huertas no tiene un desarrollo comercial, ya que son pocos los puntos comerciales ubicados en dicha aldea, el área aproximada en hectáreas es de 0.7509 con un porcentaje de 0.5% esto hace evidente el poco desarrollo y le falta iniciativa para desarrollar nuevos comercios.

Es en general una actividad terciaria constituida por comercio de subsistencia, tiendas de barrio, comedores, tortillerías, carpinterías entre otros pequeños comercios.



Fotografía 9: Comercio Informal



Mapa 20. Uso de suelo Comercial actual. (Fuente: elaboración propia)



### C. USO MIXTO

La mayoría de los comercios están establecidos en el frente de las casas a las cuales pertenecen, y el resto de la construcción es de uso habitacional, con contadas excepciones, por lo que tienen un carácter de uso mixto entre residencial y comercial. Para determinar con mayor aproximación los usos residenciales y comerciales donde hay uso mixto residencia/comercio se han tomado las medidas aproximadas de cada uno de los espacios para cada uno de ellos, debido al poco espacio comercial que hay en la aldea, siendo entonces el mismo porcentaje que el de comercio.

### D. USO INSTITUCIONAL

En lo que respecta al uso institucional cuentan con una Auxiliatura en la que realizan las reuniones de los COCODE de la Aldea, poseen una escuela pública Primaria (Escuela Urbana San Pedro Las Huertas), escuela de Párvulos, Puesto de Salud estilo Neoclásico construido en el año 2005 y una pequeña Biblioteca, el área aproximada en hectáreas es de 1.6836 que corresponde a un porcentaje del 1%.

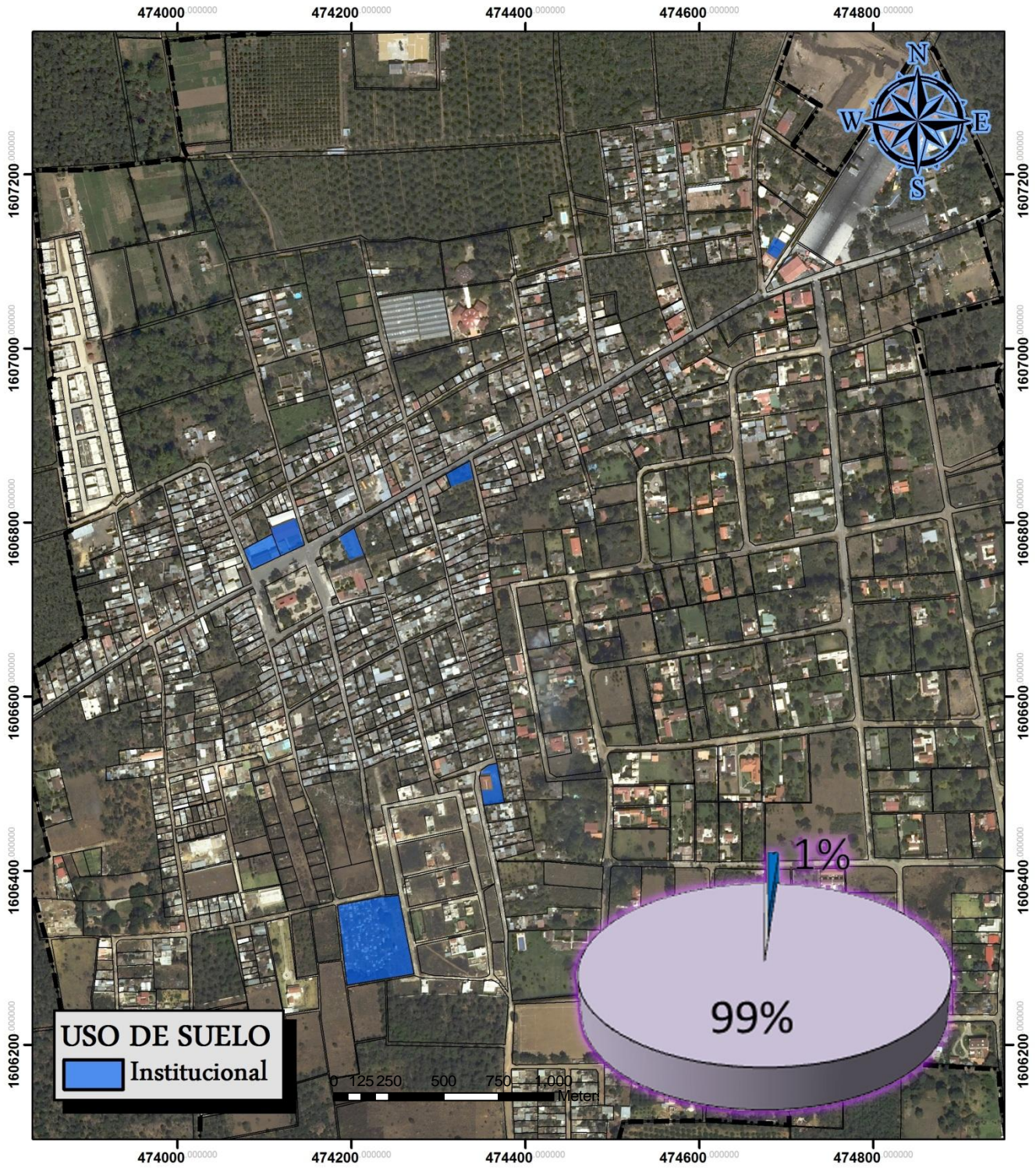


Fotografía 10: Escuela Oficial Rural Mixta



Fotografía 11: Auxiliatura Municipal





Mapa 21. Uso de suelo institucional. (Fuente: elaboración propia)



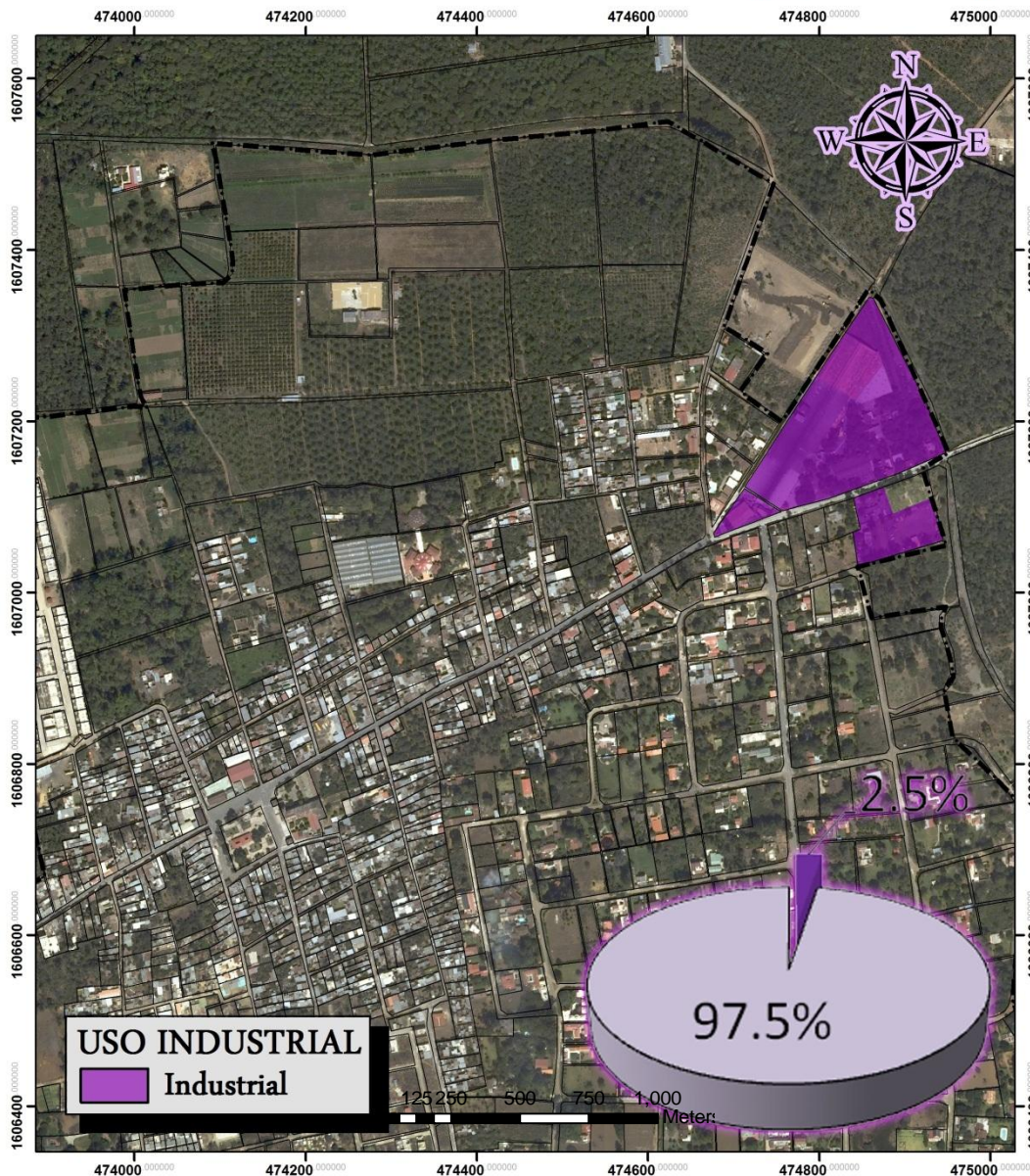


### E. USO INDUSTRIAL

Al este de la aldea, en la entrada se ubica la industria de manufactura textil sacos agrícolas la cual ocupa 3.6786 hectáreas, que representa un 2.5% del suelo, esta actividad comercial secundaria es la única del poblado y su producción es la elaboración de Sacos Industriales, para uso nacional, donde la mayoría de sus trabajadores son del poblado y de las aldeas cercanas, por lo que es una fuente de trabajo importante para la localidad.



Fotografía 12: Industria Sacos Agrícolas



Mapa 22: uso de suelo industrial. (Fuente: elaboración propia)





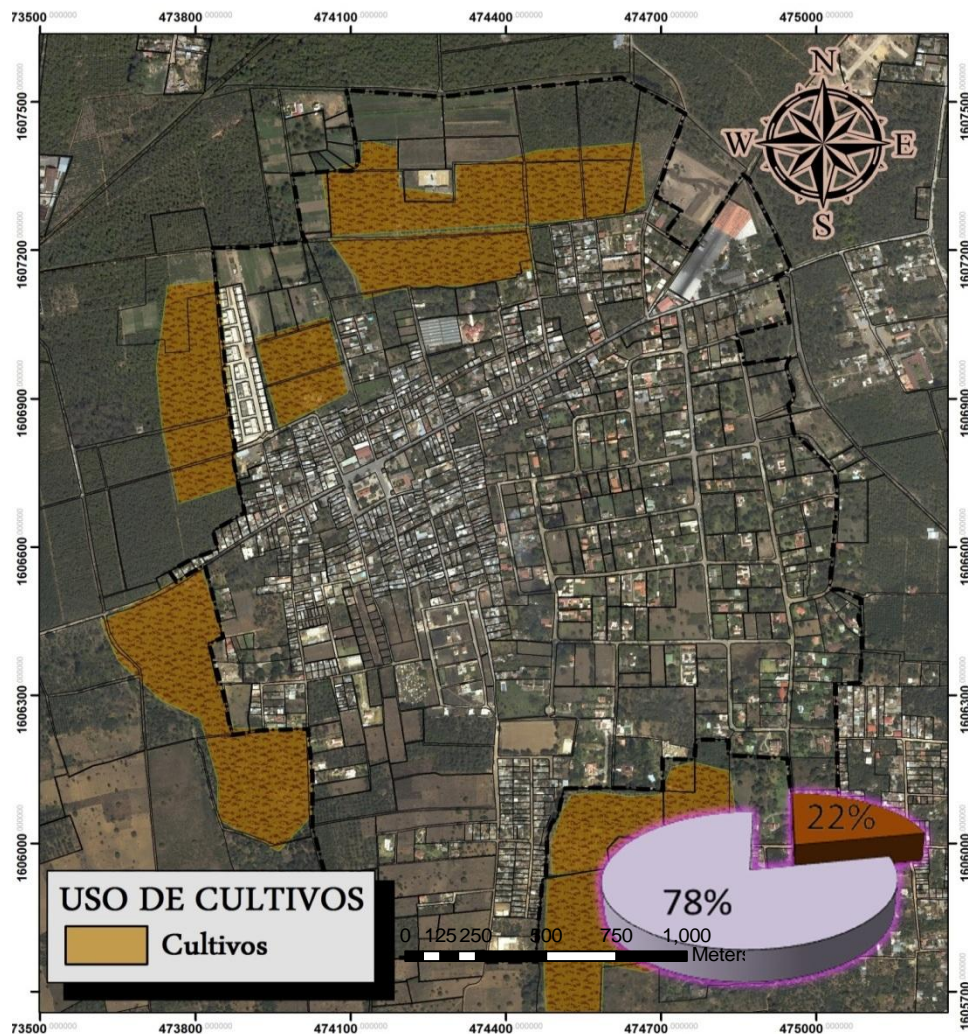
## F. USO AGRÍCOLA

El área aproximada es de 30.3840 que representa un porcentaje del 22% del total del suelo.

Esta actividad comercial primaria esta dividida en dos tipos de cultivos, de subsistencia el cual esta integrado por cultivos de maíz, hortalizas, flores y aguacate, los cuales son utilizados por los pobladores y de venta en el mercado central de La Antigua Guatemala, también hay cultivos de exportación consistentes en plantaciones de café, el cual es de los mejores de la región, y es cultivado por las diferentes fincas localizadas alrededor de la aldea.



Fotografía 13: Cultivo de hortalizas



Mapa 23: Uso de suelo agrícola. (Fuente: elaboración propia)





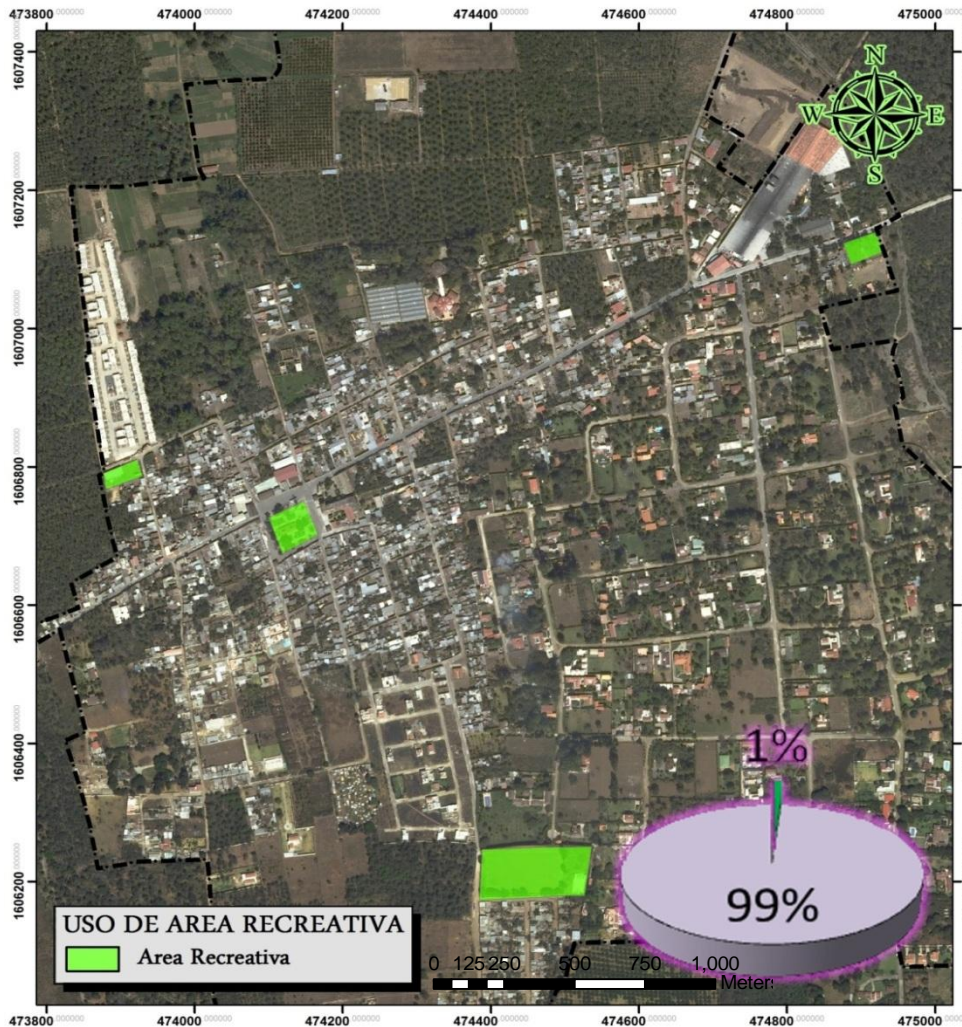
## G. USO RECREATIVO Y ÁREAS VERDES

El espacio para la recreación de la población y las áreas verdes son insuficientes para satisfacer las necesidades de los pobladores, además de contribuir al deterioro del paisaje urbano por falta de espacios verdes agradables y escasas áreas recreativas.

El área aproximada en hectáreas es de 1.4959 y un 1% de área total, el área utilizada para recreación se compone por un campo de fútbol ubicada en la 4av sur y 5ta calle oriente del Cantón 1, una cancha polideportiva ubicada atrás de la auxiliatura municipal, y una cancha de fútbol en muy mal estado ubicada frente al residencial villas de San Pedro. Las áreas verdes están ubicadas en la periferia del poblado, de los cuales solo un terreno boscoso esta protegido por los mismos pobladores, el cual esta circulado para su protección.



Fotografía 13: Campo de Fútbol



Mapa 24: uso recreativo y áreas verdes. (Fuente: elaboración propia)





## H. USO RELIGIOSO

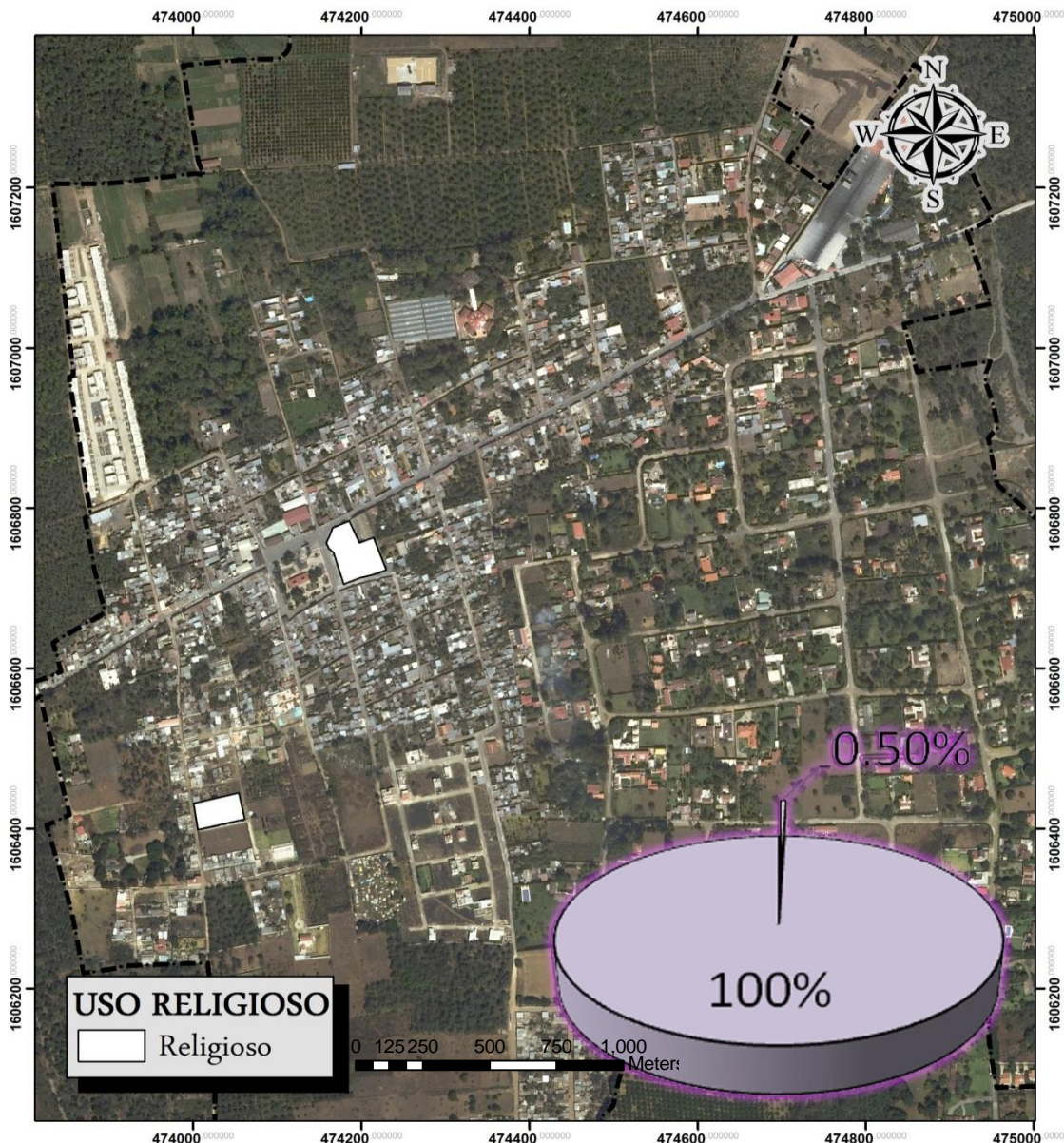
El Área aproximada en hectáreas es de 0.5039 que representa un porcentaje del 0.5 del área total.

Esta constituida por la iglesia de San Pedro y San Pablo apóstol con sus capillas pozas, y dos iglesias evangélicas localizadas en el cantón 1 y en el cantón 2.

La Iglesia de San Pedro Las Huertas es uno de los principales atractivos turísticos que presenta el poblado tanto por su historia como por las actividades religiosas que se desarrollan.



Fotografía 14: Atrio de la Iglesia de San Pedro y San Pablo apóstol





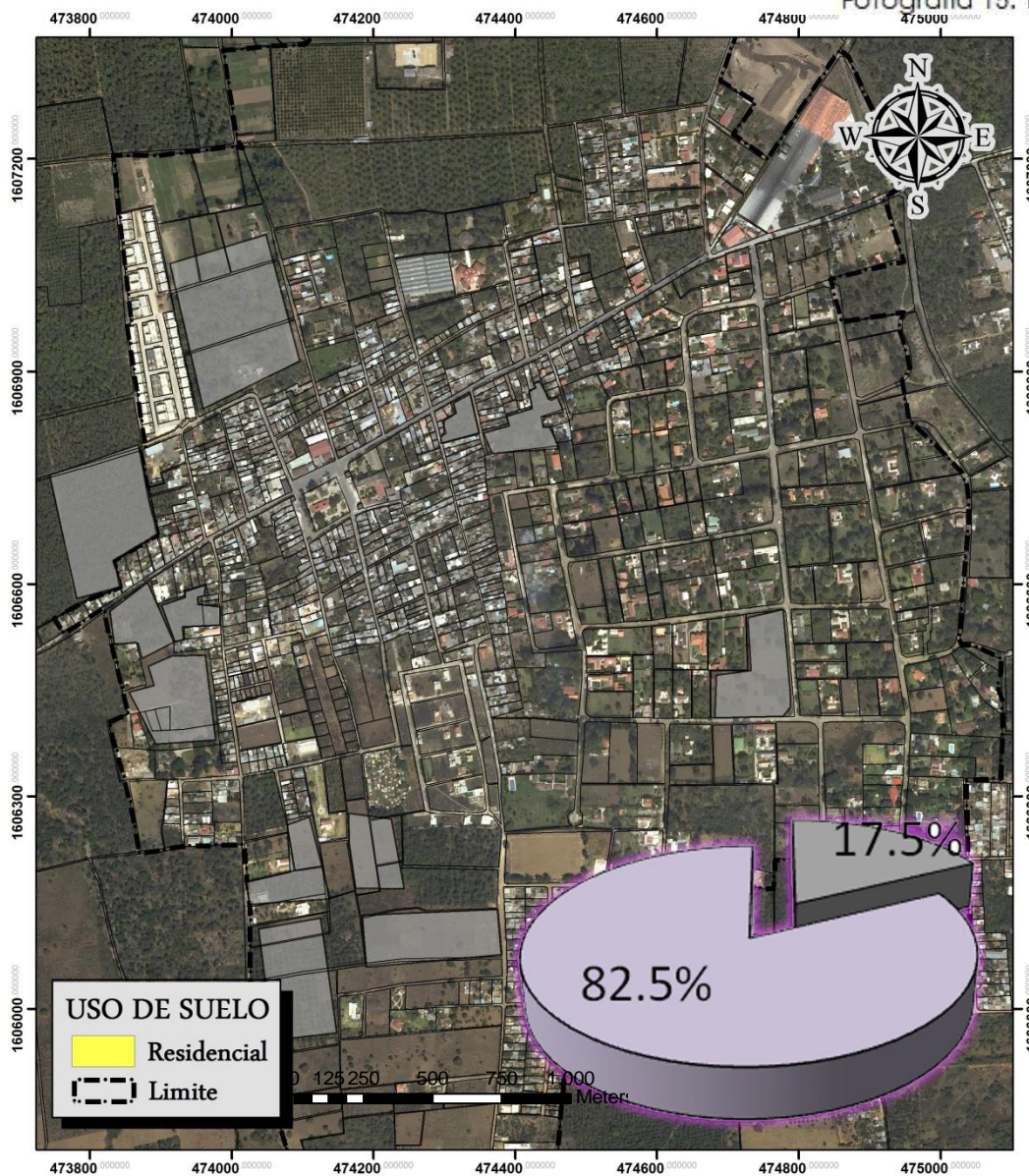


## I. USO BALDÍO

Los espacios baldíos dentro del espacio consolidado del poblado representan un 17.5% del total del suelo, estos terrenos en su mayoría están descuidados y sin circulación, pero representan una posibilidad para desarrollar espacios nuevos planificados para satisfacer las demandas de equipamiento del poblado tanto institucionales como recreativos.



Fotografía 15: terreno baldío



Mapa 26: uso Baldío. (Fuente: elaboración propia)

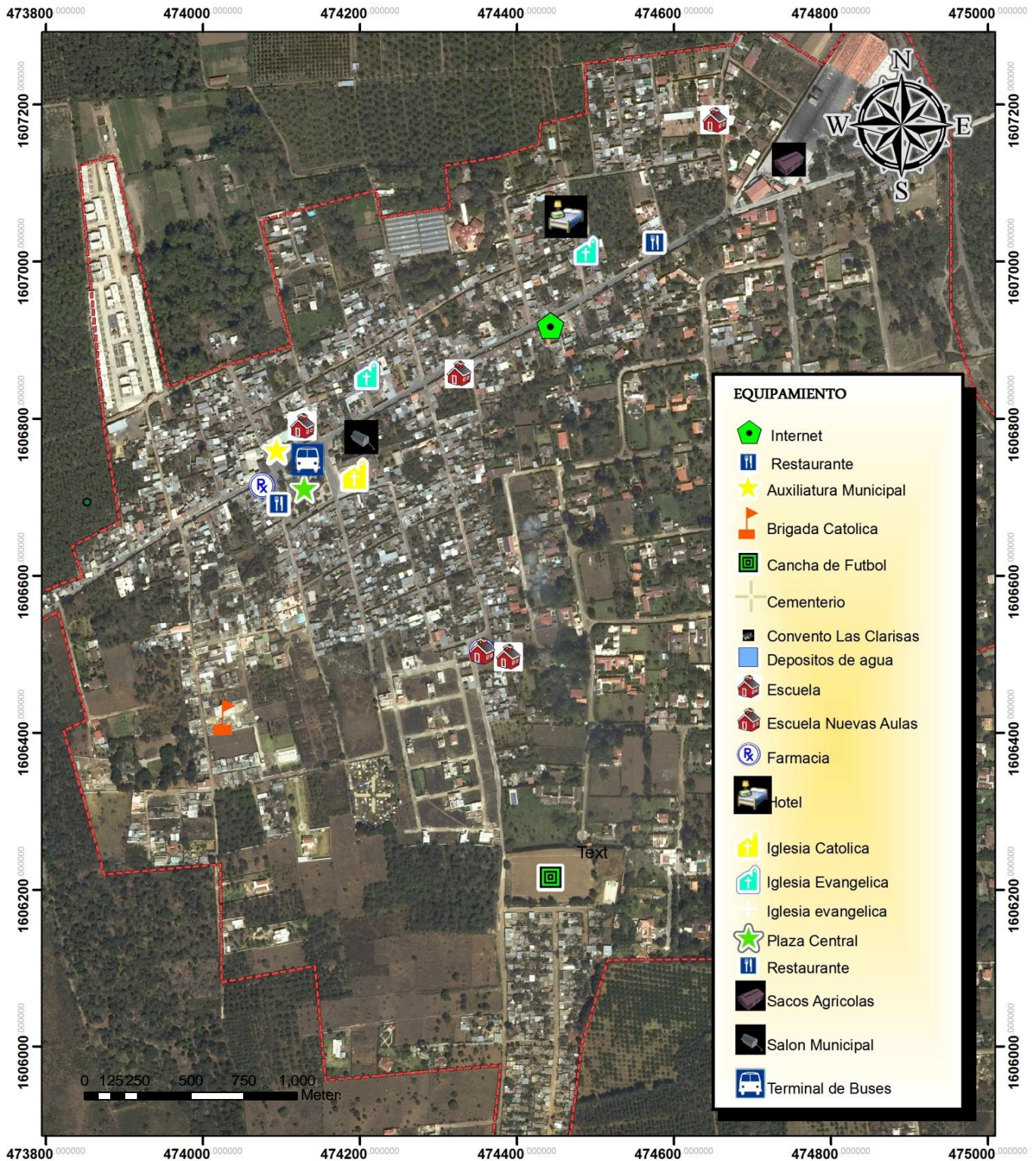




## 8.8 EQUIPAMIENTO URBANO

En el poblado funcionan actualmente los siguientes equipamientos:

- Auxiliatura Municipal: este es el espacio representativo del equipamiento de gobierno local, funciona solamente en reuniones de COCODE los días martes por la noche y permanece cerrado durante el transcurso de la semana. Esta situado frente a la Plaza Central en el Cantón 2
- Salón municipal: esta situado a un costado de la iglesia, en la calle real.
- Biblioteca: esta funciona a un costado de la auxiliatura situada en el Cantón 2
- Centro de salud: está situado en el Cantón 3 al Sur de la ciudad en uno de las avenidas que forman los ejes que atraviesan de Norte a sur la aldea; cuenta con una sala de atención y una farmacia con pocos suministros.
- Farmacia: Situada frente a la Plaza Central al costado Oeste.
- Escuelas: la escuela pública esta situada frente a la Plaza Central contiguo a la auxiliatura funciona la escuela oficial rural mixta san Pedro las huertas con tres jornadas, también se cuenta con una escuela pública para párvulos ubicada atrás del centro de salud, y un centro de computo público también ubicado antes del centro de salud.
- Colegios: colegio de educación secundaria Antón, situado en la calle real, el colegio Kayalá también ubicado sobre calle Real y el colegio Liceo Antigueño 2 también sobre la calle real.
- Áreas recreativas: Cancha de futbol, hay una cancha de futbol situada en el Cantón 3 en la colonia los cerritos en la zona Sur cerca del límite del área desarrollada de la aldea, también las instalaciones de sacos agrícolas cuentan con un espacio de recreación pero es de carácter privado, una cancha polideportiva atrás de la auxiliatura municipal y una cancha de futbol frente al residencial villas de San Pedro.



Mapa 27: equipamiento urbano. (Fuente: elaboración propia)





- Cementerio: este se sitúa en la zona con un área aproximada de 0.5 ha, sus condiciones físicas están en buen estado. Es un espacio insuficiente para la cantidad de personas del poblado considerando la expansión de la misma y de su población.
- Terminal de Buses: no hay en la actualidad una Terminal de Buses ni de taxis, los buses se ubican frente a la auxiliatura y frente a la plaza central, esto ocasiona descontento a los pobladores y crea problemas viales.

#### Puntos de interés

- Iglesia: la iglesia del poblado de San Pedro las Huertas es de gran valor patrimonial, además de esta, hay dos iglesias más evangélicas.
- La plaza que es la única centralidad de la aldea.

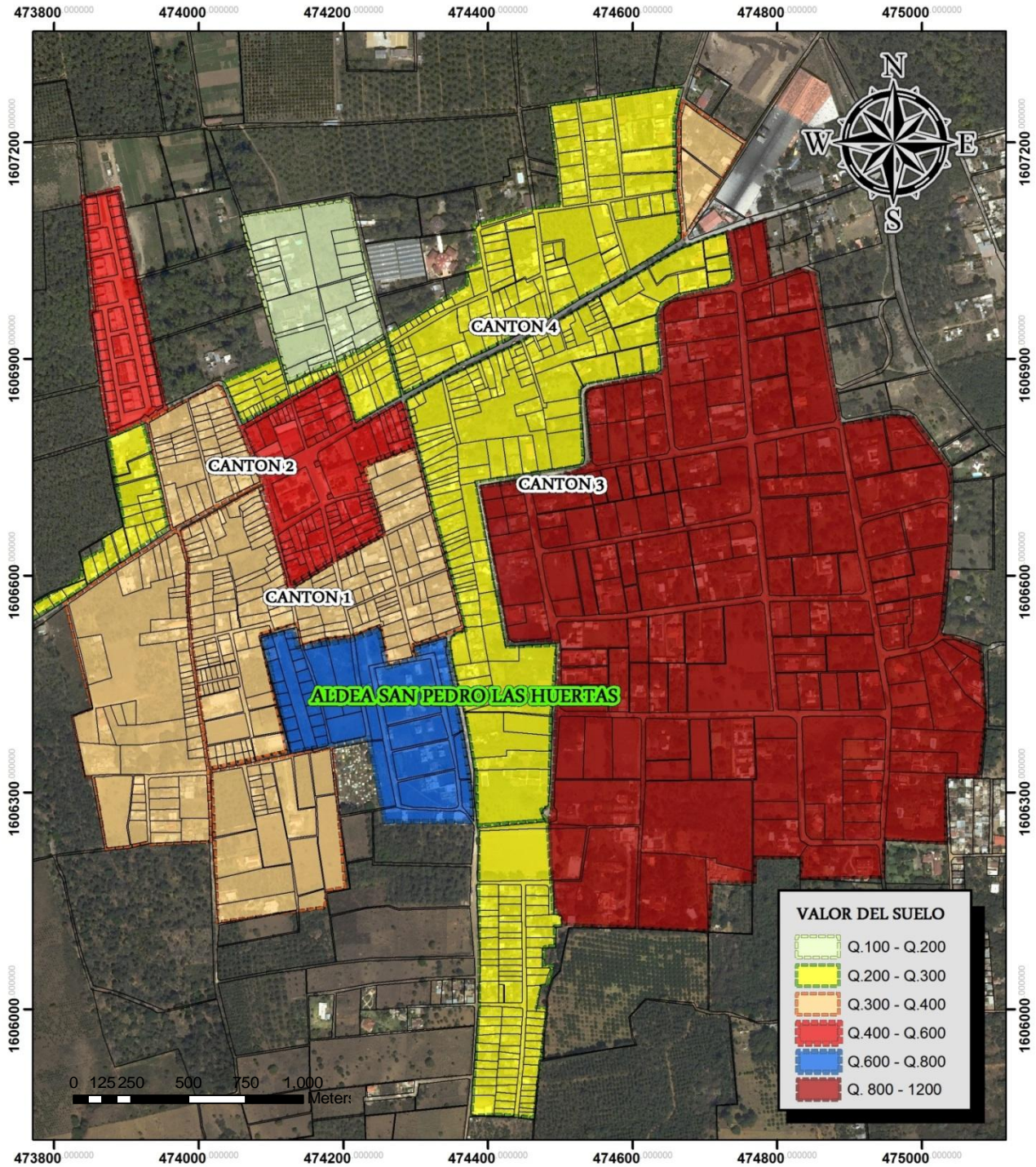
### A. SÍNTESIS DE EQUIPAMIENTO URBANO

El poblado cuenta con un adecuado equipamiento para las necesidades de la población, ya que cuenta con Auxiliatura Municipal, escuelas públicas y colegios privados, iglesia católica, iglesias evangélicas, biblioteca, centro de salud, salón comunal, farmacias y cementerio, siendo los únicos aspectos a mejorar la falta de una Terminal de Buses ya que en la actualidad la plaza es utilizada para es fin, y solo cuenta con un campo de futbol, una cancha de futbol y una cancha polideportiva como áreas recreativas.

### 8.9 VALORES DEL SUELO

Basado en precios de inmuebles encontrados en publicaciones de paginas de internet y anuncios que colocan en diferentes puntos en Antigua y anuncios de periódico recopile la información y se establecieron anillos de precios aproximados, de suelo urbano del poblado.





Mapa 28: valores del suelo. (Fuente: elaboración propia)



Terreno	Rangos de Precio	Distancia
Aldea San Pedro	\$ 265,000	2 km. De Antigua
	\$ 120,000	
	\$ 46,000.00	
	\$ 30,750.00	
	Q. 95,000.00	
	Q. 70,000	

Cuadro 22: Rangos de precios del suelo. (Fuente: Agencia de Bienes Raíces CITYMAX Antigua)



Fotografía 16: Terrenos en venta en San Pedro Las Huertas

## 8.10 VIALIDAD Y TRANSPORTE

La vialidad del poblado está definida por su traza, un eje principal que cruza el poblado de este a Oeste que comunica con las aldeas vecinas al este con santa maría de Jesús y al Oeste con san Miguel Escobar, tiene dos ejes más que la atraviesan de Norte a sur, al sur con la colonia el Cerrito el resto de las calles que forman la estructura vial son calles muy estrechas sin ninguna jerarquía vial.

### A. VIALIDAD PRIMARIA, SECUNDARIA Y Terciarias

En el poblado de San Pedro las Huertas se cuentan con 2 tipos de calles de acuerdo con su capacidad de carga vehicular siendo estos los siguientes:

#### PRIMER ORDEN

La calle real tiene un ancho irregular de 10.75 hasta 12 mts de vía en el extremo este, al inicio del poblado reduciéndose hasta llegar al tramo frente a la plaza midiendo 9mts.

Es una calle empedrada y su condición puede mejorar, ya que es la arteria principal del poblado, con un sentido doble vía.

El otro eje que cruza el poblado de norte a sur tiene un ancho de vía de 6.50 que conduce al sur hacia el convento las clarisas en el extremo sur del aldea punto más alejado de esta. Es una vía empedrada de doble vía.

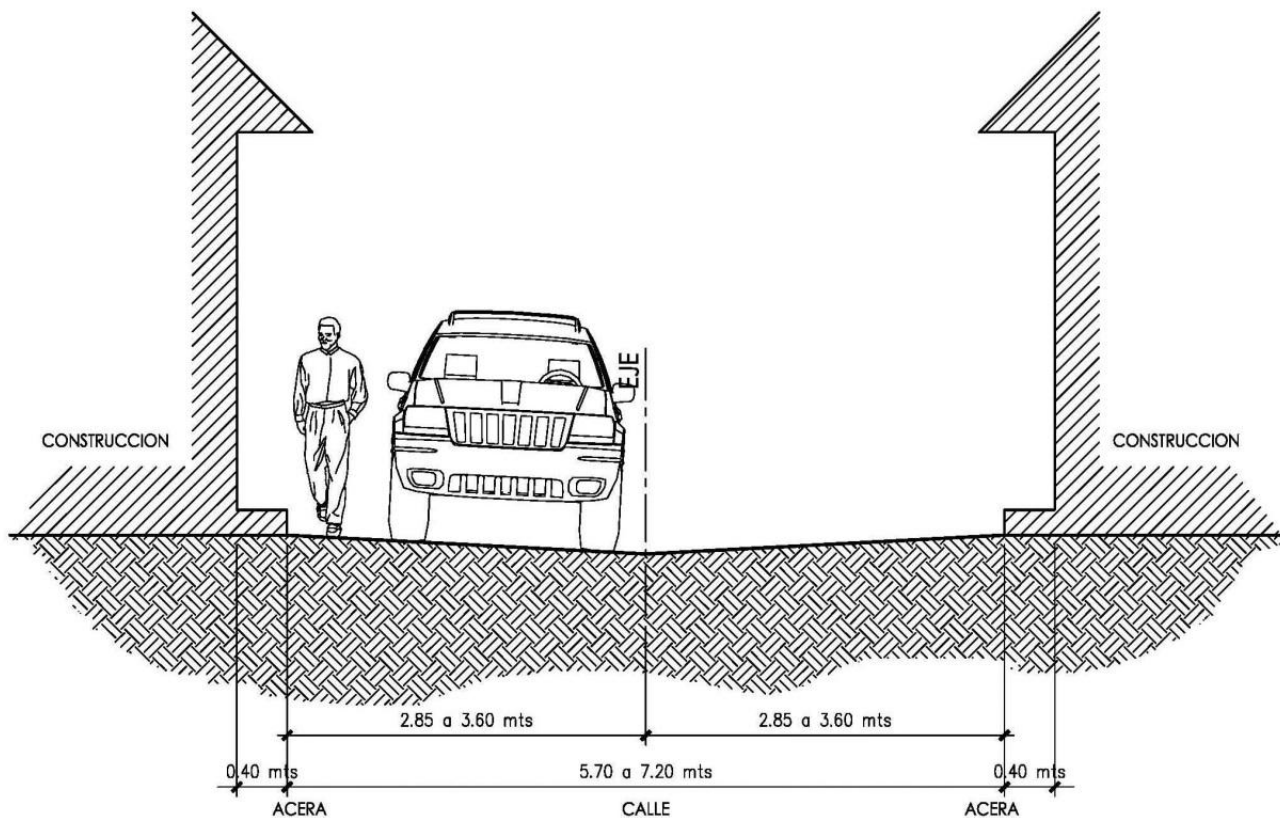




## SEGUNDO ORDEN

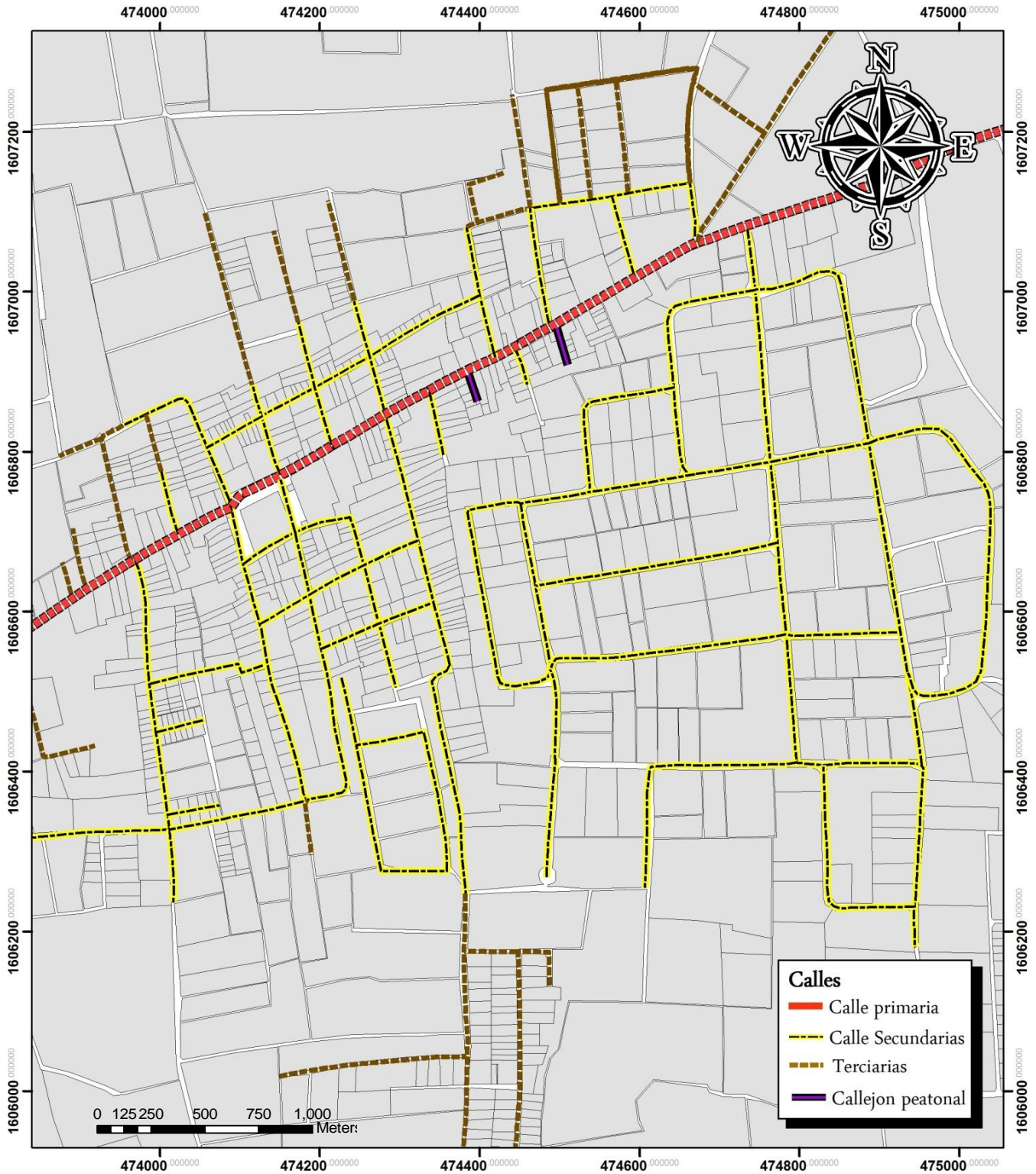
Las calles que forman el resto de la estructura vial son calles muy angostas muchas de ellas de tierra en malas condiciones con un ancho de vía de 5.550 aprox. no tiene una vialidad definida casi todas son utilizadas como doble vías lo que ocasiona conflictos viales.

Cuenta con algunos callejones que son muy estrechos y por los cuales transitan vehículos pero no existe al igual una señalización de ningún tipo en el poblado y ya ha sido expresada por muchos de los pobladores del poblado la necesidad de contar con un programa de señalización y vialidad para su aldea.



Estado Actual  
Gabarito Calle Real









Mapa 29: Jerarquía vial actual. (Fuente: elaboración propia)

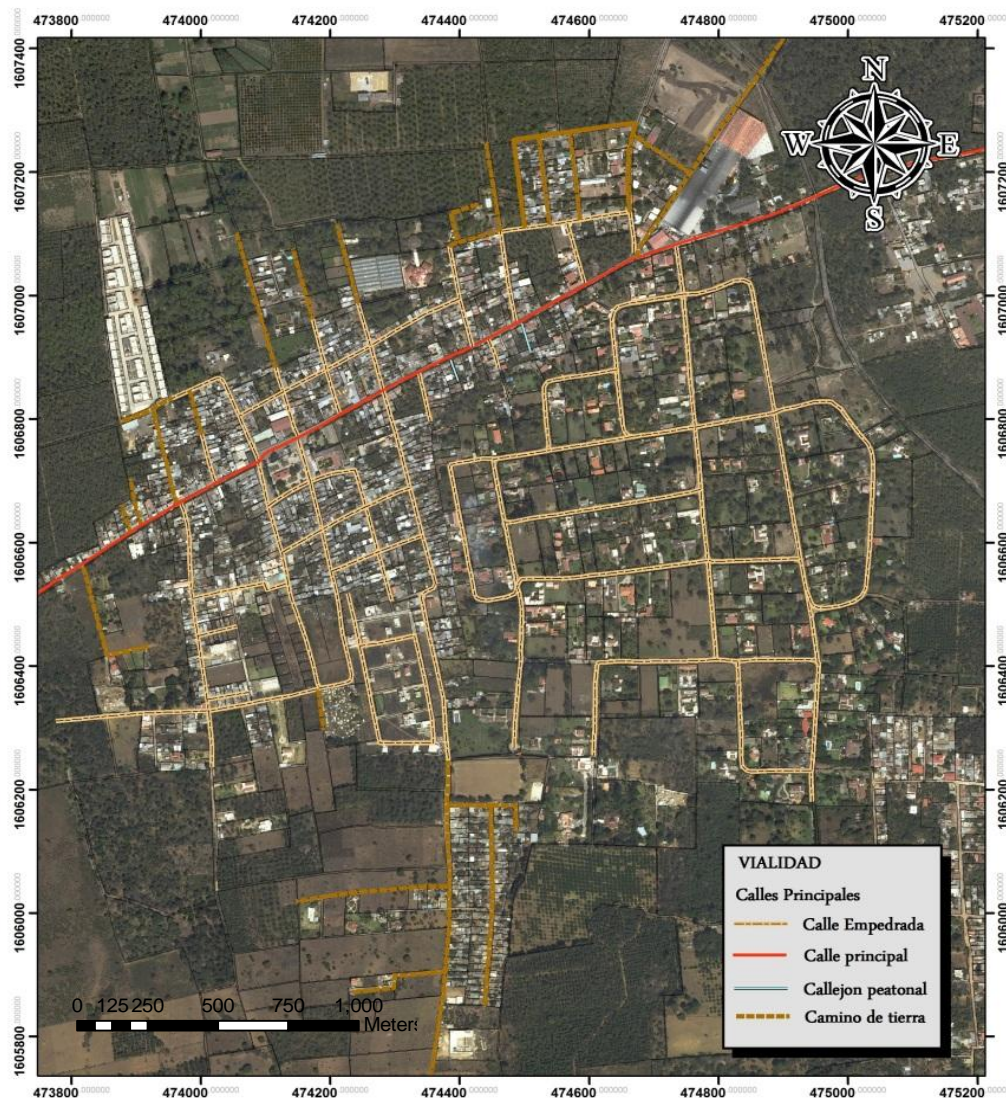
## B. TIPOS DE REVESTIMIENTO EN VÍAS

Comprende los derechos de vía y las áreas que deben ser preservadas para implementar el Sistema Vial. La red vial comprende las vías de uso público existentes necesarias para propiciar una movilidad balanceada a través de distintos medios y modos de transporte.

Las vías públicas se clasifican en orden jerárquico descendente, por sus condiciones de localización, de geometría y de superficie, según su capacidad de movilidad y clasificación dentro del sistema vial nacional.

La clasificación por capacidad se refiere a su material de revestimiento: asfalto, concreto, empedrado, adoquinado y revestimiento suelto, para tránsito de vehículos, así como concreto, empedrado, adoquinado y veredas para tránsito peatonal.

La calle principal tiene un revestimiento empedrado de estilo colonial, al igual que la mayoría de las calles de segundo orden, pero existen dentro del poblado especialmente en las calles al Norte y algunas al sur que son de terracería



Mapa 29: tipos de revestimientos de calles. (Fuente: elaboración propia)





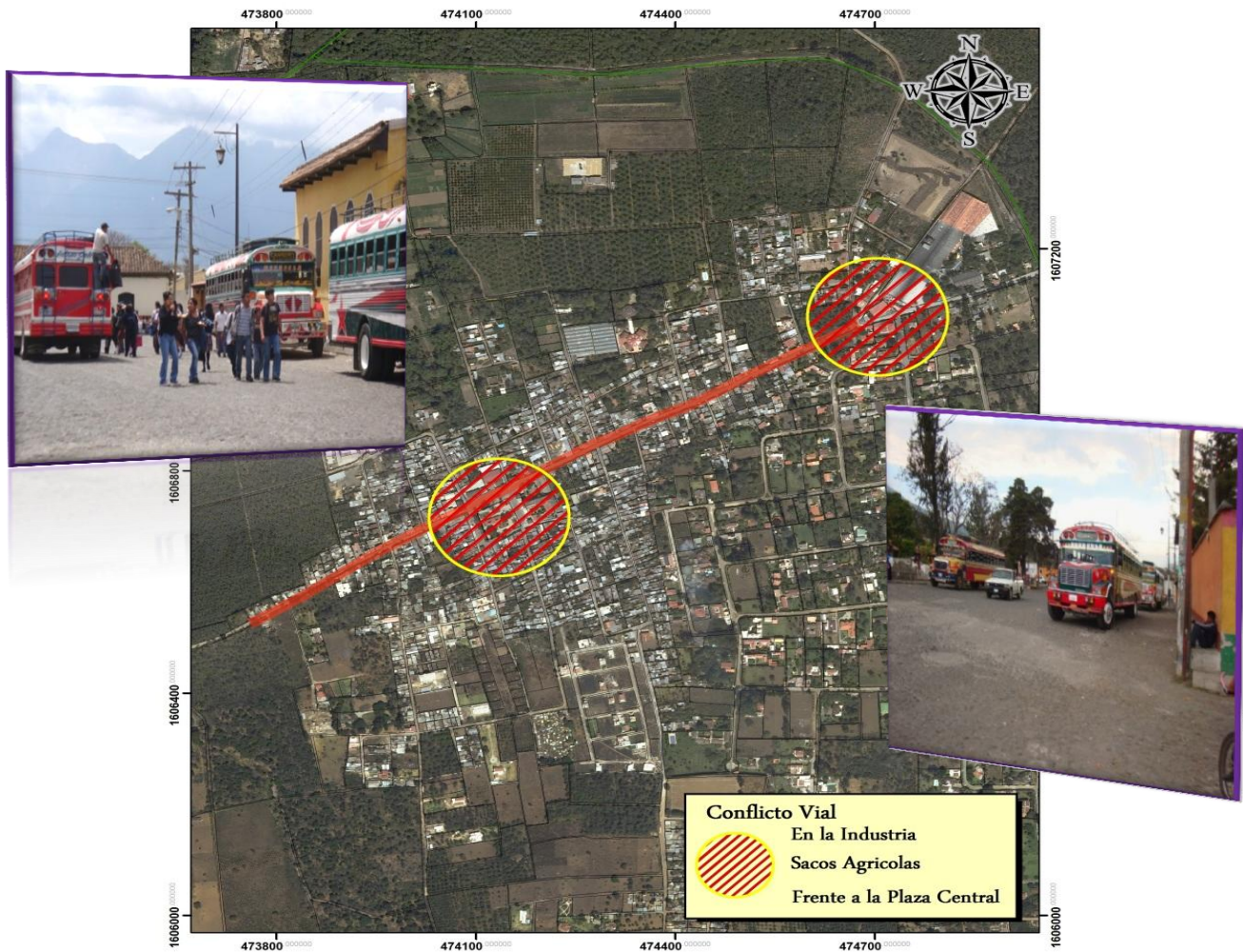
### C. LAS HORAS PICO

Se estableció que las horas pico son de 5 a 7 a. m. debido al ingreso de los trabajadores de la fábrica y los estudiantes a sus centros educativos y a de 12 a 13 horas por la salida de los estudiantes.

5:00 a 6:00	7:00 a 8:00	12:00 a 1:30	5:30 a 6:30
84 vehículos	50 vehículos	95 vehículos	45 vehículos

Cuadro 23: carga vehicular en horas pico año 2011

En las siguientes fotografías se puede apreciar la existencia de conflictos viales tanto la plaza como en la entrada del poblado dado que no hay una jerarquía vial, y los buses se estacionan frente a la Plaza de parque central y ponen el peligro a los niños del poblado ya que la Escuela Rural Mixta esta frente al parque.



Mapa 31: Conflictos viales. (Fuente: elaboración propia)





## E. SÍNTESIS DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

La vialidad del poblado esta definida por su traza, presentando como vía de primer orden únicamente la calle Real que atraviesa el poblado de oriente a poniente, con un ancho promedio de 10 m, su revestimiento es empedrado estilo colonial que permanece en buen estado la mayor parte del año.

Las vías de segundo orden están conformadas por el resto de calles y avenidas, las cuales en su mayoría poseen revestimiento de empedrado estilo colonial, pero existen calles dentro de la zona urbana y hacia la periferia con revestimiento de terracería que deben ser elevadas de categoría a empedradas para mantener el estilo colonial de la aldea.

El transporte público es constante y suficiente, sin embargo causa problemas de congestión debido a que no existe señalización vial en la aldea, las paradas de buses son espontáneas y la Terminal de Buses de Buses esta ubicada en la plaza frente a la escuela pública, siendo esto un factor de riesgo.

## 8.11 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

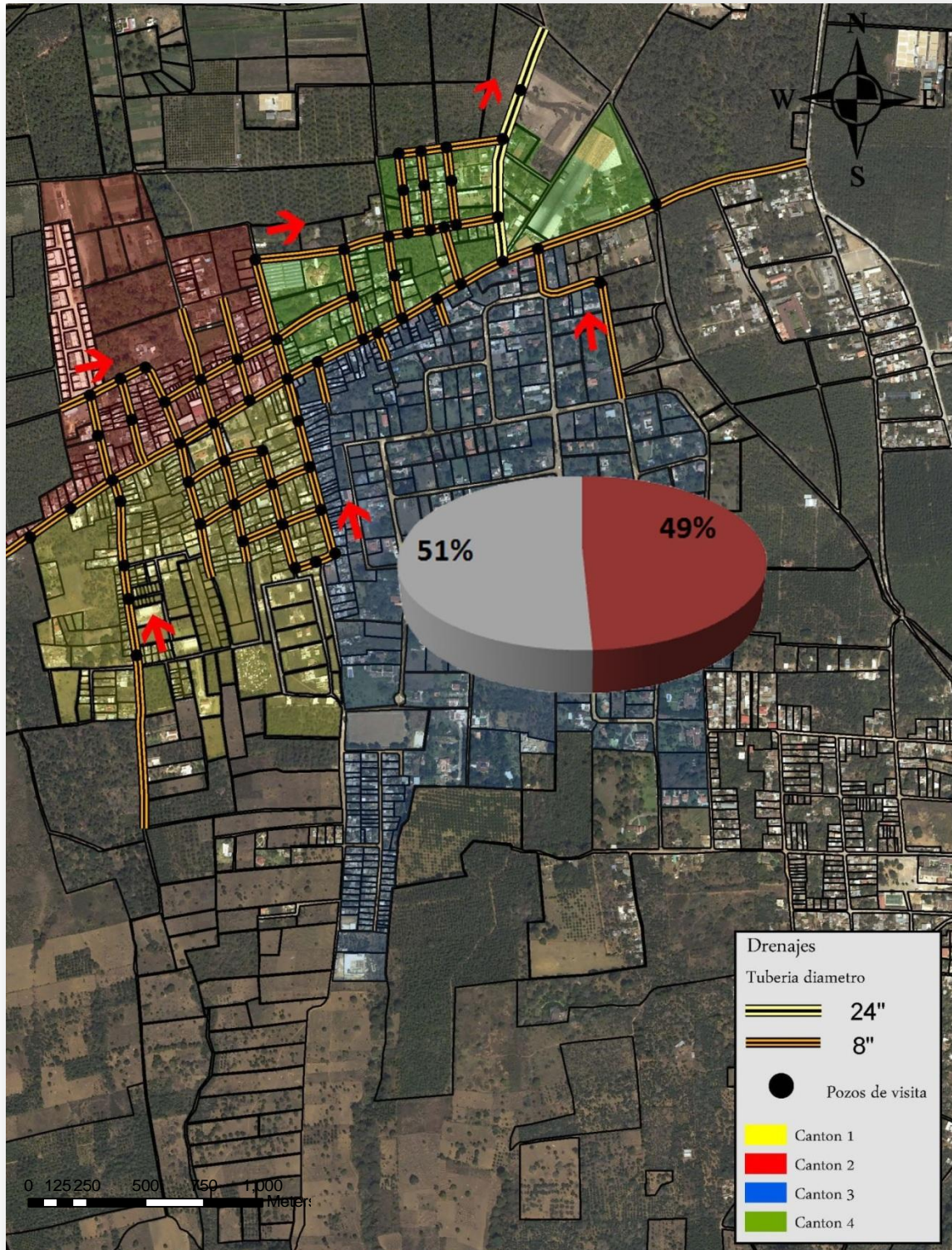
### A. SERVICIO DE DRENAJE

El poblado de San Pedro las Huertas cuenta con drenajes los cuales desfogan hacia el poblado el Panorama para luego llevarlo al río Guacalate, tiene una tubería de 8" en toda el poblado y una tubería de 24" pulgadas en la salida del poblado donde cambia su diámetro para drenar a dicho río.

El 49% de la población cuenta con el servicio, esto corresponde al área consolidada del poblado San Pedro las Huertas.

El 51% restante corresponde a la colonia San Pedro El Alto la cual cuenta con fosa séptica y red privada de drenaje<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Fuente Administrador del condominio San Pedro el alto



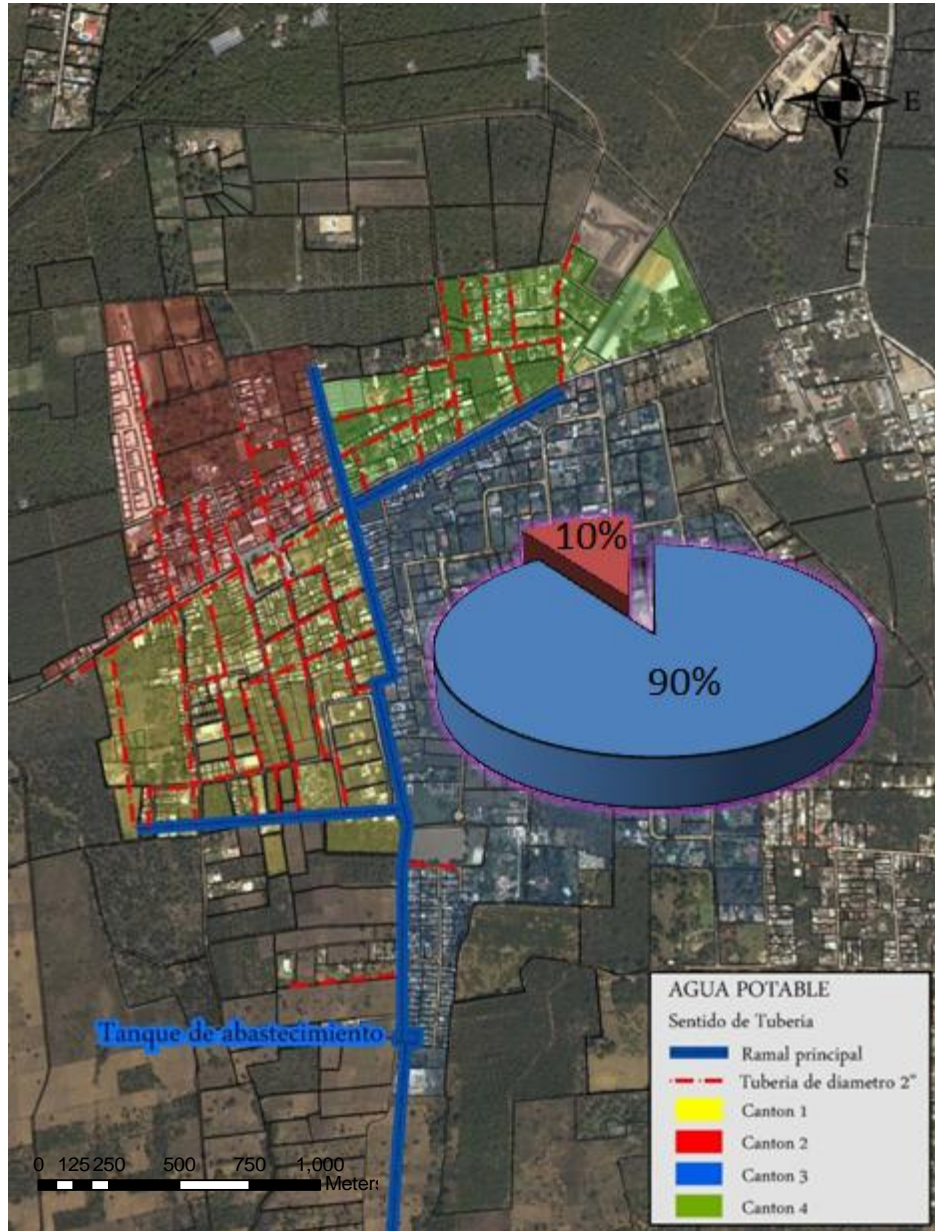
Mapa 32: Red de drenajes. (Fuente: elaboración propia)





## B. SERVICIO DE AGUA POTABLE

El 90% de la población tienen acceso al servicio de agua potable de la cual se abastecen de un pozo ubicado en la finca El Pilar<sup>37</sup> con una tubería de 2" y el ramal principal de 4".



Mapa 33: Red de agua potable. (Fuente: elaboración propia)

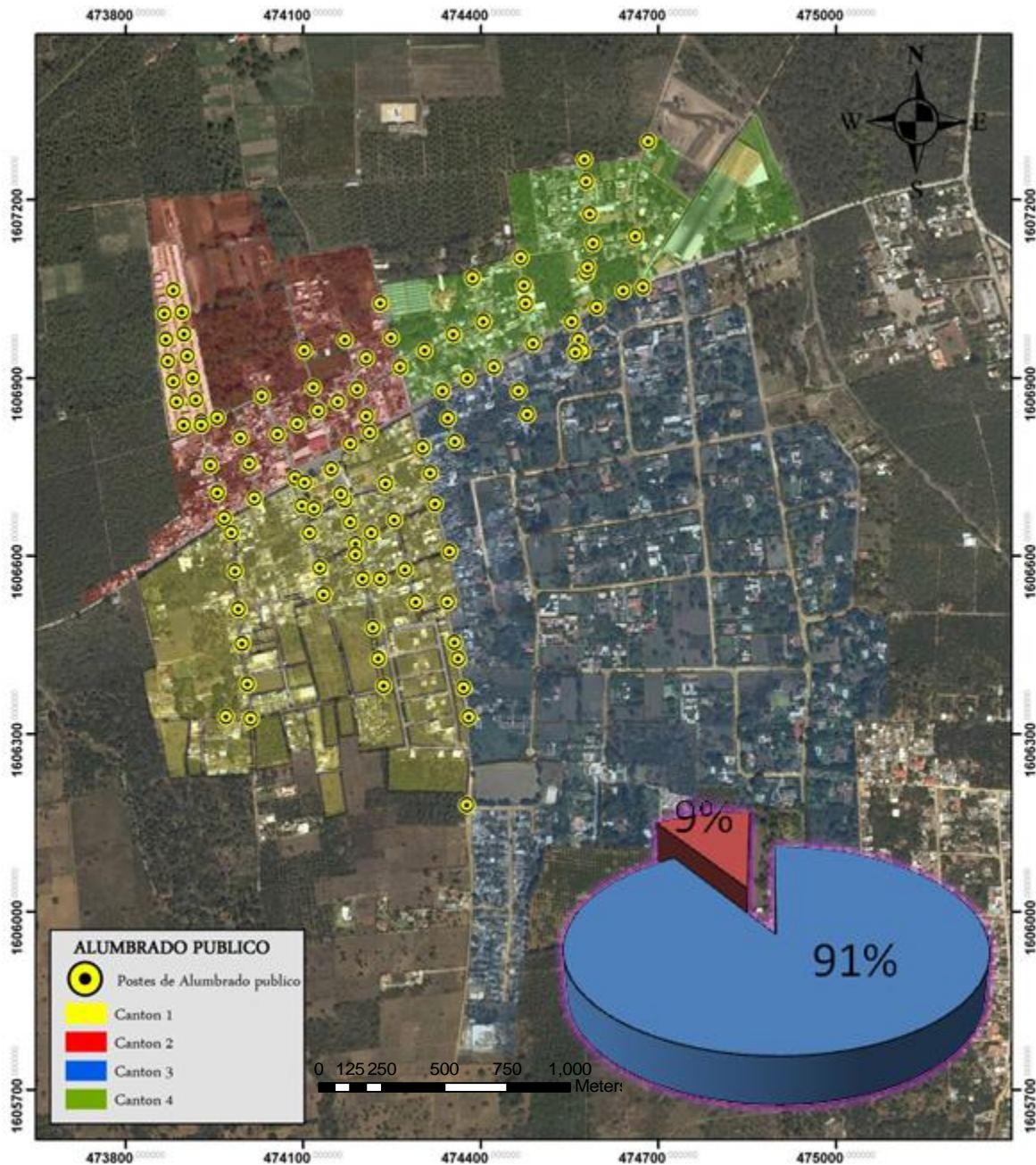
<sup>37</sup> Fuente: pobladores de la aldea





### C. SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

El Alumbrado público lo tienen con el 91% de cobertura, en los residenciales villas de San Pedro y San Pedro el alto la cobertura es total y algunas personas utilizan paneles solares. El levantamiento de campo se realizó tomando la ubicación de postes de alumbrado público, con GPS que fueron referenciados al mapa de los cuales están contabilizados 160 puntos en total<sup>38</sup>.



Mapa 34: Alumbrado Público. (Fuente: elaboración propia)

<sup>38</sup> Fuente: elaboración propia



## D. SÍNTESIS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

El poblado cuenta con los servicios de Agua que proviene de pozos y manantiales de la finca el Pilar, energía eléctrica y tendido de alumbrado público total y sistema de drenajes en toda la zona urbana.

### 8.12 IMAGEN URBANA

En San Pedro las Huertas existe un gran problema por la pérdida de la arquitectura (estilo arquitectónico) debido a la mala aplicación de nuevos materiales y tipologías constructivas que no están acorde al estilo colonial original del poblado.

La implementación de segundos niveles de algunas viviendas las cuales muchas no están capacitadas estructuralmente, sino también al ejecutar el segundo nivel, la tipología es muy variada y ecléctica.



Fotografía 17: Construcción vernácula y segundo nivel



Fotografía 18: Construcciones con arquitectura original

### A. ZONAS PRECARIAS

En el poblado hay algunos sectores con vivienda precaria debido a la mala situación económica de algunas familias.

También cabe destacar que la mayoría de las familias están agrupadas en la parte más antigua de la aldea, por ser pobladores originarios de la misma, mientras que muchas otras han ocupado los terrenos dedicados a las siembras, dicho fenómeno se da en las periferias de la aldea.



Fotografía 19: viviendas precarias





## B. ÁREAS HOMOGÉNEAS

Se han identificado 4 áreas homogéneas dentro del poblado por el tipo de características constructivas que poseen.



fotografía 20: Plaza central



Fotografía 21: Cruz atrial y Pila Pública

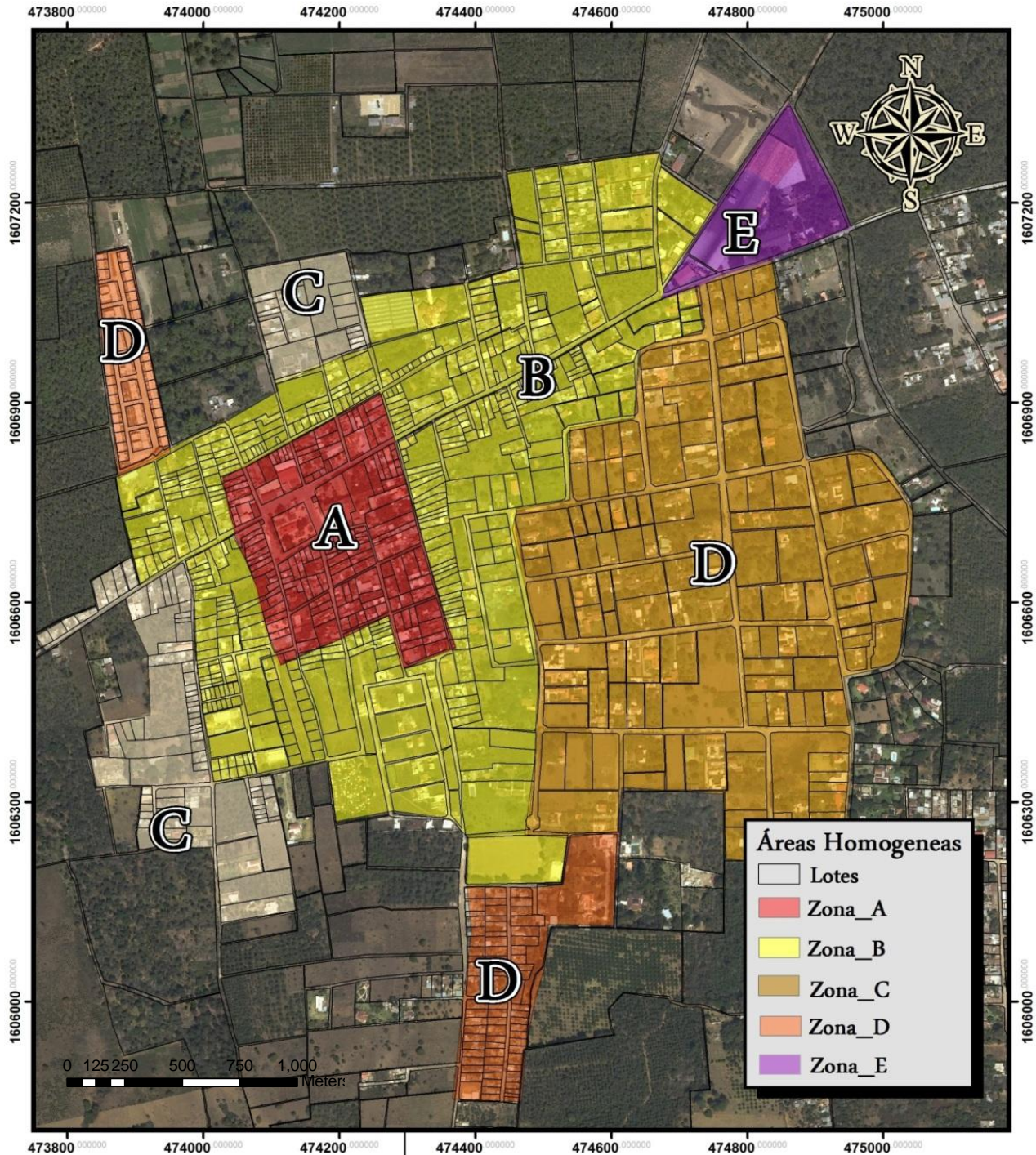


Fotografía 22: Construcción discordante frente a la plaza



Fotografía 23: Construcción con elementos asimétricos





Mapa 35: zonas homogéneas por sus características constructivas. (Fuente: elaboración propia)



## ZONA A:

- Mayor concentración de servicios y equipamiento
- Zona consolidada con alta densidad de población
- El 100% de la población cuenta con agua, drenaje y alumbrado público, por lo que se puede apreciar el desarrollo.
- En esta zona se ubica la plaza central con su hermosa pila pública, la cruz ubicada al frente de la iglesia tallada en piedra, su auxiliatura municipal y el moderno edificio escolar mixto.
- Arquitectura vernácula contrastada con viviendas de diversas tipologías y materiales.
- Banquetización parcial
- Inmuebles patrimoniales culturales e históricos.
- Existe vialidad de acceso al poblado, movimientos vehiculares y peatonales muy frecuentes y también corredor de usos mixtos.
- Entorno Escénico natural
- Calles empedradas en su totalidad.
- Limpieza adecuada de sus calles y avenidas.



Fotografía 24: Construcción de arquitectura contrastante



Fotografía 25: Panorámica de calle real frente a la plaza





Fotografía 26: Elementos originales deteriorados



Fotografía 27: Imitación de estilo colonial



Fotografía 28: Pila Pública



Fotografía 29: Plaza Central





## ZONA B

- Zona de consolidación con alta densidad de población
- Imagen urbana deteriorada visualmente por propaganda y arquitectura diversa.
- Constante movimiento vehicular en las calles principalmente en la calle principal.
- El 90% de la población cuenta con agua, drenaje y alumbrado público.
- Ubicación de predios sin uso.
- La calle principal es la única vía de ingreso y egreso de la Aldea
- Empedrado en la calle real y en algunos callejones, aun posee algunas calles de terracería.
- Materiales utilizados en esta zona: Adobe y madera (Oriente)- Caña y lamina (Poniente) en algunas bock y lamina zinc.



Fotografía 30: Contaminación visual instalada



Fotografía 31: Perdida líneas horizontales



Fotografía 32: vista de construcciones sobre la Calle Real



## ZONA C

- Muchos baldíos urbanos existentes
- Banquetización casi inexistente
- El 75% de la población cuenta con agua, drenaje y alumbrado público.
- Arquitectura vernácula
- Ubicación de viviendas dispersas y baja densidad de población



- Parcelamiento de proporciones mínimas
- Pocas calles empedradas, la mayoría de terracería.
- Arquitectura mínima, poder adquisitivo menor que la media
- Parte del Cantón 2, se crea por los asentamientos y estas casas son de materiales improvisados



Fotografía 33: Viviendas precarias



Fotografía 34: Uso de materiales no adecuados



## ZONA D

- Se encuentran los condóminos privados, siendo el más grande del poblado el condominio San Pedro El Alto,
- Utilizan arquitectura de estilo colonial
- Calles 100% empedradas
- Están 100 % urbanizados con todos los servicios
- Cuentan con áreas verdes y plazoletas privadas
- Entrada con garita por lo que solo sus habitantes y sus visitantes pueden ingresar a ellos.



Fotografía 35: Entrada Residencial San Pedro El Alto



Fotografía 36: Residencial Villas de San Pedro

## ZONA E

Se encuentra la Industria de Sacos Agrícolas que cuenta con sus instalaciones fabriles, las cuales no desentonan por encontrarse en la periferia de la aldea.



Fotografía 36: Industria Sacos Agrícolas

## C. NODOS, BORDES E HITOS

El espacio urbano se organiza a partir de un determinado recorrido, en el cual los hitos y nodos de interés tendrán un valor estético a partir de las formas que en él se presenten. El análisis secuencial del espacio urbano rescata estos valores.

## RECORRIDOS O SENDAS

El recorrido se realiza por trayectos importantes y con frecuencia corresponde a las vías más antiguas, en el caso de San Pedro las huertas la constituye su Calle Real.





## NODOS

Nudos o puntos estratégicos en el paisaje urbano o puntos de decisión para orientar al usuario, que pueden ser zonas de confusión espacial.

Son elementos que motivan la rotación del campo visual, puntos de convergencia y de recuento de varios recorridos, en el poblado se ubican dos espacios de este tipo siendo la Plaza Central el principal nodo y el campo de fútbol el segundo.

## HITOS

Puntos de referencia, son puntos principales definidos por elementos construidos que destacan en el paisaje, pueden ser también monumentos que facilitan su identificación.

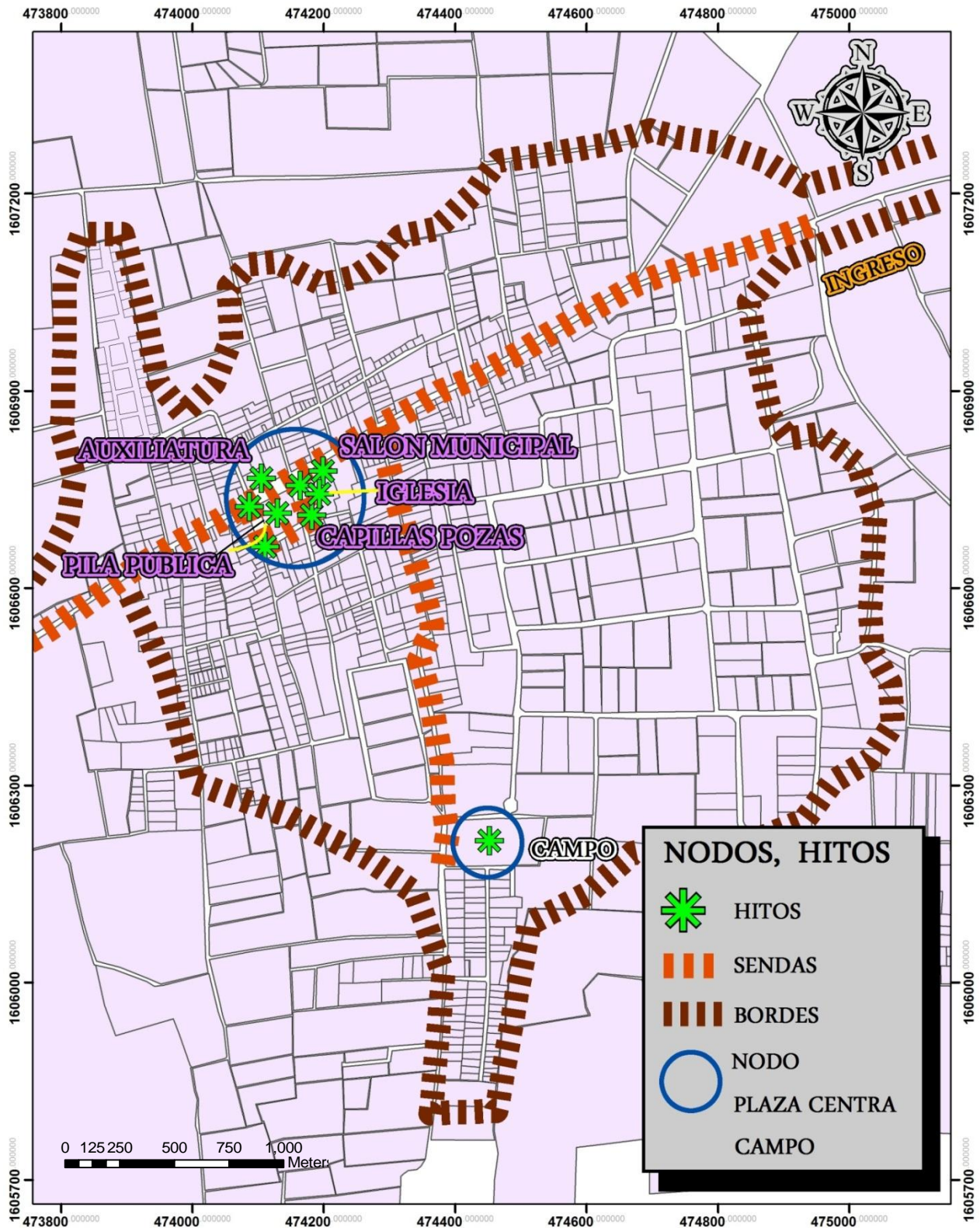
Son también hitos, las plazas, los cruces, los jardines, los puentes.

En el poblado se encuentran únicamente la iglesia de San Pedro y San Pablo apóstol con su plaza atrial y la capilla de las hermanas Clarisas.

## BORDES O LÍMITES

Son los límites visuales de los sectores ya sean estos Industriales, de establecimientos, de viviendas.

Dado que el poblado es utilizada en su mayoría para uso habitacional el borde que separa dicho uso con el agrícola es el único borde identificable.



Mapa 36: Hitos, nodos y sendas. (fuente : elaboración propia)



#### D. PATRIMONIO INTANGIBLE

En la plaza es donde se realizan la mayoría de las actividades culturales y religiosas del poblado siendo las más importantes:

##### **Celebración del Corpus Christi**

Dicha actividad se realiza en la iglesia dando un recorrido por las cuatro capillas posas como es la tradición las cuales son adornadas para dicha ocasión.



Fotografía 37: Cultura intangible



Fotografía 38: Capilla posa

#### CELEBRACIÓN DE LA FIESTA PATRONAL

Se celebra en el 29 de junio día de San Pedro Apóstol, en dicha festividad se realiza la actividad mas reconocida del poblado siendo este el baile de los gigantes que se realiza un día antes de la fiesta patronal.

En el día de la fiesta patronal se realizan diferentes actividades culturales en el espacio existente a un costado del atrio.

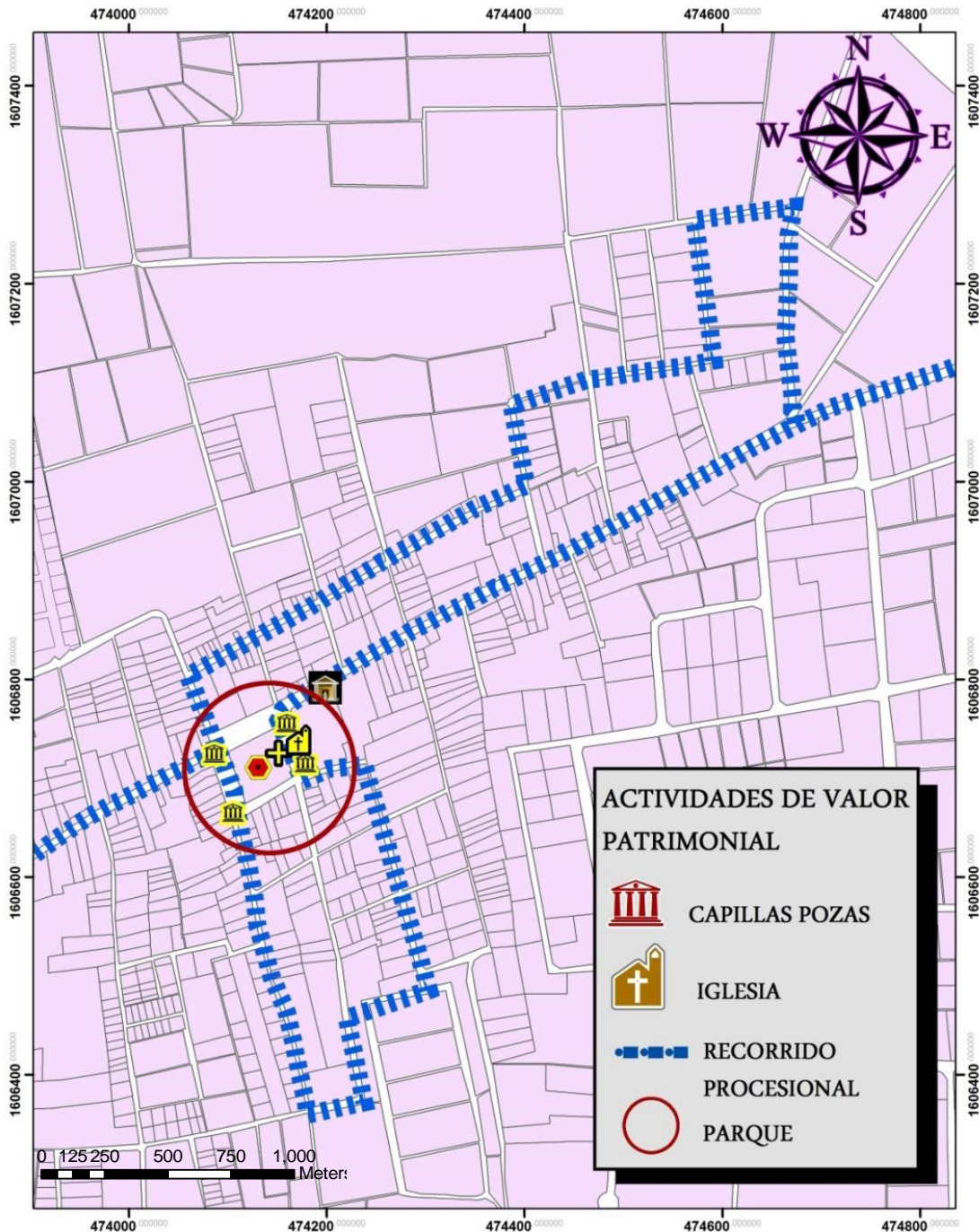


Fotografía 39: Iglesia de San Pedro y San Pablo apóstol

#### SEMANA SANTA

Se efectúan las procesiones de palmas o borriquita el domingo de Ramos, Jesús Nazareno de la Flagelación el Jueves Santo, el Viernes Santo, la del Señor Sepultado y de la Virgen de la Soledad el sábado de gloria por la mañana, la procesión de pésame de la Virgen de la Soledad el sábado de gloria por la tarde y la procesión de la Resurrección el domingo de Gloria.





Mapa 37: Recorrido procesional. (Fuente: elaboración propia)

### ACTIVIDADES DECEMBRINAS

Se llevan a cabo los tradicionales bailes de los moros y cristianos, los desafíos, quema de toritos, el baile del Partideño, las logas, bailes de figuritas, el tradicional convite y el desfile de carrozas, todas las actividades son realizadas en la plaza de la Aldea.



## E. ELEMENTOS PATRIMONIALES

### Construcciones de valor Patrimonial

El poblado cuenta con varias construcciones de alto valor patrimonial, siendo estos la iglesia de San Pedro y San Pablo Apóstol, la plaza atrial y la auxiliatura municipal, así como una serie de lla cántaros colocados por toda la aldea.

#### Iglesia de San Pedro y San Pablo Apóstol

Templo dedicado al apóstol San Pedro, construido en 1672, no se estableció con certeza quien fue el diseñador del templo, pero al parecer por la fecha de su edificación y la aparición de columnas salomónicas en el primer cuerpo de la fachada pudo haber sido el Arquitecto Mayor Joseph de Porres y porque intervino en una de sus reconstrucciones, la fachada aun conserva los rasgos de su estilo barroco d el siglo XVII, con espadaña mas elevada que su campanario bastante ornamentado, este templo vino a sustituir al construido en 1541 que era más sencillo en su estilo.

En su interior conserva el mismo estilo, su forma es rectangular estando el cuerpo del templo cubierto por un modesto artesón y lamina; separado del presbiterio por un arco de medio punto y cubierto por una bóveda de calicanto.

Hasta 1925, el templo de San Pedro contaba con hermosos y artísticos retablos que fueron destruidos con el terremoto de 1917 – 1918, al igual que el propio templo, quedando en pie únicamente el frontispicio, el presbiterio y sus muros en parte.

Entre su imaginaria puede citarse, las esculturas barrocas de San Pedro y San Pablo, la de Jesús Nazareno de la flagelación con la cruz a cuestas, San Pedro apóstol bella imagen bañada en oro, La virgen de Dolores, El sagrado corazón de Jesús, la Inmaculada Concepción, óleo de las ánimas que representa a Cristo crucificado derramando su preciosa sangre para redimir a las almas del purgatorio (el cual es una replica del original que fue robado en la década de 1990), en él se aprecia también a unos ángeles y querubines recibiendo en sendos cálices su sangre redentora, este lienzo de gran proporción, data de 1663 y por mucho tiempo estuvo colocado en el camposanto del lugar y posteriormente trasladado al templo, lo bendijo el Hno. Fray Payo Enríquez de Rivera, obispo del reino de Guatemala, la imagen del señor de la Ascensión, la virgen de Dolores, la virgen de la soledad, el señor sepultado, imagen de San José, el Cristo de la cárcel llamado así debido a que el autor José Civil fue encarcelado por la persona que se lo encargo por retraso en su entrega, y un óleo de la Guadalupana (replica del original robado en la misma fecha).



Fotografía 40: Virgen de la Soledad, San José y Sagrado Corazón





Fotografía 41: Virgen de Concepción, Jesús Nazareno de la caída y Virgen de Dolores



Fotografía 42: Techo de Mezanini para el coro y nave central





Fotografía 43: Confesionario y cuadro de las ánimas

Entre su mobiliario religioso se conservan algunas piezas antiguas de valor histórico, así como piezas de orfebrería colonial, otras han sido trasladadas al Museo Colonial y de Santiago de La Antigua Guatemala, entre ellas, el sagrario embellecido con ornamentos de plata y oro. El primer templo construido fue en 1,541 que era más sencillo en su estilo (Quintanilla 1994 – 1956). Según escritos (el alcalde de San Pedro de los Hortelanos o las Huertas) informa que el terremoto del 12 de febrero de 1,689 dejó las de los naturales y el templo en ruinas.

El terremoto del 4 de marzo de 1,751 causó daños a la iglesia derribando parte de la portada, todo el coro, órgano, el tejado y artesón solicitándole por ello ayuda a su Majestad, como aparece en el legado 4,049...

La fachada del templo es de tipo retablo, esta compuesto por un cuerpo y tres calles, a la par de la calle Norte esta una torre campanario masiva octogonal ricamente decorada en estuco en la parte superior, abajo no tiene ornamentos y se define de estilo antigüeño en la misma.

La fachada corresponde de acuerdo con la forma en que se integran sus elementos a la clásica fachada de la mayoría de iglesias de la ciudad de La Antigua Guatemala que prevalecieron en la época colonial que se manifiesta sobre todo en la decoración con estuco.

En la imaginería de la fachada se encuentran 5 nichos, las imágenes de San Pablo y San Pedro en los dos nichos laterales inferiores, San Antonio y Santo Domingo en los nichos laterales superiores y en el nicho central las imágenes de San Pedro y la Virgen del Rosario.



Fotografía 44: San Antonio. Santo Domingo. San Pablo y San Pedro

La fachada de la iglesia fue Restaurada en el año 2009, como parte de una petición de los vecinos del poblado, en dicha restauración también se hicieron trabajos en la plaza específicamente en la cruz y la pila pública.



Fotografía 45: Estado anterior a la restauración del 2009 de la fachada de la iglesia y estado actual de la misma.

Las órdenes religiosas provenientes de España debían resolver cómo convertir al catolicismo a los indígenas sin recurrir a la violencia cuando recién arribaron al nuevo mundo, para lograrlo, uno de los primeros proyectos que se llevó a cabo durante la segunda mitad del siglo XVI fue el diseño de una plaza atrial que estaba delimitada únicamente por cuatro pequeñas construcciones, una en cada esquina a las cuales se les conoció con el nombre de capillas posas.

Este tipo de construcciones se edificaron en la mayoría de las poblaciones del occidente y la región central a la cual pertenece el poblado de San Pedro las Huertas.





Según el historiador Johann Melchor, esas capillas fueron la solución que encontraron los frailes para facilitar la evangelización de los pobladores conquistados, por eso se construyeron forzosamente en todos los pueblos de indios, como el de San Pedro Las Huertas.

La intención de diseñar una plaza se debió a que en el mundo prehispánico las ceremonias tenían lugar en espacios abiertos, para mantener así contacto con la naturaleza y los dioses, "Los templos indígenas estaban en lo alto de las pirámides y las personas se concentraban alrededor, mientras el sacerdote hacía el ritual a la vista de todos", según indica el historiador Haroldo Rodas.

Todo lo contrario sucedía con la ceremonia cristiana que buscaban imponer los frailes, "El rito católico se llevaba a cabo en un plano cerrado. Los templos cristianos obligaban a los devotos a ingresar para participar", dice Rodas.

Los frailes sabían que debido a sus creencias iba a ser difícil que los indígenas aceptaran entrar a lugares cerrados, y por tal motivo, antes de construir los grandes templos, se diseñaron las plazas atriales.

"La costumbre mesoamericana del culto al aire libre se unió a la nueva creencia de la ordenación del universo con base en los cuatro puntos cardinales –las capillas- y un axis mundi –una cruz- al centro. Esta unía a la Tierra con lo sobrenatural del cielo y el inframundo", comenta Huitz.

Las capillas posas debían tener 2 lados abiertos, regularmente en forma de arco, que coincidían direccionalmente para cerrar un polígono, y de esta manera delimitar el perímetro para el culto.

El arquitecto Huitz indica que las capillas posas fueron edificadas cuando los españoles decidieron asentarse en las tierras conquistadas, después de 1524 se dejó un espacio de transición o adaptación de unos 30 o 40 años, para luego empezar las construcciones formales.



Fotografía 46: ubicación capillas posas y cruz atrial



Fotografía 47: Estado Actual Capillas Posas





No hay una orden religiosa en específico a la que se le atribuya la construcción de las capillas pues todas vinieron a América con la consigna de evangelizar.

Las primeras que arribaron fueron las mendicantes, o sea las surgidas en la Edad Media, con diferentes fines en Europa, los dominicos para erradicar la herejía, los franciscanos para vivir el verdadero cristianismo en pobreza, los mercedarios para redimir a los cautivos, pero en el nuevo mundo todos tenían el mandato de convertir a la población al cristianismo.

En 1540 fue promulgada la Real Cédula que ordenaba que los pobladores que vivían en pequeñas aldeas dispersas en el área rural fueran reunidos y establecidos en pueblos fundados especialmente para ellos, el retraso para instituir pueblos se debió a la inestabilidad que existía.

Melchor asegura que los pueblos en la época colonial no fueron fundados sino reducidos, ya que no fue en forma voluntaria que los habitantes se pusieron de acuerdo para urbanizar.

Al ser promulgadas las Leyes de Indias, para regular la vida social, política y económica entre los pobladores americanos, se definió cómo serían las ciudades, ajedrezado o trazadas a cordel.

La plaza atrial estaba formada por las capillas posas y una cruz en el centro de la plazuela, Haroldo Rodas relata como fueron edificados los primeros diseños, al inicio se erigieron bases con una cruz, que al principio fueron travesaños de madera, colocados al centro de lo que era el espacio atrial, frente a estas se situaron las mesas de los altares, logrando así un estilo ecléctico entre un ritual abierto, pero con función católica.

El segundo paso fue levantar cuatro puntos alrededor de ese atrio, donde se construyó igual número de capillas con lo cual se delimitó un perímetro para el culto, estas quizás al inicio fueron solo cuatro parales de madera con techumbre de paja, luego fueron mejoradas con columnas de argamasa –piedra, ladrillo y lodo mezclados con clara de huevo, leche y miel-, sobre las cuales se colocaron techumbres de teja, mas adelante estas fueron reforzadas y se empezaron a poner muros de cierre en dos de sus ingresos para formarles un fondo.

**A**l concluir las capillas se trazo el pueblo alrededor de estas, les siguió el atrio y la fachada, mas tarde se erigió la iglesia y se continuaba con el trazo a cordel de las calles y terrenos para establecer todos los otros componentes.

Ya que la urbanización se hizo con principios del renacimiento, fue de esta manera como se iba invitando en forma paulatina a los indígenas para que ingresaran en la iglesia, aunque en dicha época, por la resistencia que presentaban los indígenas, se ofrecía una misa adentro y otra afuera para que todos asistieran.

Existen teorías en cuanto a la utilidad de las capillas posas, se cuenta que en ellas entraba el sacerdote para evangelizar, y afuera se quedaba el pueblo, Rodas y Melchor coinciden en que también se utilizaron para adoctrinar a personas por género y edad, por eso había una para hombres y otra para mujeres, niños y niñas.



Después de que muchas personas ya habían aceptado las nuevas creencias, las capillas se utilizaron para el Santísimo, se hacía el recorrido del Corpus Cristi, en las procesiones se pasaba por esos lugares, “Es por eso que algunos dicen que de allí surge el nombre, ya que servían para posar al santísimo durante esa celebración”, dice Rodas.

Se cree que también fueron utilizadas para enseñar las primeras letras del alfabeto castellano. Otro de los usos que se les atribuye es la celebración de la fiesta patronal, al funcionar como altares abiertos, para enaltecer la vida del santo.

“Por eso las capillas de algunos están a cargo de las cofradías”, indica Carlos René García y Escobar, investigador y antropólogo de la Universidad de San Carlos.

“Cada capilla esta asignada a una cofradía de diferente barrio o aldea, al igual que los pequeños oratorios, originalmente las procesiones no se hacían recorriendo el pueblo, sino en el atrio, cuando se conmemoraban los llamados Encuentros de Santos, el Viernes Santo o Domingo de Resurrección, cada barrio se congregaba en su propia capilla posa”, dice Huitz.

A principios del siglo XVIII ya no cumplían la función para la cual fueron creadas, pues los cultos se fueron celebrando con mas frecuencia en espacios cerrados, tal como lo querían los frailes, por lo que la gente fue olvidando el uso de estos y su origen, en la mayoría de los casos, las capillas fueron dañadas o destruidas por terremotos por lo que su uso como altares pasó a la casa de alguna persona, en especial a la de los cofrades.

Tanto en San Juan del Obispo, San Pedro las Huertas, Antigua Guatemala y San Antonio Aguas Calientes, todos de Sacatepéquez, han sido reconstruidas o conservadas tratando de recuperar el diseño original, tal como lo indica Carlos Berdúo, cronista de la ciudad colonial. Estos monumentos se mantienen en pie, como testigos mudos del inicio de la cristianización y de la creación de las primeras ciudades de Guatemala.

### **Auxiliatura municipal**

El edificio de la auxiliatura municipal, data de 1962, desde su creación se conoce que fue el edificio de la autoridad municipal y hasta 1936 funcionó como Municipalidad. Durante muchos años y de acuerdo con la tradición oral con que contamos, se sabe que este edificio fue testigo de muchos acontecimientos importantes en la vida política de nuestro país como lo es el caso de la revolución de 1944, en la que se dieron grandes acontecimientos y de los que muchas personas de la tercera edad guardan los difíciles recuerdos vividos en aquella época de represión.

El edificio de estructura colonial, con grandes paredes típicas de la época colonial y recientemente restaurado en el año 2009, guarda muchos momentos vividos, tal es el caso de sesiones a cabildo abierto, típicas en el siglo XX cuando desde ahí se tomaban grandes decisiones, así también, las sesiones celebradas en donde se trabajó el tema del agua potable en la aldea, el tema de la introducción del alumbrado eléctrico que fue producto de la iniciativa de diferentes vecinos de la aldea, el tema del drenaje que tan solo lleva 20 años funcionando en esta aldea y el tema de la construcción del pozo de agua potable con servicio municipal.



EL edificio tiene aproximadamente 30m de largo por 8m de ancho incluyendo el corredor con techo de teja y artesón de madera, cuenta con un pequeño espacio levantado de aproximadamente 40 cm, donde se ubica el despacho del alcalde auxiliar y en sus extremos del edificio cuenta con dos habitaciones de 4 m<sup>2</sup>, los que en el pasado fueron utilizados como cárceles, una para hombres y otra para mujeres, ya que en el pasado estas alcaldía auxiliares tenían la función de juzgados en diferentes ámbitos.

Hasta el año 2009, ese edificio fue remozado por la actual municipalidad de La Antigua, proyecto que fue solicitado desde el año 2008. Al costado izquierdo de este edificio se encuentra otro pequeño edificio, el cual en su momento según se conoce, fue la secretaria de la Municipalidad, actualmente funciona como la biblioteca pública local.

Esta construcción alberga desde su construcción las reuniones de los pobladores para tomar las decisiones sobre el destino del poblado, por lo que constituye un patrimonio urbano, donde se da forma a la expresión de la memoria colectiva, arraigada y transmitida, revelando las características culturales, ambientales y sociales que expresan y fomentan la cultura y el arraigo social.



Fotografía 48: Auxiliatura Municipal

## D. LLENA CÁNTAROS

El poblado posee una serie de llena cántaros ornamentados colocados en cada esquina del poblado desde la entrada y sobre toda la calle real hasta la plaza y algunas de las calles alrededor de esta, todos estos llena cántaros están ornamentados con mosaicos con motivos religiosos, por lo que pueden ser establecidos como parte de un itinerario para el visitante, y dado que llevan su secuencia hasta la plaza donde se encuentran los inmuebles patrimoniales de valor histórico, son un buen componente para ser parte de dicho recorrido.





Fotoqrafía 49: Llena cántaros

## F. SÍNTESIS DE IMAGEN URBANA

El poblado ha ido perdiendo su imagen colonial original por la utilización de materiales y tipologías de construcción variadas no acordes al estilo colonial, sin embargo aun cuenta con casas con las fachadas originales, así como sus inmuebles patrimoniales que son la iglesia católica con su plaza atrial y capillas posas y su auxiliatura municipal.

Existen cuatro zonas homogéneas por su tipología y materiales de construcción, existiendo aún zonas precarias en la periferia.

El paisaje urbano se ve distorsionado por el cableado aéreo del tendido eléctrico y la falta de control sobre la presencia publicitaria.

Posee un mosaico de cultivos y la vista al volcán de agua que representa un gran valor paisajístico, así como una serie de llena cántaros ornamentados ubicados sobre toda la calle Real que pueden servir como detonantes para la explotación del potencial turístico del poblado.

## 8.13 SITUACIÓN AMBIENTAL

El poblado en general posee una agradable situación ambiental debido a la limpieza de sus pobladores por lo que en este aspecto no existe mayor problemática, a excepción del zanjón Santa María que es el único foco de contaminación.

### A. CONTAMINACIÓN

El principales punto de contaminación es el Zanjón Santa María, ya que en época de verano algunos pobladores del poblado utilizan este lugar como botadero clandestino y luego en época de lluvia contamina aún más al llevar la basura acumulada.



Fotografía 50: Contaminación Zanjón Santa María

El otro punto de contaminación dentro del poblado lo constituyen los terrenos baldíos los cuales son utilizados como botaderos clandestinos, y dado que están dentro del área urbana dañan la imagen del poblado y pueden convertirse en focos de contaminación y enfermedades.



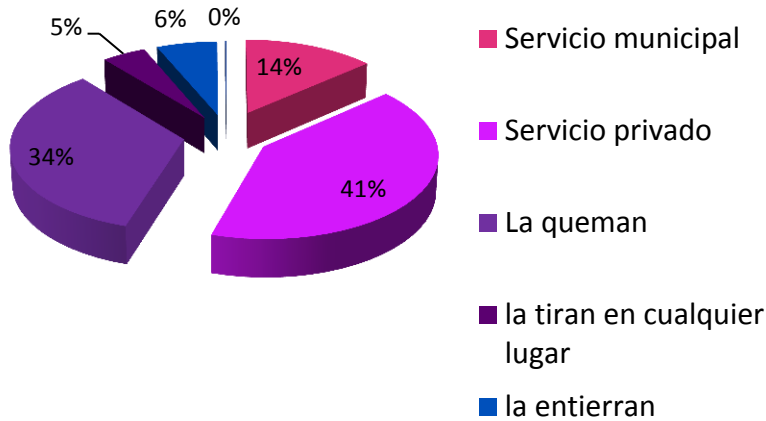
Fotografía 51: Contaminación terrenos baldíos

### B. Recolección de Basura

En el poblado de San Pedro las Huertas funciona el servicio municipal de recolección de basura de La Antigua Guatemala así como servicio privado del mismo, sin embargo no todos los pobladores los utilizan, a continuación se presenta los porcentajes de la forma de eliminación de basura que se utiliza según censo 2002 del INE.



### ELIMINACIÓN DE BASURA HOGARES

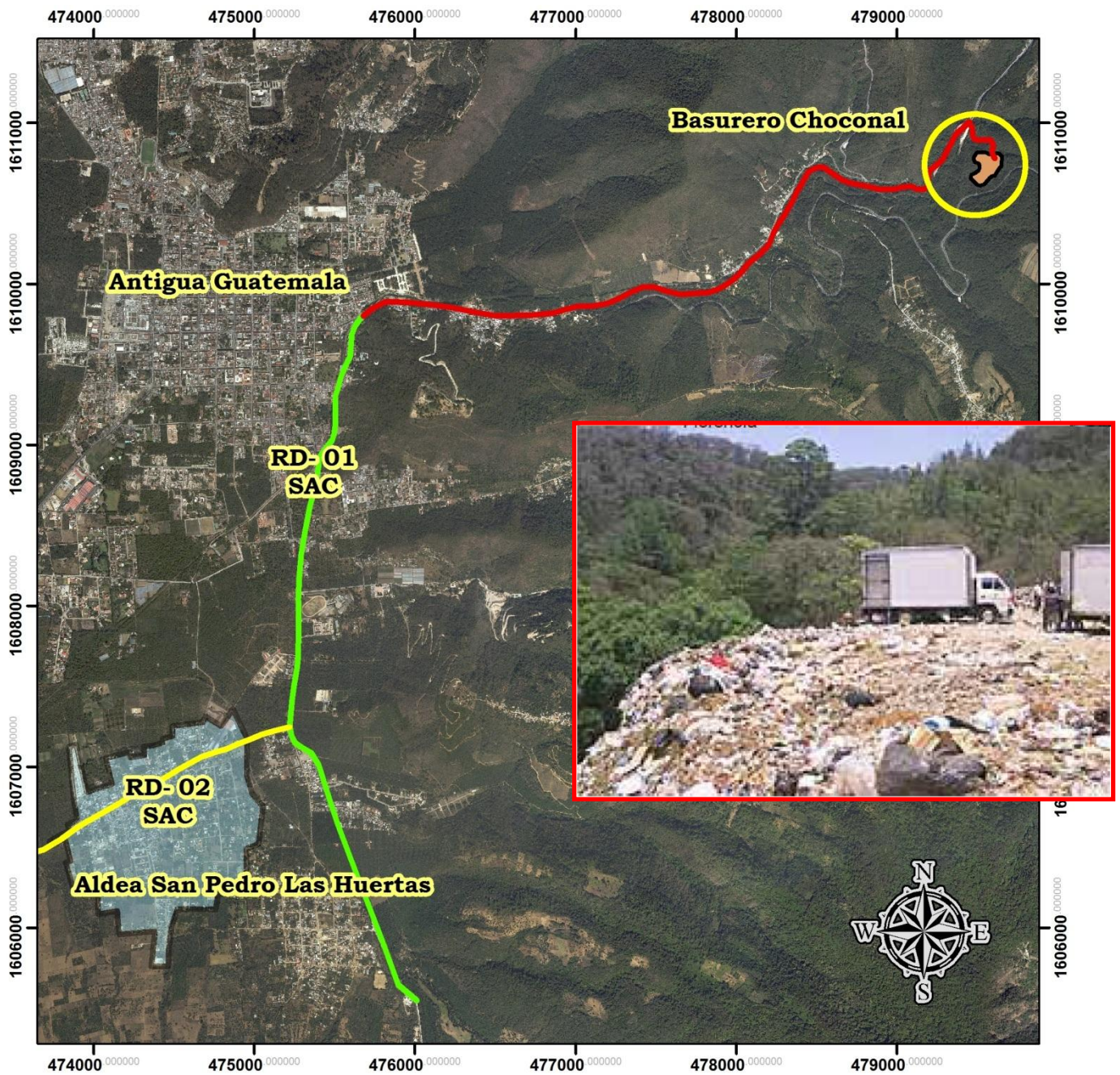


Eliminación de Basura	Hogares
Servicio municipal	104
Servicio privado	315
La queman	263
la tiran en cualquier lugar	35
la entierran	48
otra	1

En el año 2000 por emergencia se tomó la decisión de depositar la basura en el sector El Choconal en la Finca Florencia, en la actualidad se sigue depositando la basura en dicho vertedero, alcanzando un promedio de 27 toneladas diarias, e incinerando entre 5 y 10 toneladas causando daños ecológicos y contaminación dado que por negligencia y arbitrariedad, el basurero El Choconal se encuentra dentro del Cinturón Verde, que es un espacio protegido por la Ley protectora del medio ambiente.

El vertedero se encuentra sobre la RD 10, siendo esta la que conduce hacia la Ciudad de Guatemala, como se puede apreciar.





Mapa 38: ubicación del vertedero el Choconal. (Fuente: elaboración propia)





## 8.14 NECESIDADES SENTIDAS

En reuniones con los señores del COCODE del poblado se pudieron determinar las siguientes necesidades:

- La aplicación de una normativa para evitar negocios y comercios indeseables en su aldea, como prostíbulos y bares relacionados al narcotráfico.
- Falta de espacios de recreación para los niños y jóvenes de la aldea.
- El diseño y construcción de una Terminal de Buses interurbanos y evitar que los buses estacionen sus unidades frente a la plaza central.



Fotografía 52: Uso de la plaza como estacionamiento

- Además sugieren la señalización y adecuación de las vialidades.



Fotografía 53: Conflictos viales

- Mencionan además la posibilidad de recibir más ayuda de la municipalidad para promover el turismo hacia el poblado.

### A. CUADRO DE CÁLCULO DÉFICIT DE SERVICIOS PÚBLICOS.

En la actualidad según el censo 2002 se tiene los siguientes déficit de servicios públicos, los cuales se incrementarán sustancialmente en el período de duración del Estudio según se indica en el siguiente cuadro:



(hogares) VIVIENDAS 2002
852

HABITANTES 2002
4,209

Factor de densidad habitantes/vivienda =	5			
DEFICIT AL CENSO 2002	Viviendas servidas	% de Cobertura	Déficit 2002 (Viviendas sin cobertura)	% Déficit
AGUA	752	88%	100	12%
DRENAJES	518	61%	334	39%
ELECTRICIDAD	686	81%	166	19%

PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO HABITACIONAL EN BASE AL CRECIMIENTO POBLACIONAL (con densidad 2002 = 4 Hab./vivienda)						
AÑO PROYECTADO	Habitantes proyectados	Viviendas proyectadas	Incremento habitacional (viviendas proyectadas - viviendas censo 2002)	Demanda del servicio de Agua (viviendas servidas)	Demanda del servicio de Drenaje (viviendas servidas)	Demanda del servicio de Electrificación (viviendas servidas)
PROYECCIÓN 2011	6,273	1,255	403	503	737	569
PROYECCIÓN 2013	7,420	1,484	632	732	966	798
PROYECCIÓN 2018	8,567	1,713	861	961	1,195	1,027
PROYECCIÓN 2023	9,714	1,943	1,091	1,191	1,425	1,257
PROYECCIÓN 2031	10,861	2,172	1,320	1,420	1,654	1,486

## B. SÍNTESIS DE NECESIDADES SENTIDAS

En reuniones con los señores del COCODE del poblado se pudieron determinar las siguientes necesidades:

- La aplicación de una normativa para evitar negocios y comercios indeseables en su aldea, como prostíbulos y bares relacionados al narcotráfico.
- Falta de espacios de recreación para los niños y jóvenes de la aldea.
- El diseño y construcción de una Terminal de Buses interurbanos y evitar que los buses estacionen sus unidades frente a la plaza central.
- Además sugieren la señalización y adecuación de las vialidades.





- Mencionan además la posibilidad de recibir más ayuda de la municipalidad para promover el turismo hacia el poblado.

## 8.15 FODA

De acuerdo con la información obtenida en el diagnóstico de la aldea, se establecieron las fortalezas y oportunidades con que cuenta la aldea.

Las fortalezas son atributos propios o internos de la ciudad que le dan capacidades de actuación directa para alcanzar una ventaja comparativa, esto se traduce en La Oferta de la Ciudad.

Las oportunidades que son acontecimientos exógenos que representan una buena ocasión para alcanzar una ventaja comparativa.

Tanto fortalezas y oportunidades servirán de potencialidades a trabajar con los programas y proyectos, los cuales también pretenden minimizar las limitantes conformadas por las debilidades y amenazas.

Las debilidades, que son factores negativos propios del poblado y amenazas, que son situaciones exteriores que pueden afectar a la aldea.

Dichas potencialidades y limitantes se obtuvieron para los tres ejes en los cuales se basaran las propuestas estratégicas, siendo estos, Espacios públicos y usos del suelo, Movilidad y Transporte y por último, Edificabilidad e Imagen Urbana.

EJE O COMPONENTE	POTENCIALIDADES (+)		LIMITANTES (-)	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Espacios públicos y usos del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos del suelo definidos</li> <li>• Uso del suelo rural productivo y de alto valor paisajístico</li> <li>• Existencia de terrenos baldíos en los cuales se pueden crear plazas y áreas de ocio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un claro apoyo de organizaciones civiles.</li> <li>• Existe un POT para la ciudad de la Antigua Guatemala que podría aplicarse a el poblado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit de espacios públicos.</li> <li>• Espacio peatonal no definido.</li> <li>• Espacios públicos no articulados.</li> <li>• Escaso uso del suelo para comercio</li> <li>• Déficit de áreas de recreación y esparcimiento.</li> <li>• Pocas áreas verdes.</li> <li>• Gran porcentaje de terrenos baldíos.</li> <li>• Crecimiento espontáneo y desordenado</li> <li>• Precariedad en las periferias.</li> <li>• Colonias cerradas dentro del poblado y posibilidad de surgimiento de otras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El crecimiento del poblado puede provocar una conurbación con las comunidades aledañas.</li> <li>• Ser totalmente dependiente de las dinámicas de la Antigua Guatemala</li> </ul>
Vialidad y transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayoría de calles en buen estado</li> <li>• Flujo adecuado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés de los pobladores para la creación de un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe señalización vial</li> <li>• Jerarquía vial no establecida</li> </ul>	



EJE O COMPONENTE	POTENCIALIDADES (+)		LIMITANTES (-)	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
	de transporte público	ordenamiento vial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrenos municipales para la ubicación de una terminal de buses</li> <li>• El poblado de San Pedro Las Huertas aun no tiene instalada una crisis vial, por lo que se pueden tomar las medidas que prevengan dichas crisis en el futuro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tránsito vehicular compite con el tránsito peatonal</li> <li>• Plaza utilizada como Terminal de buses</li> <li>• Paradas de buses espontaneas</li> </ul>	
<b>Edificabilidad e Imagen Urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un alto porcentaje de construcciones que aun mantienen su tipología original</li> <li>• Riqueza cultural y patrimonial</li> <li>• No existe hacinamiento</li> <li>• Aun no es una ciudad madura y densificada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés de la población en explotar el potencial turístico de la localidad.</li> <li>• La cercanía con la ciudad de Antigua Guatemala es un aliciente para la conservación del estilo colonial original del poblado, para atraer el turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del patrimonio histórico</li> <li>• Perdida del estilo vernáculo de las edificaciones</li> <li>• Densificación no planificada</li> <li>• Contaminación visual instalada</li> <li>• No existe control sobre distractores visuales como rótulos y publicidad</li> <li>• Parámetros de construcción que no favorecen a la imagen del poblado.</li> </ul>	El crecimiento de la violencia y delincuencia en la ciudad de la Antigua Guatemala podría ahuyentar al turista evitando el desarrollo turístico que se pretende establecer en el poblado.

Cuadro 24: FODA Del poblado San Pedro Las Huertas. (Fuente: elaboración propia)

## 8.16 PROBLEMÁTICA CENTRAL

### USOS DEL SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS

En las ultimas dos décadas el crecimiento orgánico se da de forma acelerada, con la construcción de residenciales modernos pero de influencia colonial por la cercanía con la ciudad de La Antigua Guatemala, este nuevo crecimiento posee 32 manzanas nuevas de las cuales 14 son de forma rectangular de gran tamaño, 11 cuadradas de diferentes tamaños, 6 irregulares muy grandes y 1 triangular (ver mapa 14 traza del poblado año 1996). El poblado cuenta con calles en su mayoría estrechas de aprox. 5m, dado que su función original era darle acceso a los lotes a la calle principal, incluso no son nombrados como calles sino como callejones, dándole la forma de cuadrícula irregular que le da su forma definitiva al trazado urbano.

Dado que no cuenta con una legislación específica para la forma y dimensiones de las manzanas y parcelas, ni para el espacio necesario de las calles, se dio origen a manzanas irregulares y calles estrechas, así mismo, no se tuvo en cuenta la creación de nuevos espacios públicos como plazas y plazoletas dejando como única plaza la plaza central.



Las calles son estrechas y son utilizadas tanto para uso peatonal como vehicular, además de no contar con una banquetización adecuada para el uso peatonal específico, siendo las calles de doble vía en su totalidad provocando problemas de movilización tanto peatonal como vehicular, ya que además son utilizadas como estacionamiento de vehículos sin ninguna reglamentación.

El poblado es de uso mayormente residencial, debido a que la mayor parte de sus habitantes trabaja en la ciudad de La Antigua Guatemala o en la ciudad capital, por lo que su oferta laboral es reducida y aunque cuenta con servicios, estos no son abundantes. Existe un 17.64% de suelo urbano de terrenos baldíos dentro del área urbana tal como se muestra en el mapa en color gris, algunos de los cuales son utilizados como basureros. Estos terrenos son mayormente de propiedad privada y afectan a la imagen urbana por estar en estado de abandono en su mayoría.

Existe un 0.54% de suelo utilizado para el comercio esto debido a que la mayoría de la población trabaja en La Antigua Guatemala o en la ciudad capital. Cuenta apenas con un 1.07% de suelo urbano como áreas Recreativas, ya que estas no fueron planificadas por el crecimiento natural que tuvo.

En Antigua se cuenta con un POT, el cual debería ser replicado en todas las aldeas pero no es así, debido a que dicho POT se estableció para la ciudad de Antigua, no incluyendo las áreas rurales como San Pedro las Huertas, para lo cual se debe hacer una ampliación del mismo para su aplicación.

Los usos del Suelo en el poblado están definidos pero no reglamentados, dado que San Pedro Las Huertas no cuenta con un reglamento director, lo cual ha sido la causa del crecimiento desordenado y la estrechez de sus calles.

## VIALIDAD Y TRANSPORTE

San Pedro Las Huertas esta dividido en 4 cantones los cuales se forman con la intersección de la 1era. Avenida y la calle Real, siendo el primer Cantón de orientación Sur – Oriente, el segundo Cantón Norte – oriente, el tercer Cantón Sur – Poniente y el cuarto Cantón Norte – Poniente.

Las calles del poblado son producto de un crecimiento orgánico natural que al no estar planificado y no contar con una legislación aplicada correctamente, las construcciones en la mayoría de lotificaciones no cuentan con franja peatonal ya que se ha construido en todo el frente de los lotes, provocando así mismo, que el ancho sea reducido en algunas calles, como se muestra en la siguiente tabla:





Ancho promedio	Calles
2.60 m	1era. Av. sur 1er. Cantón de la 1era. Calle hasta la 2da. calle, 1era. Av. Sur 1er. Cantón de la 2da. Calle hasta la 4ta. Calle el Callejón San Lucas el Callejón San Juan 2da. Calle oriente 1er. Cantón entre 2da. Av. Sur y 3era. Av. Sur
3.60 m	1era. Av. Norte 4to. Cantón de la Calle Real hasta la 2da. Calle 3era. Av. Norte 4to. Cantón de la Calle Real hasta la 1era. Calle 4ta. Av. Norte 4to. Cantón de la Calle Real hasta la 2da. Calle 2da. Av. Norte 2do. Cantón de la Calle Real hasta la 2da. Calle 3era. Av. Norte 2do. Cantón de la Calle Real hasta el final 4ta. Av. Norte 2do. Cantón 5ta. Av. Norte 2do. Cantón 2da. Calle oriente 1er. Cantón entre 1era. Av. Sur y 2da. Av. sur 3era. Calle oriente 1er. Cantón entre 1era. Av. Sur y 2da. Av. sur

Cuadro 25: Ancho promedio de calles estrechas. (Fuente: elaboración propia)

Dado que estas calles son estrechas, además de que actualmente todas las calles son de doble vía, y las mismas son utilizadas como estacionamiento para los vehículos particulares, se crean problemas de tránsito vehicular al no permitir un flujo adecuado.

El poblado cuenta con una infraestructura vial con varios tipos de revestimiento, siendo estos de terracería, empedrado y asfalto

La calle principal cuenta con un ancho promedio de 9 m, con banquetización parcial escasa, es de doble vía y sirve tanto para el transporte pesado, privado y público, siendo esta la de mayor tránsito.

La calle principal se une a la Ruta Departamental 02 Sac. de ingreso y egreso del transporte público, con la Terminal de Buses de buses ubicada en la Plaza Central, donde también se encuentra la zona escolar lo que es un factor de riesgo para los estudiantes que ingresan o salen de su centro educativo dada la falta de señalización sobre la misma.

Al no estar normadas las áreas de estacionamiento, ambos lados de las calles se utilizan para este fin reduciendo el espacio para el tránsito vehicular y provocando en algunos lugares atascos viales así mismo, debido a que no se cuenta con una banquetización completa de las calles, los automóviles se estacionan pegados a las paredes por lo que el peatón debe trasladarse en la zona de tráfico vehicular e inclusive a media calle.

El poblado no cuenta con una señalización vial, como señales de vías únicas y de doble vía, altos, límites de velocidad y áreas escolares ubicadas en la Plaza Central y a lo largo de la calle Real.

No existe un diseño ni una señalización adecuada para las paradas de buses, por lo que los buses paran en cualquier parte para el transbordo de pasajeros, dificultando el tránsito vehicular.

### IMAGEN URBANA Y EDIFICABILIDAD

En San Pedro las Huertas hay un gran problema en la pérdida de la arquitectura colonial original debido a la mala aplicación de nuevos materiales y diseños de construcción.



La implementación de segundos niveles de algunas viviendas, de las cuales muchas no están estructuralmente adecuadas para ello, así mismo, al ejecutar el segundo nivel la tipología es muy variada.

En el poblado no están definidas las áreas precarias, éstas se encuentran dispersas en los cuatro cantones, en algunas cuadras se localizan viviendas improvisadas algunas con levantado de caña, paredes y techos de lamina zinc, también se observan viviendas con paredes de adobe y techos de lamina, se ubican algunas casas grandes con diseños coloniales entres los cantones.

El cableado del alumbrado público y la propaganda comercial distorsionan la imagen del poblado, así como la diversidad en estilos de fachadas de las viviendas.

Algunos terrenos baldíos se utilizan como botaderos de basura afectando con ello la imagen urbana.

El centro histórico del poblado y sus inmuebles patrimoniales están en claro deterioro, no dándoseles la importancia histórica y turística que merecen, ni aprovechándola.



## IX MARCO ESTRATÉGICO





## 9.1 VISIÓN / IMAGEN-OBJETIVO

San Pedro las Huertas es una de las aldeas del municipio de La Antigua Guatemala, mas desarrolladas económica y socialmente, gracias al desarrollo sostenible de la industria turística y a la conservación de su imagen urbana, su valor cultural, el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales, el ordenamiento de su jerarquía vial y el buen funcionamiento de su infraestructura de servicios.

## 9.2 MODELO DE CIUDAD

El poblado de San Pedro las Huertas, lugar Tranquilo, seguro y amable donde se disfruta de un agradable paisaje natural y hermosa vista al volcán de Agua.

Centro de atracción turística, tradición y cultura producto de la conservación de su carácter histórico como remanente de la época colonial.

San Pedro las Huertas es uno de los poblados más importantes del municipio de La Antigua Guatemala, su crecimiento se caracteriza por un desarrollo sustentable e integral, producto de su capacidad agrícola y su posición como uno de los centros turísticos de la zona.

La integración social y la participación son parte fundamental en el desarrollo de proyectos y programas de bienestar social que han mejorado la calidad de vida.

Cuenta con un crecimiento económico, producto de potenciar el turismo por medio de la protección patrimonial y cultural, el cuidado del ambiente y de su imagen urbana.

## 9.3 ESCENARIOS

Se plantearon tres tipos de escenarios siendo estos:

**Escenario Tendencial:** o de referencia, es el escenario más probable, que generalmente corresponde a una extrapolación de las tendencias históricas y actuales de desarrollo.

**Escenario Probable:** Corresponde a la exploración de una situación extrema, que responde a una imagen objetivo ideal.

**Escenario Deseable:** mejora la situación de referencia en el sentido del escenario contrastado, sin embargo, responde a una imagen objetivo viable en términos políticos, económicos, sociales, técnicos, etc.



## Escenarios

### Escenario Tendencial

El poblado tiene un crecimiento natural no normado de viviendas, dado que el poblado es utilizado como ciudad dormitorio debido a que sus habitantes trabajan fuera de la población.

Su conectividad y red de áreas públicas es casi inexistente.

El poblado ha perdido su imagen colonial por falta de reglamentaciones para las construcciones.

No cuenta con una señalización vial lo cual es motivo de congestionamientos a lo largo de la calle principal y dentro de la aldea en las calles aledañas a la plaza central.

El crecimiento de la demanda de transporte público ha generado desorden vial en la calle principal y las calles aledañas a la plaza central debido a la terminal de buses ubicada en dicho sector.

El espacio peatonal no está definido y constituye un factor de riesgo para el peatón que debe trasladarse por donde transitan los vehículos.

### Escenario probable

El poblado ha tenido un crecimiento ordenado y reglamentado para el aprovechamiento del suelo.

Se ha convertido en un lugar con atractivo turístico en su centro.

El poblado tiene un gran valor de uso residencial para los habitantes que emigran de la ciudad de la Antigua Guatemala.

Ha sido señalizada lo que permite un mejor flujo del transporte vehicular sin embargo el crecimiento del parque vehicular ha generado problemas debido al uso de las calles como estacionamiento en ambos lados de las calles, incluyendo aquellas calles que son demasiado angostas, lo que provoca que se produzcan conflictos viales en las horas pico.

La falta de una banquetización adecuada es factor de riesgo y de incomodidad para el peatón.

La plaza se ha convertido en una terminal debido al uso de la misma como estacionamiento por buses, taxis y mototaxis, perdiendo su potencial turístico.

### Escenario Deseable

La cercanía con la Antigua Guatemala hace de San Pedro las Huertas un lugar agradable tanto para sus habitantes como para los turistas que visitan el poblado, debido a su calidad de espacios abiertos y arquitectura patrimonial bien conservada que la hacen una zona turística y recreativa, dándole una imagen agradable con paisaje urbano atractivo e integrado física y socialmente.

El poblado cuenta con un sistema de espacios públicos articulados que sirven de recreación, esparcimiento, así como de centros para el comercio propio del lugar.

Cuenta con una señalización vial adecuada, dejando la calle principal como la única de doble vía y las secundarias con una vía, lo cual le da un flujo adecuado al transporte vehicular.

Se ha creado una ruta periférica para el transporte pesado y público, con la terminal ubicada al final de la calle principal, descongestionando la calle real y la plaza.



## 9.4 PRINCIPIOS O VALORES

El esquema de ordenamiento territorial que se realizó en el poblado de San Pedro Las Huertas contó como principios fundamentales los siguientes:

**Ambiental:** Generar el desarrollo físico urbano de la localidad, equilibrándolo con su entorno natural, por medio del uso adecuado de sus recursos ambientales.

**Cultural:** Conservar y fomentar la cultura de la localidad, por medio del preservación e su patrimonio tangible e intangible.

**Equidad:** Promover un desarrollo equilibrado, protegiendo los intereses de los habitantes en general.





## IX PROPUESTA



## 10.1 PLANTEAMIENTO DE SUBSISTEMAS

El objetivo principal de la propuesta es darle una nueva vitalidad tanto económica como social al poblado, por lo que se buscará potencializar el atractivo turístico del poblado aprovechando la cercanía con la ciudad de La Antigua Guatemala, para lograr dicho objetivo, se deberá recuperar los inmuebles patrimoniales del poblado, así como cambiar la imagen urbana actual del poblado a una imagen de arquitectura colonial tanto en sus calles y avenidas, dotándola de nuevos espacios públicos y de la creación de un eje comercial que atienda las necesidades de la carga turística que se pretende captar.

Por todo lo anterior se trabajarán los siguientes subsistemas:

- **USOS DEL SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS:** se necesita contar con una reglamentación que localice las actividades comerciales y residenciales acorde a sus fines turísticos, dotando al mismo tiempo al poblado de espacios públicos para el descanso y recreación tanto de sus pobladores como de los visitantes, y de esta manera crear un entorno apto para la socialización.
- **VIALIDAD Y TRANSPORTE:** Para convertir el poblado en un lugar con fines turísticos es necesario trasladar la Terminal de Buses de Buses, que actualmente se encuentra en la Plaza Central de la aldea, así mismo de desarrollar un ordenamiento vial, ya que el poblado no cuenta con señalización alguna que dirija el movimiento del parque vehicular, así mismo se pretende desarrollar un itinerario turístico por lo que se necesita eliminar el paso de transporte pesado y de pasajeros por dicho itinerario sin que esto complique el traslado de personas y bienes hacia y dentro de la aldea.
- **IMAGEN URBANA Y EDIFICABILIDAD:** Se necesita transformar la imagen del poblado para atraer al turista, por lo que se deberá reglamentar el tipo de construcciones en el poblado para que mantengan un estilo colonial tanto en sus techos como fachadas, así como liberar el paisaje de elementos que no se adapten a la imagen que se pretende lograr para la aldea.

## 10.2 SUBSISTEMA: USOS DEL SUELO Y ESPACIOS PÚBLICOS

### A. PROBLEMÁTICA Y POTENCIALIDADES

#### PROBLEMÁTICA

- Déficit de espacios públicos.
- Espacio peatonal no definido.
- Espacios públicos no articulados.
- Escaso uso del suelo para comercio
- Déficit de áreas de recreación y esparcimiento.
- Pocas áreas verdes.
- Gran porcentaje de terrenos baldíos.
- Crecimiento espontáneo y desordenado
- Precariedad en las periferias.
- Colonias cerradas dentro del poblado y posibilidad de surgimiento de otras nuevas.



## POTENCIALIDADES

- Existe un claro apoyo de organizaciones civiles tales como el COCODE y el comité para la creación del museo de San Pedro Las Huertas conformado por los habitantes del poblado, interesados por el desarrollo del mismo.
- Existe un POT para la ciudad de La Antigua Guatemala que podría aplicarse al poblado para la conservación de su patrimonio histórico para lo cual se debe hacer una recalificación para que pueda aplicarse a todas las aldeas de la ciudad de La Antigua Guatemala.
- Baldíos en los cuales se pueden crear plazas y áreas de ocio.
- Contar con la calle real, la cual podría ser uno de sus ejes principales de comercio.
- La fabrica de Sacos Agrícolas que genera empleos al poblado.

## B. ESCENARIOS DE USO DEL SUELO Y ESPACIO PÚBLICO





## ESCENARIOS

### Escenario Tendencial

La aldea tiene un crecimiento natural no normado de viviendas, dado que el poblado es utilizado como ciudad dormitorio debido a que sus habitantes trabajan fuera de la población.

El crecimiento se ha dado sin planificación, por lo que su conectividad y red de áreas públicas es casi inexistente.

La aldea ha perdido su imagen colonial por falta de reglamentaciones para las construcciones

### Escenario probable

La aldea ha tenido un crecimiento ordenado y reglamentado para el aprovechamiento del suelo.

Se ha convertido en un lugar con atractivo turístico en su centro.

La aldea tiene un gran valor de uso residencial para los habitantes que emigran de la ciudad de la Antigua Guatemala.

### Escenario Deseable

La cercanía con la Antigua Guatemala hace de San Pedro las Huertas un lugar agradable tanto para sus habitantes como para los turistas que visitan el poblado, debido a su calidad de espacios abiertos y arquitectura patrimonial bien conservada que la hacen una zona turística y recreativa, formando un paisaje urbano atractivo e integrado física y socialmente.

El poblado cuenta con un sistema de espacios públicos articulados que sirven de recreación, esparcimiento, así como de centros para el comercio propio del lugar.



## C. OBJETIVOS

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Mejorar las condiciones del uso del suelo del poblado creando directrices adecuadas para su crecimiento.
- Desarrollar un sistema de espacios públicos que cumplan con las necesidades de recreación y esparcimiento de sus pobladores y visitantes.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE ESPACIOS PÚBLICOS

- Recuperación de la plaza como espacio público.
- Recuperar el espacio peatonal.
- Creación de Espacios Cantonales como áreas de recreación y esparcimiento.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE USO DEL SUELO

- Desarrollar un esquema para consolidar el espacio urbano.
- Especificar el uso del suelo adyacente al recorrido turístico como de uso comercial orientado al turismo.
- Generación de normativas para controlar los permisos de Construcción para normalizar el crecimiento actual y futuro del poblado.
- Creación y reglamentación de una franja de protección verde que sirva de pulmón para el poblado así como de delimitador para el crecimiento de la aldea.

#### Usos del Suelo

- a1. Propuesta del uso del suelo aledaño a las calles que componen el recorrido turístico.
- a2. Propuesta del uso del suelo del poblado y la franja de protección del cinturón verde.

#### Espacios Públicos

- b1. Recuperación de la plaza
- b2. Recuperación del espacio peatonal
- b3. Construcción de plazas cantonales San Pedro I y II

## D. ESTRATEGIAS E. DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN O DISEÑO

**A1.** Propuesta del uso del suelo aledaño a las calles que componen el recorrido turístico

Ya que se quiere convertir al poblado de San Pedro Las Huertas en un destino turístico para las personas que visitan la ciudad de La Antigua Guatemala, se implementara un recorrido turístico del poblado el cual se muestra a continuación:



Para fomentar el turismo, se reglamentara que el uso del suelo de las edificaciones en dicho trayecto serán de uso mixto, siendo de vivienda y de tipo comercial orientado al turismo, por lo que se permitirá únicamente la instalación de negocios de venta de artesanías y comida típica, pudiendo ser dichas edificaciones de uso mixto con el de residencia.

Así mismo las edificaciones en dicho trayecto deberán ser de estilo colonial para crear la imagen que se desea dar al turista.

Para cumplir con dicho cometido se reglamentara los siguientes tipos de comercio que deberán implementarse y su ubicación tal como se muestra en la tabla siguiente:

Ubicación	Tipo de Comercio
Calle real desde la 5av hasta 3av de los cantones 3 y 4	plantas ornamentales y retoños de hortalizas del lugar
Calle real desde la 3av hasta la 1av de los cantones 3 y 4	Artesanías típicas
Calle real desde la 1av hasta la 3av de los cantones 1 y 2	Comida típica
4av sur entre la calle real y 1 calle Cantón 1	Comida típica
1calle poniente entre 4av sur y 2av sur Cantón 1	Comida típica
2av sur entre 1era y 2da calle Cantón 1	Artesanías típicas
2da calle entre 1av sur y 2av sur Cantón 1	Artesanías típicas
1av sur entre 2da y 3era calle Cantón 1	Artesanías típicas
3era calle entre 1av sur y 3av sur Cantón 1	Artesanías típicas
3av sur entre 1era y 3era calle Cantón 1	Artesanías típicas

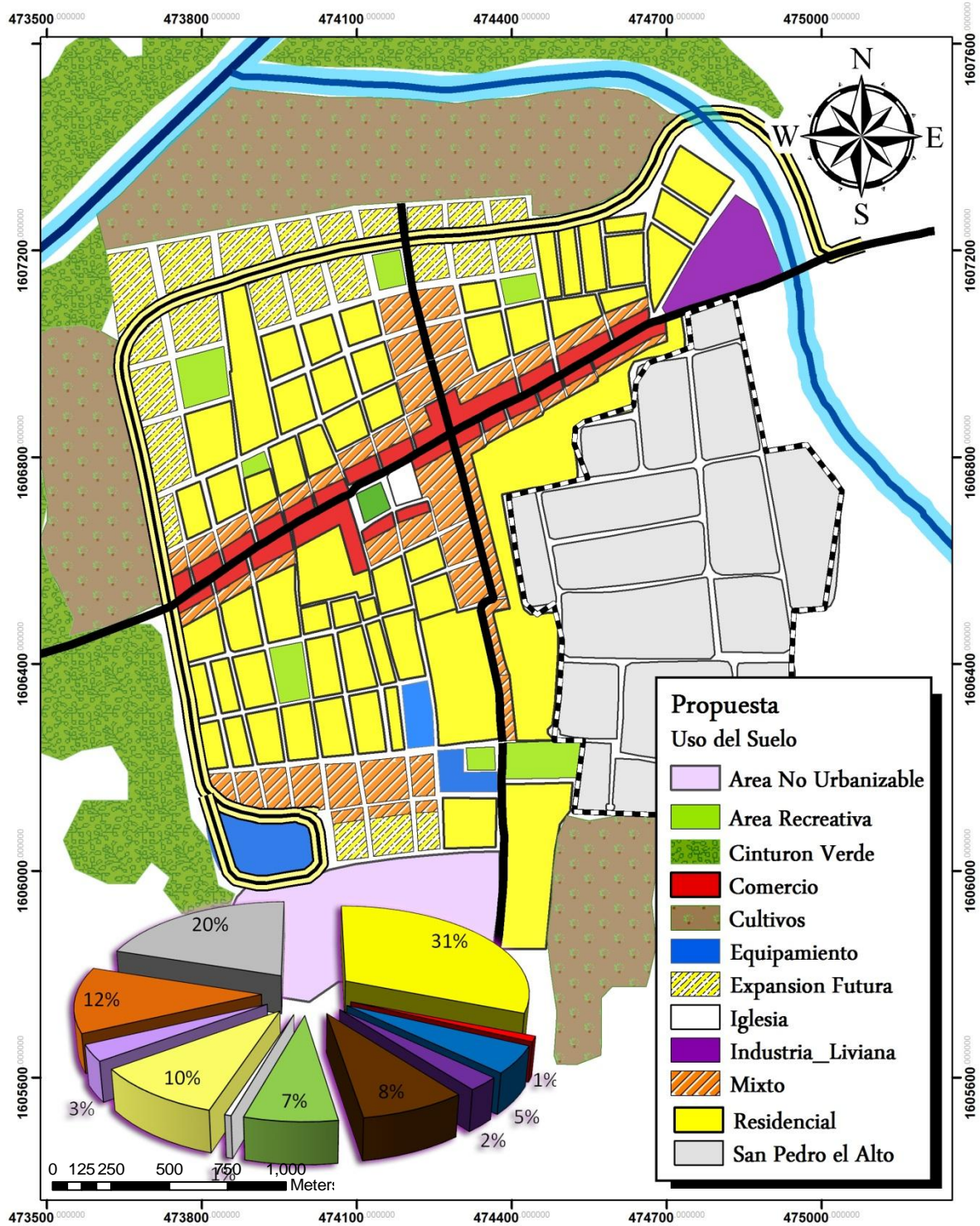
Cuadro 26: Propuesta de comercios en recorrido turístico. (Fuente: elaboración propia.)

## A2. CRITERIOS PARA REGLAMENTAR EL USO DEL SUELO DEL POBLADO Y LA FRANJA DE PROTECCIÓN DEL CINTURÓN VERDE.

### PROPUESTA DE USOS DEL SUELO PARA EL POBLADO DE SAN PEDRO LAS HUERTAS

Para el aprovechamiento y utilización del suelo se plantea la siguiente propuesta de usos del suelo:





Mapa 39: Propuesta de usos del suelo. (Fuente: elaboración propia)



Para todos los usos del suelo deben generarse tablas como parte de la normativa de construcción y ordenamiento territorial, especificando las actividades que pueden llevarse a cabo en cada tipo de uso.

Las definiciones de los usos propuestos en el plan de usos del suelo para el poblado de San Pedro Las Huertas (ver mapa 38) propuesta de usos del suelo) se presentan a continuación:

**Residencial:** Son predios ocupados por edificaciones de uso residencial, se debe permitir el desarrollo de la edificabilidad de los predios de manera que se considere que este cubra las necesidades de una familia según el área de los predios, para desarrollar mas edificabilidad y niveles debe establecerse un reglamento de construcción y ordenamiento territorial en el que se determinen los medios de compensación para la adquisición del derecho constructivo.

Se permitirán usos no residenciales para establecimientos asociados a la dinámica barrial de tipo comercial e institucional.

**Comercial:** Predios con actividades comerciales, debe reglamentarse áreas máximas según los tipos de comercios y servicios para orientar el desarrollo, sus mecanismos de compensación para acceder a estos usos y los mecanismos de aprobación en un reglamento de construcción y ordenamiento territorial.

Dadas las condiciones del poblado se permite el uso mixto de estos predios con el uso residencial, estableciendo el frente de las edificaciones para el uso comercial y el resto para uso residencial.

**Institucional y Equipamiento:** Predios destinados al uso de actividades educativas o que albergan edificios de uso público e institucional, ya sea municipal o estatal, para lo cual deben buscarse mecanismos para la creación de nuevas edificaciones para equipamientos públicos, sobre todo los de carácter administrativo y para la convivencia social, así como la obtención de suelo de aprovechamientos urbanísticos para estos fines.

**Industrial:** predios dentro de los cuales se llevan a cabo actividades de transformación de materias primas a través de la fabricación, manufactura, etc. para la producción de bienes, deben de reglamentarse áreas máximas para este uso, así como las condiciones que prevean la seguridad y la mitigación de las externalidades hacia los vecinos.

**Religioso:** Predios en los que se llevan a cabo actividades de índole religioso, no importando el credo que se predique, debe establecerse en los reglamentos de construcción y ordenamiento territorial las condiciones para la implementación de este tipo de locales, debido a las externalidades que pueden producir durante las horas de uso.

**Abierto o Recreativo:** Predios que albergan espacios recreativos o deportivos al aire libre o con edificaciones realizadas para tales fines, pueden ser de acceso público o privado, deben de crearse mecanismos para la adquisición de suelo a través de cesiones urbanísticas de desarrollos futuros para la creación de espacios de acceso público, independientemente de los espacios privados que un desarrollo pueda generar para su uso y el de sus residentes dentro de barrios cerrados.

**Cinturón verde:** con el propósito de frenar el crecimiento del poblado, se reglamentará una franja de protección con un cinturón verde que servirá como pulmón al poblado y limitara el crecimiento del mismo, dicho cinturón verde deberá contar con vegetación netamente nativa.

**Agrícola:** Comprenden las áreas con uso de suelo agrícola y que presentan características aptas para una producción agrícola intensiva, las cuales son: disponibilidad de agua superficial o subterránea para actividades productivas, tipos de suelos profundos, porcentajes de pendientes menores al 12%, fertilidad natural, vías de acceso adecuados.



Dentro de estas áreas para agricultura se establecen como invariables del paisaje agrario lo siguiente:

**Mosaicos de cultivos:** Se le denominan a un conjunto de pequeñas parcelas contiguas de diferentes unidades de uso agrícola, regular o irregular en su forma y distribución. Los cultivos que se encuentran en estas áreas son los granos básicos (maíz y especies de frijol), combinados con cultivos hortícolas y de flores. Se le denominan invariables del territorio debido a que se desea mejorar la calidad de vida, mediante la protección y revalorización de los espacios agrícolas, que son una fuente de riqueza y uno de los principales atractivos del área<sup>39</sup>.

Para los cuales se establece lo siguiente:

- 1) Se limita el uso de suelo a una vocación agrícola permanentemente, impidiendo cambios de uso que afecten negativamente la producción agrícola.
- 2) La implementación de prácticas de conservación de suelos que se identifiquen como prioritarios para el buen aprovechamiento del suelo, evitando así la pérdida del mismo y peligros por fenómenos naturales.
- 3) Los propietarios, arrendatarios o poseedores, están obligados a contribuir, fomentar y ejecutar todas las prácticas, manejo y actividades necesarias para el manejo, conservación y recuperación de suelos y el agua.

**Áreas de expansión:** Comprenden los terrenos y lotes urbanizados que, según requisitos, se consideran adecuados para nuevas construcciones y que cuentan con una densidad de población inferior a la media, estas áreas pueden o no contar con los servicios básicos, pero se proveerán según el tipo de densificación propuesta<sup>40</sup>.

**Franjas de conservación del sistema hidrográfico:** Son áreas de reserva que sirven de amortiguamiento entre el cauce del río y los sectores urbanizables y no urbanizables.

Se reconocen como invariables del territorio las franjas de conservación de los ríos y las quebradas ya que estas representan las zonas o espacios de retiro que amortiguan los riesgos en las poblaciones ubicadas en las planicies aluviales y son áreas de reserva ecológica, no edificable, de protección y control ambiental. Igualmente se identifican como invariables del territorio a los nacimientos de agua<sup>41</sup>

Para las franjas de conservación en ríos y quebradas se establece:

- (1) Incluir las franjas de conservación en los planes de ordenamiento territorial que se puedan identificar en un futuro con el fin de regular y establecer el uso de suelo de las mismas.
- (2) Se deben implementar prácticas de conservación de suelos donde sea necesario, a lo largo de las franjas, tales como: barreras vivas, gaviones, muros de contención entre otras.
- (3) El tratamiento de las franjas de conservación de los ríos y quebradas entendidos como invariables del territorio son elementos naturales en función de la protección, tanto del río mismo como de los habitantes en su entorno; dicho tratamiento debe ofrecer áreas de calidad paisajística adecuadas principalmente para actividades recreativas (recreación pasiva y activa).

<sup>39</sup> Plan de recalificación de las aldeas del Nororiente de La Antigua Guatemala

<sup>40</sup> Ídem.

<sup>41</sup> Ídem.





## ESPACIOS PÚBLICOS

### BI. RECUPERACIÓN DE LA PLAZA

El estado actual de la plaza y los elementos que la constituyen se muestran a continuación:



Fotografía 54: Estado actual de jardineras

Para la recuperación de la plaza se realizarán dos fases:

#### FASE I

Traslado de la Terminal de Buses de Buses a terreno municipal ubicado al final de la calle real.

Diagnóstico y diseño de elementos de la plaza.

Diagnóstico de fachada de la iglesia y capillas pozas.

#### FASE II

Cambio de mobiliario de la plaza

Jardinización de bordillos y circulación con forja con motivos coloniales

Cambio de la cubierta de la pila ubicada en el centro de la plaza a un techado estilo colonial

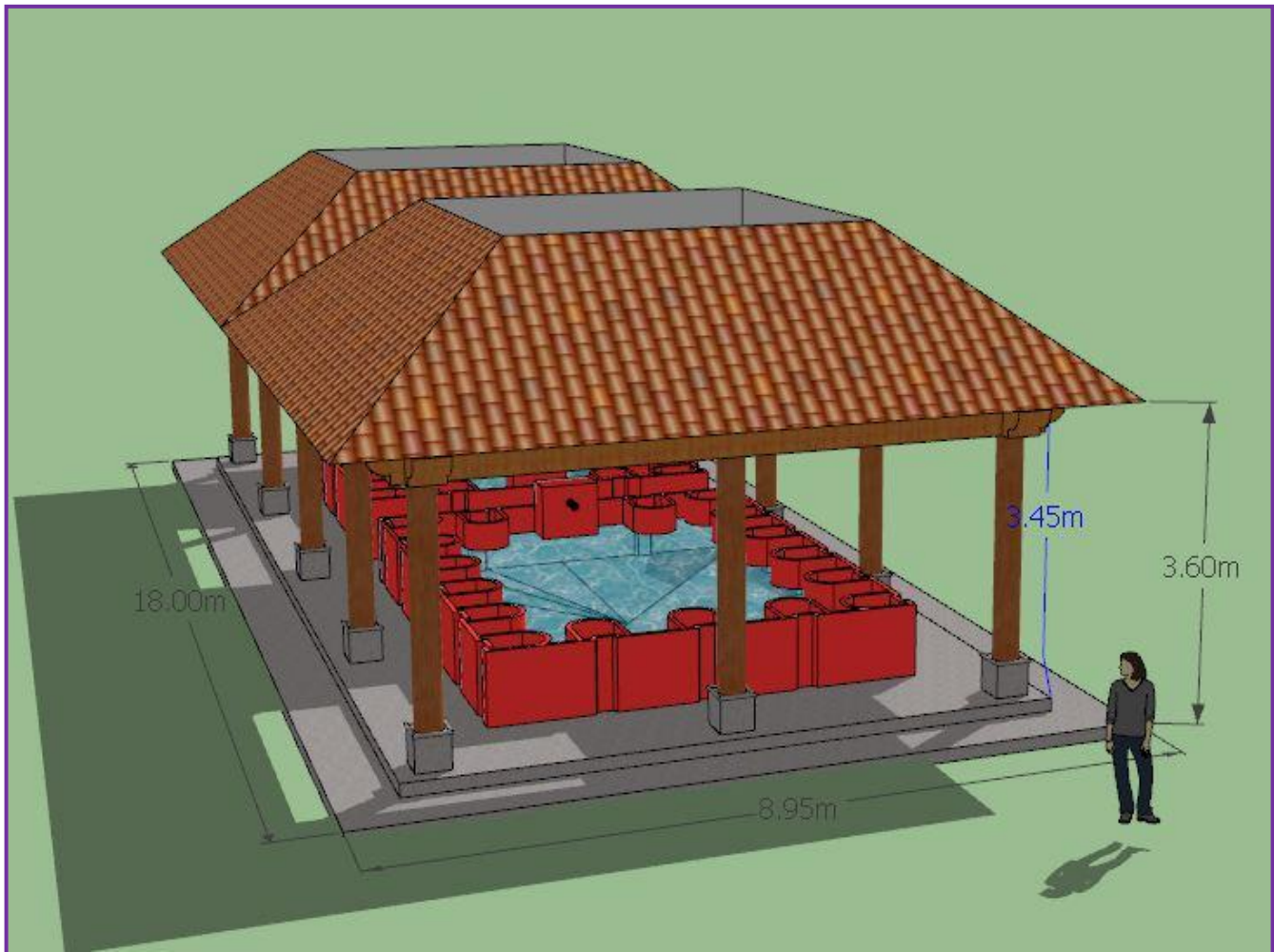
Restauración del monumento de la cruz

Restauración de las capillas pozas.

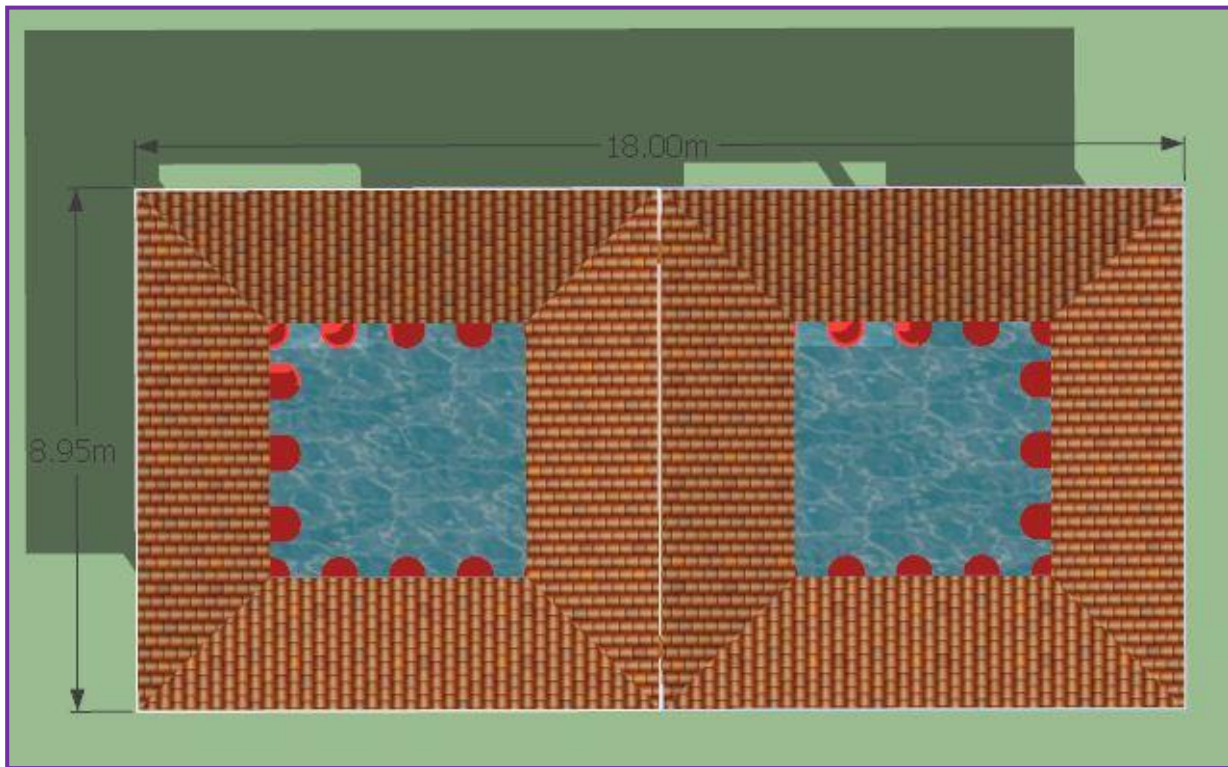
Iluminación de la plaza y la iglesia



Fotografía 55: Estado actual de la pila pública



PROPUESTA DE REMODELACION DE LA PILA PUBLICA UBICADA AL CENTRO DE LA PLAZA CENTRAL



PLANTA DE LA REMODELACIÓN DEL TECHADO DE LA PILA PÚBLICA UBICADA EN LA PLAZA CENTRAL

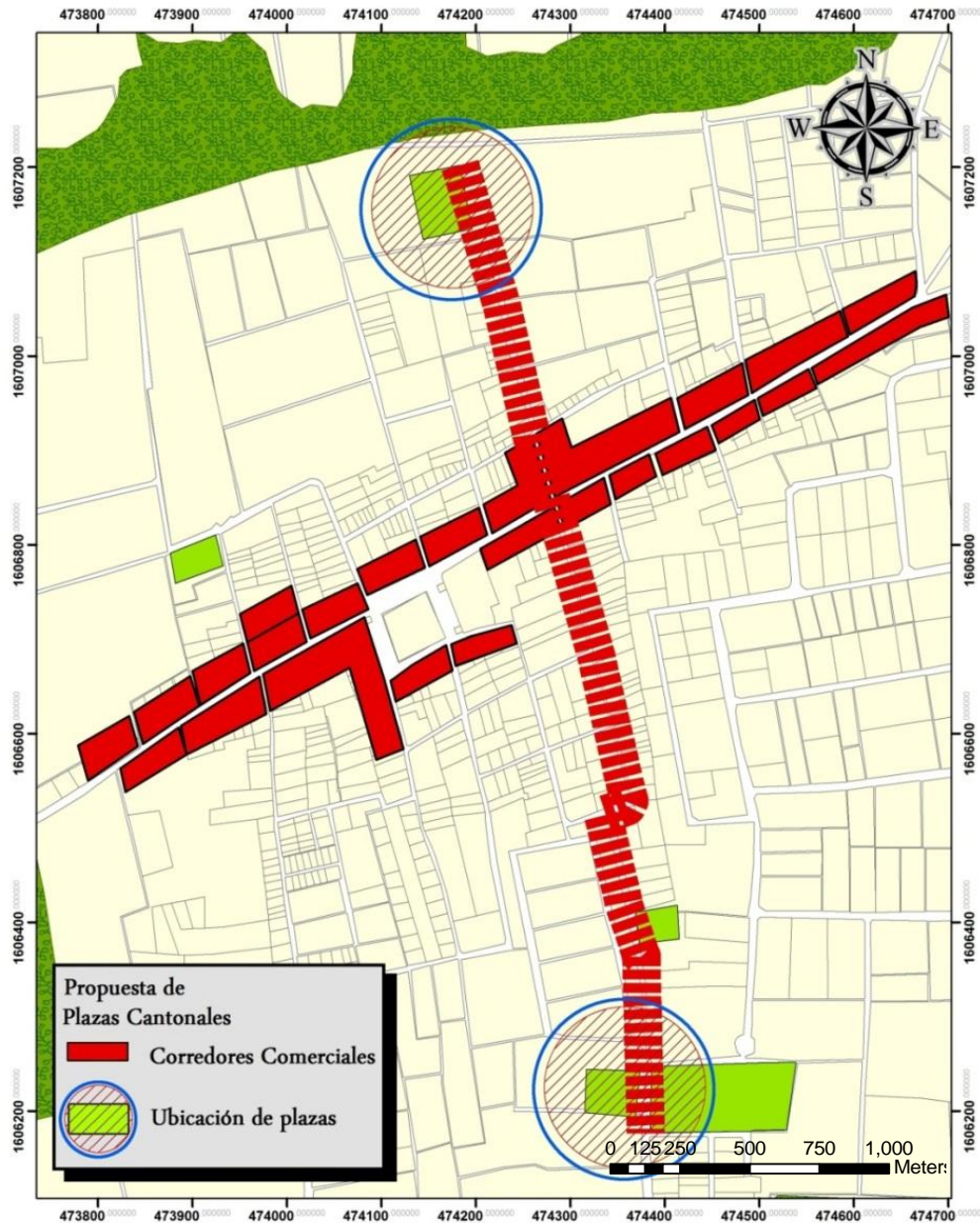
### **B2. RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PEATONAL**

Este proyecto se encuentra detallado en el eje de vialidad por lo que no se describirá en esta sección.

### **B3. CONSTRUCCIÓN DE PLAZAS CANTONALES SAN PEDRO I Y SAN PEDRO II**

Para contar con nuevos espacios públicos, ya que el poblado solo cuenta con una plaza, se pretende construir dos espacios cantonales ubicados una en el Cantón 1 y otra en el Cantón 2, las cuales terminan en el eje transversal de Norte a Sur (ver mapa 39).





Mapa 40: Ubicación de propuesta de Plazas. (Fuente: elaboración propia)

El objetivo de la construcción de dichas plazas es crear un nuevo eje comercial, así como nuevos espacios públicos para el esparcimiento y confort de los habitantes, de manera que se produzca una articulación adecuada entre los distintos sectores del poblado.

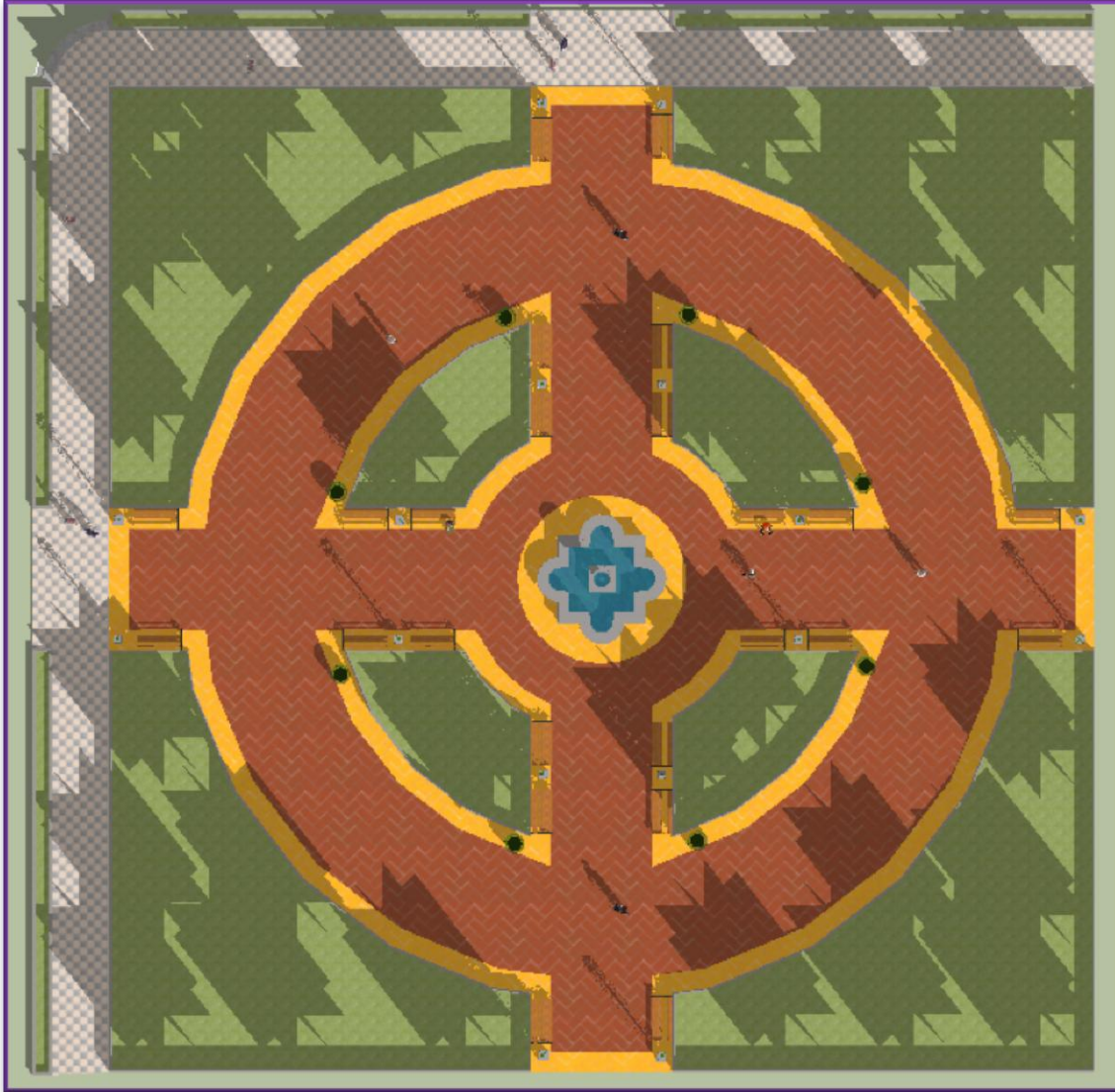
### PROPUESTA DE LAS DOS PLAZAS NUEVAS:

Características:

- Adecuada Jardinerización
- Fuente central
- Áreas de estar
- Depósitos de basura



- Estilo colonial de valor estético
- Iluminación con faroles de estilo colonial



*PROPUESTA en planta para las plazas Cantonales.*





PROPUESTA: PERSPECTIVA DE PLAZA CANTONAL



PROPUESTA APUNTE PLAZA CANTONAL





*APUNTE DE CAMINAMIENTO EN PLAZAS CANTONALES*







*PROPUESTA DE MOBILIARIO, PISO DE ADOQUÍN DE COLORES COLONIALES Y PILA CENTRAL*



Apunte de Vista Aérea de plaza Cantonal, en el diseño de las plazas se pueden apreciar su jardinerización, áreas de estar y mobiliario de estilo colonial, de manera que sean agradables y cumplan con su función de ser sitios para la convivencia social de los pobladores.

Este es el modelo que se usará en las dos propuestas de plazas cantonales, ya que el Cantón 3 y 4 son en su mayoría residenciales privados los cuales ya poseen áreas para dichos fines, mientras que el resto del poblado solo cuenta con la plaza como lugar de reunión y esparcimiento.

Dichas plazas serán de tipo familiar que contarán con bancas, jardineras martilineadas ambas de estilo colonial con una fuente en el centro también de estilo colonial, buscando crear una articulación con su entorno urbano, desarrollando el eje comercial Norte sur que se unirá al eje oriente poniente en la plaza central.

## **F. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE ESPACIO PÚBLICO Y USOS DEL SUELO:**







	principales banquetizadas .	<b>la plaza.</b> - <b>Banquetización de la zona consolidada.</b> - Reglamentación del uso de la calle como estacionamiento de vehículos.		reglamento de estacionamiento en las calles.		
Creación de Espacios Cantonales como áreas de recreación y esparcimiento.	Plazas y parques cantonales construidos  Espacios verdes alrededor del poblado	<b>-Construcción de 2 plazas cantonales.</b>  Creación de un cinturón verde alrededor del poblado que servirá de pulmón y de delimitador al poblado.	-una entre la 3av. Norte y 2av. Norte y entre 3calle y 4ta calle en el Cantón 2 Otra en el Cantón 1 entre 1av. Sur y 3av. Sur y entre 6ta. Calle y 7ma. Calle.  Periferia mas alejada en la poligonal	Diseño de plazas y parques.  Adquisición de los terrenos que conformaran el cinturón verde	Construcción de plazas y parque recreativo.  Reforestación con vegetación nativa	Monitoreo y mantenimiento del cinturón verde

Cuadro 27: propuestas para espacios públicos y usos del suelo



## 9.1.2 SUBSISTEMA: VIALIDAD Y TRANSPORTE

### A. PROBLEMÁTICA Y POTENCIALIDADES

#### Problemática

- No existe señalización vial
- Jerarquía vial no establecida
- El tránsito vehicular compite con el tránsito peatonal
- Terminal de Buses no adecuada y mal ubicada
- Paradas de buses espontáneas

#### Potencialidades

- El poblado de San Pedro Las Huertas aun no tiene instalada una crisis vial, por lo que se pueden tomar las medidas que prevengan dichas crisis en el futuro.
- Existe un área periférica que puede servir para desarrollar propuestas de reformas a la red vial.
- Existe un área municipal que puede servir para la creación de una Terminal de Buses.



## B. ESCENARIOS DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

### ESCENARIOS

#### Escenario Tendencial

La aldea no cuenta con una señalización vial lo cual es motivo de congestionamientos a lo largo de la calle principal y dentro de la aldea en las calles aledañas a la plaza central.

El crecimiento de la demanda de transporte público ha generado desorden vial en la calle principal y las calles aledañas a la plaza central debido a la terminal de buses ubicada en dicho sector.

El espacio peatonal no está definido y constituye un factor de riesgo para el peatón que debe trasladarse por donde transitan los vehículos.

#### Escenario probable

La aldea ha sido señalizada lo que permite un mejor flujo del transporte vehicular sin embargo el crecimiento del parque vehicular ha generado problemas debido al uso de las calles como estacionamiento en ambos lados de las calles, incluyendo aquellas calles que son demasiado angostas, lo que provoca que se produzcan conflictos viales en las horas pico.

La falta de una banquetización adecuada es factor de riesgo y de incomodidad para el peatón.

La plaza se ha convertido en una terminal debido al uso de la misma como estacionamiento por buses, taxis y mototaxis, perdiendo su potencial turístico.

#### Escenario Deseable

La aldea cuenta con una señalización vial adecuada, dejando la calle principal como la única de doble vía y las secundarias con una vía, lo cual le da un flujo adecuado al transporte vehicular.

Se ha creado una ruta periférica para el transporte pesado y público, con la terminal ubicada al final de la calle principal, descongestionando la calle real y la plaza.

Se ha recuperado el espacio peatonal por medio de una adecuada banquetización y reglamentos para el uso de la calle como estacionamiento.

Se ha incrementado la economía gracias al recorrido turístico sobre la calle principal con sus búcaros ornamentados, terminando en la plaza, en cuyo trayecto se han implementado negocios para el turista, como ventas de artesanías y comidas típicas.





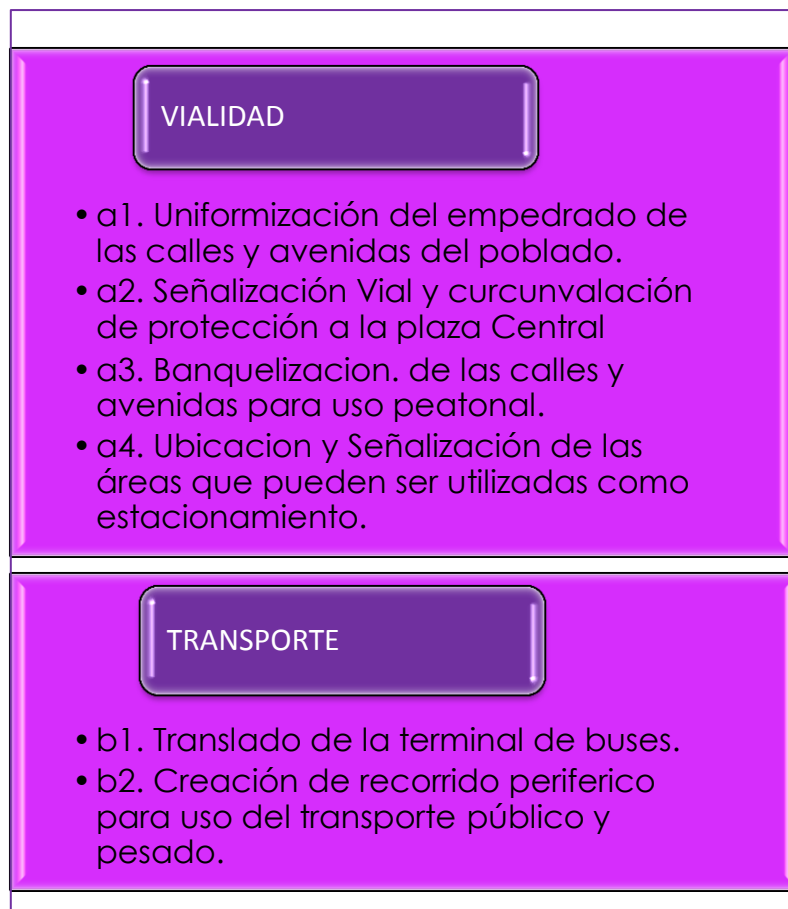
## C. OBJETIVOS

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Mejorar el uso de la infraestructura vial y peatonal del poblado para satisfacer las necesidades de la población, con un modelo vial articulado que permitan actividades de desarrollo social.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propuesta de criterios para señalización vial que normalicen el tránsito vehicular.
- Propuesta de criterios para el uso de las calles como estacionamiento alternativo.
- Recuperar el espacio peatonal.
- Implementar una ruta específica para el transporte pesado y público fuera del área consolidada del poblado a través de una jerarquización vial.
- Protección de la Plaza Central por medio de una circunvalación que mitigue el alto tránsito en esa área.
- Empedrar las calles de terracería.



## D. ESTRATEGIAS

### E. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN O DISEÑO NORMALIZACIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR

Se debe implementar un reglamento para el tránsito vehicular, el cual debe incluir la señalización pertinente al tránsito vehicular, definiendo las vías de circulación dentro de el poblado y señalizándolas de acorde a dicho diseño.



Creación de una red peatonal hasta ahora parcialmente inexistente mediante la construcción de banquetas en todas las calles del área consolidada, así como la reglamentación de una franja para la construcción de banquetas en futuras construcciones evitando así que el problema surja de nuevo.

### RECORRIDO TURÍSTICO

Implementación y adecuación de un recorrido tangible, monumental y religioso para uso turístico que fomente el turismo y el comercio dentro del poblado, para lo cual se debe adecuar la vía peatonal para la comodidad de los visitantes y pobladores.

### RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

Señalización de las áreas que pueden ser utilizadas como estacionamiento dentro del poblado para recuperar la calle como espacio público, así como trasladar la Terminal de Buses actualmente ubicada en la plaza a un lugar adecuado para su funcionamiento y de esta manera recuperar la plaza como el espacio público por excelencia.

### SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Crear un nuevo recorrido para el transporte público de manera que este pase por la periferia del poblado y de esta manera descongestionar el tráfico vehicular dentro de esta, así mismo diseñar un sistema de paradas para el transbordo de pasajeros así como la construcción de una Terminal de Buses en la periferia de el poblado con la infraestructura necesaria para cumplir con sus funciones de Terminal de Buses.

### PROTECCIÓN DE LA PLAZA

Creación de un área de protección alrededor de la plaza, evitando el flujo de transporte pesado, taxis y moto taxis en el área adyacente a la plaza por medio de un reglamento específico para el poblado, de manera que se descongestione la plaza librándola de la contaminación visual y auditiva que conlleva el ser utilizada como estacionamiento del transporte público.



Fotografía 56: Uso de la plaza como terminal de buses



## F. DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN O DISEÑO

### AI. UNIFORMIZACIÓN DEL EMPEDRADO DE LAS CALLES Y AVENIDAS DEL POBLADO

En la actualidad se encuentran en el poblado varias calles y avenidas de terracería las cuales deberán ser empedradas al estilo colonial por motivos paisajísticos y evitar inconvenientes como el polvo en época seca y el lodo en época de lluvias.

#### FASE I: Empedrado de calles y avenidas del Cantón 1

Ubicación	Metros Lineales	Ancho promedio
2da. Calle entre 1av. Sur y 4av. Sur	medir	3m
3era. Calle entre 1av. Sur y 3av. Sur.		2.60m
4av. Sur entre 3era. Calle hasta el cementerio San Pedro		3m
6av. Sur entre la calle Real hasta la 3era. Calle		2.5m

Cuadro 28: calles a empedrar fase I (Fuente: elaboración propia)

Duración: Esta fase debe ser terminada a corto plazo entendiéndose este plazo entre 12 y 18 meses, dado que dichas calles son las que conforman el recorrido turístico sobre el que se pretende establecer las bases para la explotación turística del lugar.

#### FASE II: Empedrado de calles y avenidas del Cantón 2

Ubicación	Metros Lineales	Ancho promedio
Callejón San Pablo entre la calle real y la 1calle	medir	2.5m
5av. Norte entre la calle real y la 2da. Calle		3.5m
4av. Norte entre 1era. Calle y 2da. Calle		3m
2da. Calle entre el callejón San Pablo y la 4av. Norte		8m
3av. Norte entre 1era. calle hasta 5ta. Calle		3m
2av. Norte entre 1era. Calle y 5ta. Calle		3m

Cuadro 29: calles a empedrar fase II. (Fuente: elaboración propia)

Duración: Esta fase deberá estar terminada en un plazo máximo de 5 años para la zona consolidada.

#### Fase III: Empedrado de calles y avenidas del Cantón 4

Ubicación	Metros Lineales	Ancho promedio
1av. Norte entre 2da. Y 5ta. Calle		6.5m
3era. Calle entre 3av. Norte y 5av. Norte		4.5m
3av. Norte entre 2da. Y 3era. Calle		3m
4av. Norte entre 2da. Y 3era. Calle		3m
5av. Norte entre 2da y 3era. Calle		3m





Calle de la cruz de piedra		6.5m
----------------------------	--	------

Cuadro 30: calles a empedrar fase III. (Fuente: elaboración propia)

Duración: para terminar esta fase se establecerá la duración de la propuesta, siendo esta de un máximo de 20 años, tanto por factores económicos como de prioridad, pero siendo necesario para mantener la imagen que se pretende en la aldea.

## A2. SEÑALIZACIÓN VIAL

En la actualidad no se cuenta con una señalización de vías en el poblado, por lo que todas las calles y avenidas son utilizadas como de doble vía, y que por mandato constitucional, los municipios de la República como instituciones autónomas deben atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial, emitiendo para este fin ordenanzas y reglamentos respectivos, se instituirán los reglamentos de prestación de servicio de transporte por taxi rotativo de 4 y 3 ruedas.

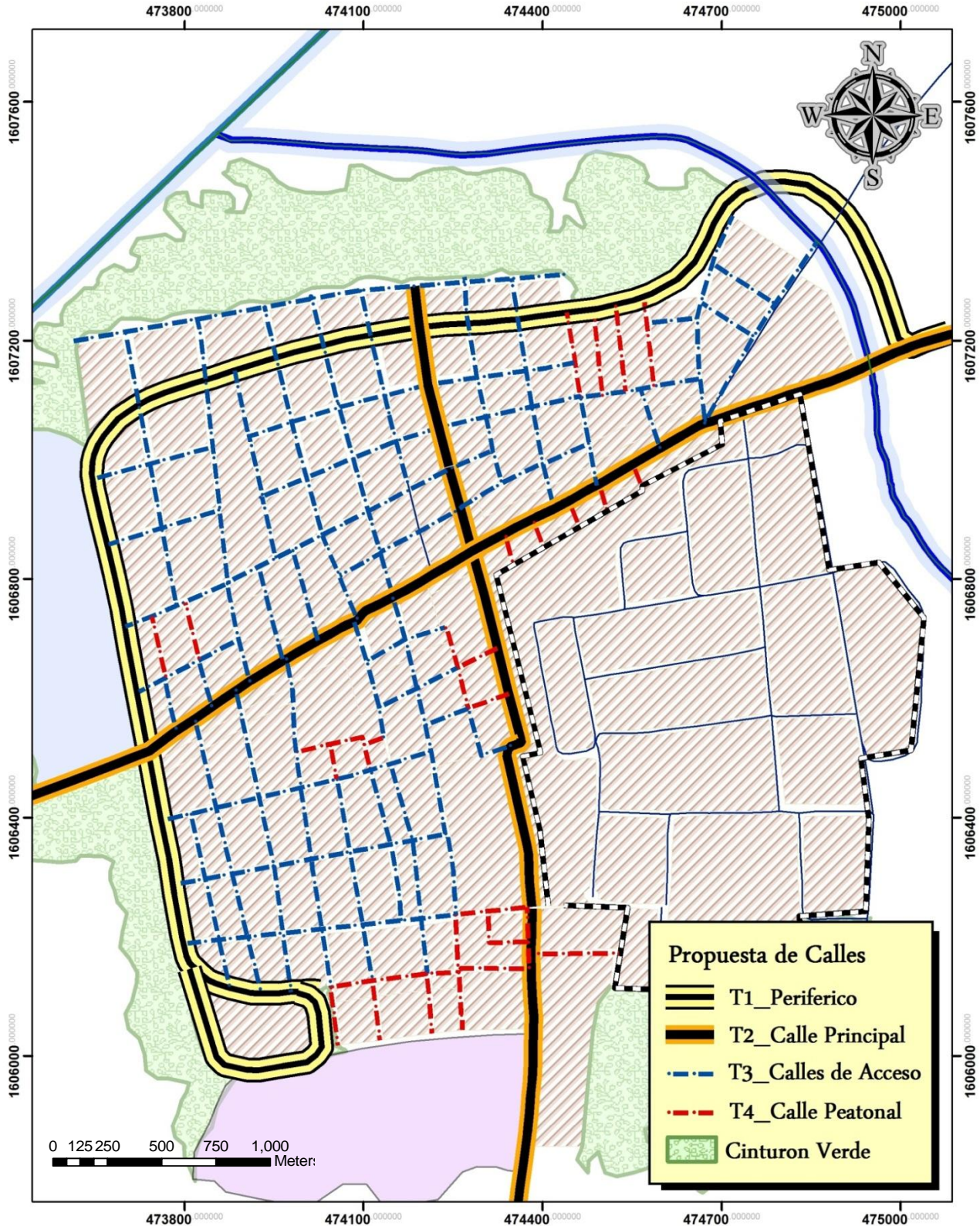
Las señales viales son los medios físicos empleados para indicar a los usuarios de la vía pública la forma más correcta y segura de transitar por la misma, les permiten tener una información precisa de los obstáculos y condiciones en que ella se encuentra.

Dado que la señal vial es una norma jurídica accesoria, de cumplimiento obligatorio, el usuario debe conocer su significado, acatar sus indicaciones y conservarlas.

El señalamiento vial brinda por medio de una forma convenida y única de comunicación destinada a transmitir órdenes, advertencias, indicaciones u orientaciones, mediante un lenguaje común para todo el país y de acuerdo con convenios internacionales.

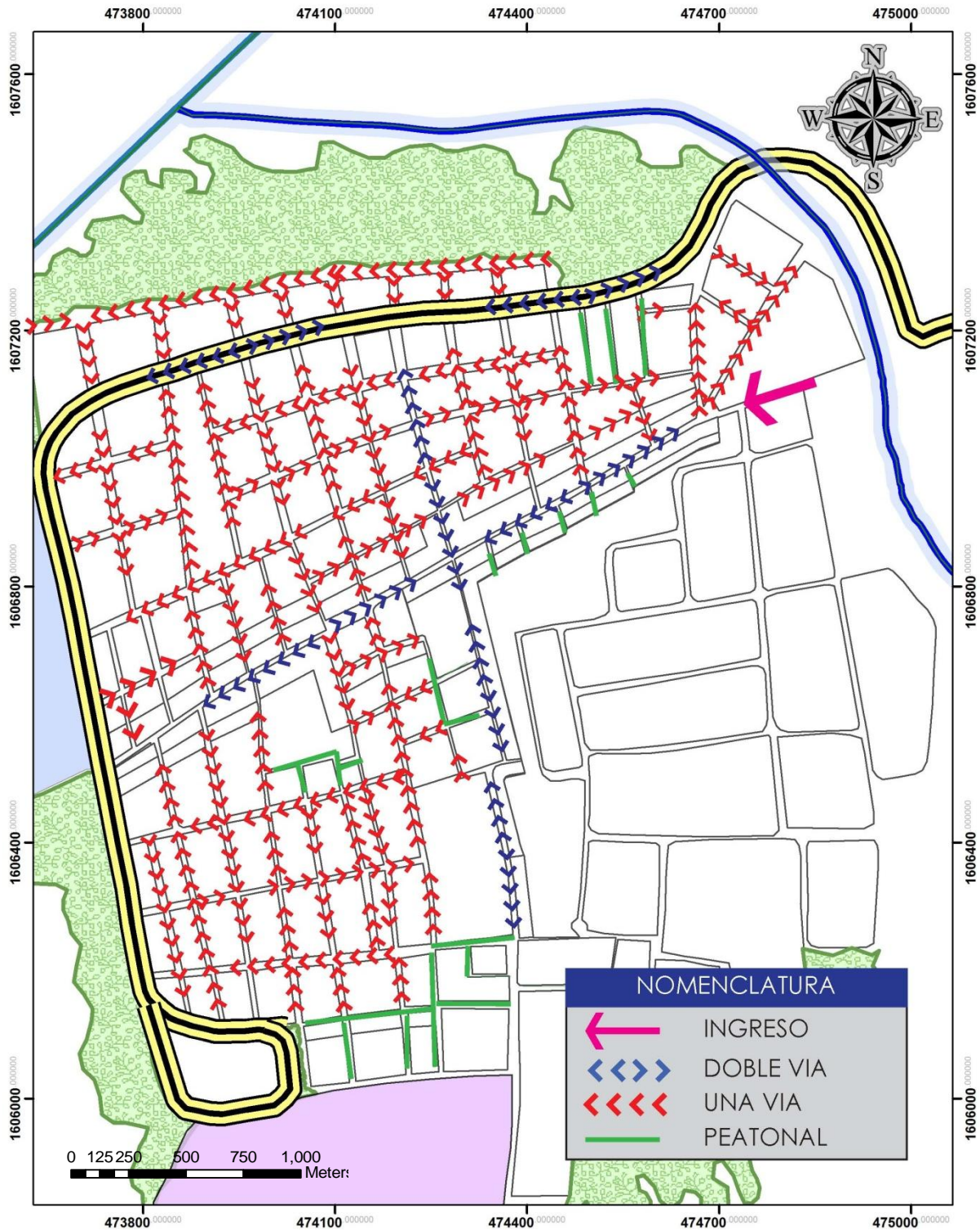
En San Pedro las Huertas no existe ningún tipo de señalización vial, siendo precisamente estas señales viales son aquellas que indican al conductor sobre la prioridad de paso, la existencia de ciertas limitaciones, prohibiciones y restricciones en el uso de la vía, según las leyes y reglamentos en materia de tránsito.

Para dicho fin se presenta la siguiente propuesta de jerarquía vial, la cual permitirá establecer la carga vehicular que puede soportar la red vial de la aldea:



Mapa 41: propuesta de jerarquía vial. (Fuente: elaboración propia)





Mapa 42: propuesta de Viabilidad.





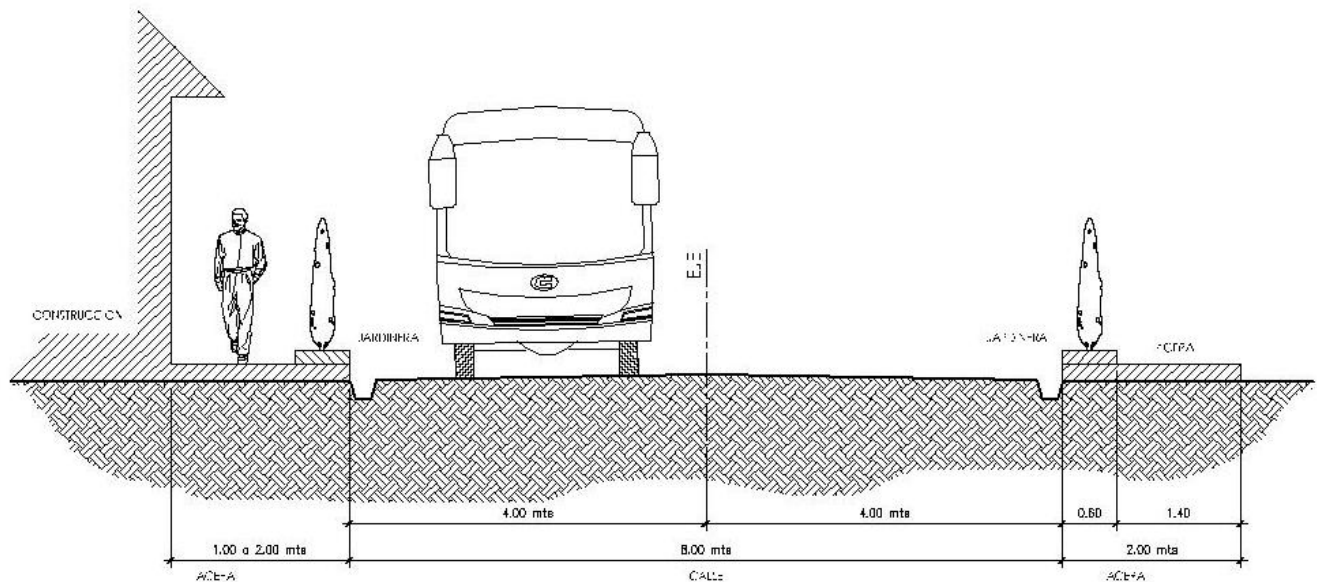
Descripción de la propuesta de jerarquía vial:

T1: carretera periférica, con recubrimiento de asfalto, de 8m de ancho, 2 carriles, apta para tránsito pesado y público.

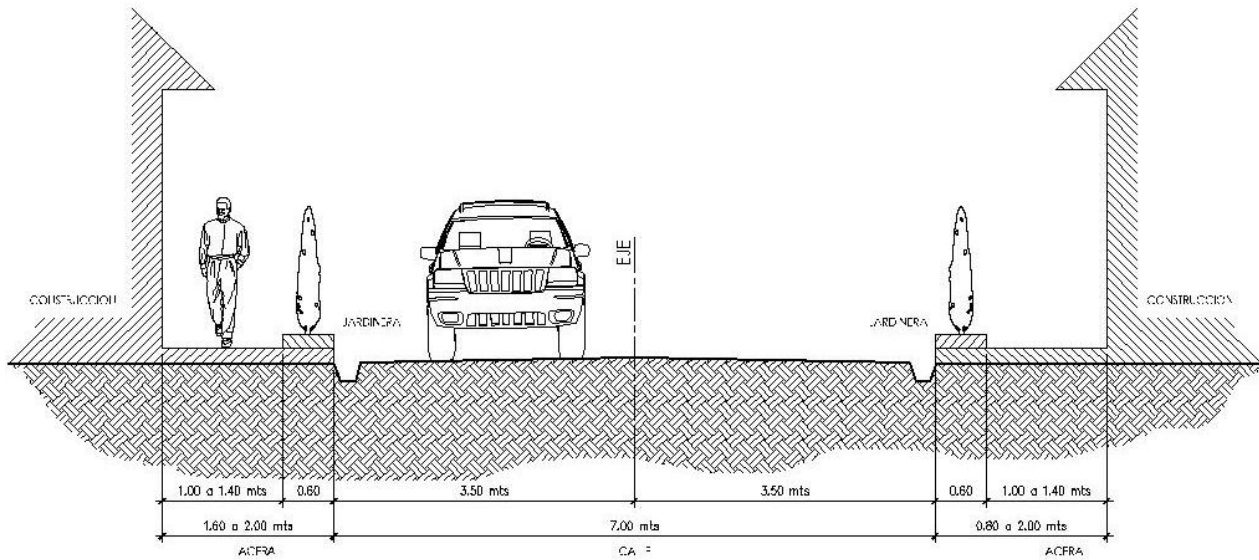
T2: Ejes comerciales, recubrimiento de piedra, de 7 m de ancho, doble vía, para tránsito liviano.

T3: Calles de acceso, con recubrimiento de piedra 1 carril, ancho entre 5 m para tránsito liviano.

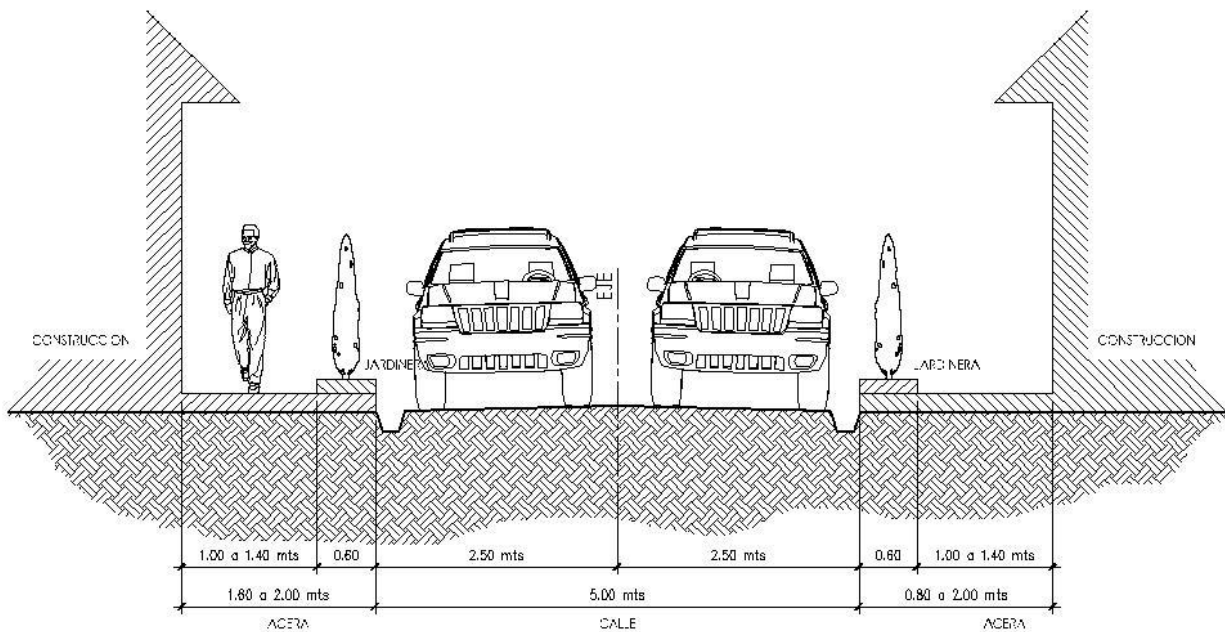
T4: Calles peatonales, con recubrimiento de piedra, ancho entre 2 m.



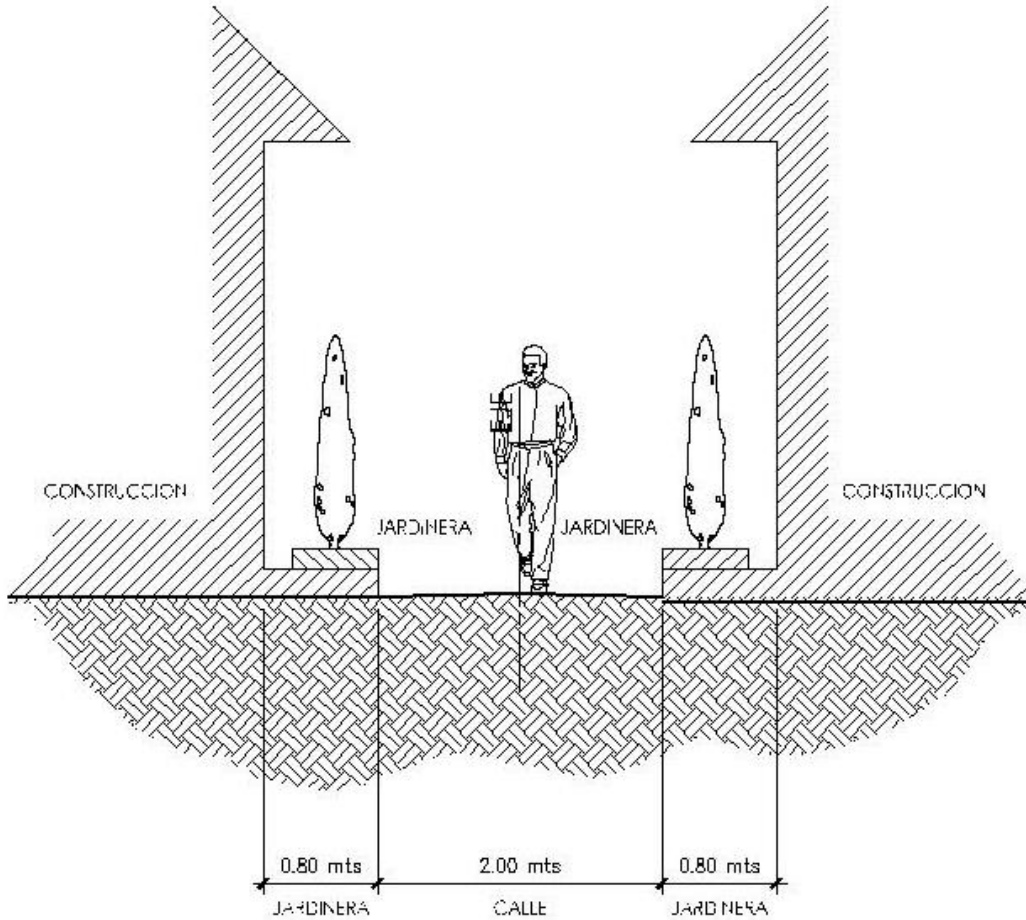
Propuesta  
Gabarito T-1



Propuesta  
Gabarito Calle T-2



Propuesta  
Gabarito Calle T-3



## Propuesta Gabarito Calle T-4





Para ordenar el tránsito vehicular, se implementara una señalización vial en la que únicamente la calle principal y la 5av. Sur del Cantón 1 funcionaran como calles de doble vía por contar con el ancho adecuado para ello, todas las demás calles y avenidas serán de un solo sentido con preponderancia de las calles sobre las avenidas.

Las señales viales deberán ser colocadas en aquellos sitios donde se requiera la regulación respectiva y se debe evitar el uso excesivo de las mismas, el mensaje de la señal deberá indicar con claridad los requisitos impuestos y deberán ser fácilmente visibles y legibles para los conductores.

El mobiliario que se utilizará para señalar las calles y avenidas será el usual, señales de tránsito ubicadas en los cruces de calles y avenidas, según las normas establecidas (ver anexo 1).

Dado que se desea liberar lo máximo posible de tráfico a la plaza y al recorrido turístico se liberara de tráfico las calles aledañas a la plaza por medio de un área de conservación siendo estas: la 4ta. Av. Sur entre la calle Real y la 2da. Calle, 3av. Sur entre la calle real y la 2da. Calle, la 1era calle entre 2av. Sur y 4av. Sur y la 2av. Sur entre 1era. Y 2da. Calle, quedando éstas únicamente para uso peatonal, esta restricción servirá para que el turista y el habitante disfrute de un ambiente libre de la contaminación visual y auditiva provocada por el tránsito vehicular y de esta manera convertir dichas calles y avenidas en un área de uso comercial orientado al turismo.

### A3. BANQUETIZACIÓN DE LAS CALLES Y AVENIDAS PARA USO PEATONAL

El poblado se atestó en poco tiempo de automóviles, sin que tuviera la capacidad de comprender y visualizar los efectos sobre la vida comunal de tal transformación, por lo que la necesidad de poseer un espacio exclusivo para el peatón no existía hasta ahora.

El poblado no cuenta con una banquetización adecuada de sus calles y avenidas, en algunas de las cuales incluso es inexistente, lo cual es un factor de riesgo para las personas que se trasladan a pie ya que deben de transitar por donde se mueve el parque vehicular.

Las aceras no son simplemente para pasar, para ir de un lado a otro; son para disfrutar del poblado, conversar, mirar, convivir, etc. Quedan junto a las calles pero no son parientes de éstas, lo son más bien de las plazas y de los parques. Si la ciudad es un gran lugar de encuentro ciudadano, esto acontece antes que nada en su espacio público peatonal; los demás son espacios privados o vehiculares.



Fotografía 57: Banquetización parcial o inexistente

**FASE I:**

**Banquetización de calles y avenidas del recorrido turístico.**

Dado que se desea convertir el poblado en un destino turístico se debe contar con un espacio peatonal adecuado, tanto para el visitante como para el habitante del lugar, por lo que en primera instancia se llevará a cabo la construcción de banquetas en ambos lados de las calles y avenidas que conformarán el recorrido turístico de el poblado siendo estas:

Ubicación	Dimensiones/Elementos
Calle Real desde la 5av. Norte 5av. Sur	Dimensiones: 80 cm de ancho y un peralte de 20 en ambos lados de la calle.  Pendiente en los extremos de las calles para uso de peatones en silla de ruedas.
4av. Sur entre la calle real y la 1era. Calle 3av. Sur entre 1era. Y 3era. Calle 2av. Sur entre 1era. Y 3era. Calle 1av. Sur entre 2da. y 3era. Calle 1era. Calle entre 2av. Sur Y 4av. Sur 2da. Calle entre 1av. Sur y 3av. Sur 3era. Calle entre 1av. Sur y 3av. sur	Dimensiones: 1.5m de ancho y un peralte de 20  Material: Concreto  Pendiente en los extremos de las calles para uso de peatones en silla de ruedas  Elementos: Jardineras.

Cuadro 31: Dimensiones y características de calles. (Fuente: elaboración propia)

**FASE II:**

Banquetización total del poblado



Con el fin de proteger al peatón y de que este cuente con un área específica para desplazarse, se construirán banquetas en todas las calles y avenidas del poblado, las cuales para dotarlas de uniformidad tendrán las siguientes características:

Dimensiones: 80 a cm. de ancho y 20 cm. de peralte, en algunas partes con rampas para discapacitados.

No todas las calles tienen el ancho adecuado para colocarles banquetas en ambos lados de las calles, las calles citadas con anterioridad solo tendrán banquetas del lado derecho.

#### **A4. SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS COMO ESTACIONAMIENTO**

Con el objetivo de descongestionar aún más las calles y avenidas del poblado, se evitará que los automóviles se estacionen en ambos lados de las calles y que no se estacionen en las calles angostas.

Esto se realizará con la señalización por medio de franjas de pintura roja en las aceras del lado izquierdo de calles y avenidas, así como de 5m en las esquinas en ambos lados de las calles, y en ambos lados de las calles angostas.

Nota: (en toda el poblado se utilizara el lado izquierdo de las calles y avenidas para estacionamientos de vehículos, donde irá la franja roja donde no se pueden estacionar los vehículos.)

#### **B1. TRASLADO DE LA TERMINAL DE BUSES DE BUSES**

Como parte del ordenamiento vial, se contempló el traslado de la Terminal de Buses de Buses de su lugar actual, siendo este la plaza, para lo cual se cuenta con un terreno de propiedad municipal al sur del poblado (ver ubicación en mapa 42) que deberá albergar la flotilla de buses y estar adecuada para el uso de transbordo de pasajeros y mercancías.





Fotografía 58: Uso de la plaza central como terminal de buses



### Propuesta de Terminal de Buses

El objetivo principal es liberar la plaza de transporte pesado y público, por lo que dicha Terminal cumplirá el objetivo, además de eliminar el riesgo que implica para los escolares de la escuela ubicada frente a la plaza.

La Terminal de Buses contará con una oficina para asuntos administrativos, un batería de sanitarios para uso de los choferes y público general y el área para el estacionamiento de las unidades de transporte.

## B2. CREACIÓN DE PERIFÉRICO PARA USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y PESADO

Dado que se desea que San Pedro las Huertas se convierta en un destino turístico, se liberara de tráfico pesado y público el poblado por medio de una carretera periférica alrededor del poblado, la cual buscará cumplir con los siguientes objetivos:

- Descongestionar el tráfico dentro del poblado.
- Crear nuevas centralidades gracias al nuevo recorrido del transporte pesado y público.
- Proveer una infraestructura adecuada para el traslado de personas y bienes hacia y desde el poblado.

### FASE I

Diseño de la carretera periférica que deberá contar con:

- 2 carriles de 10m de ancho cada uno incluyendo cunetas laterales y arriate central jardinizados.
- deberá cubrir una distancia lineal 14km
- contar con iluminación
- señalización de las paradas de bus para carga y descarga
- cunetas y alcantarillado para aguas pluviales
- paradas de bus adecuadas para el uso del usuario

Compra del terreno para la construcción de la carretera.

Preparación del terreno para la construcción de la carretera.

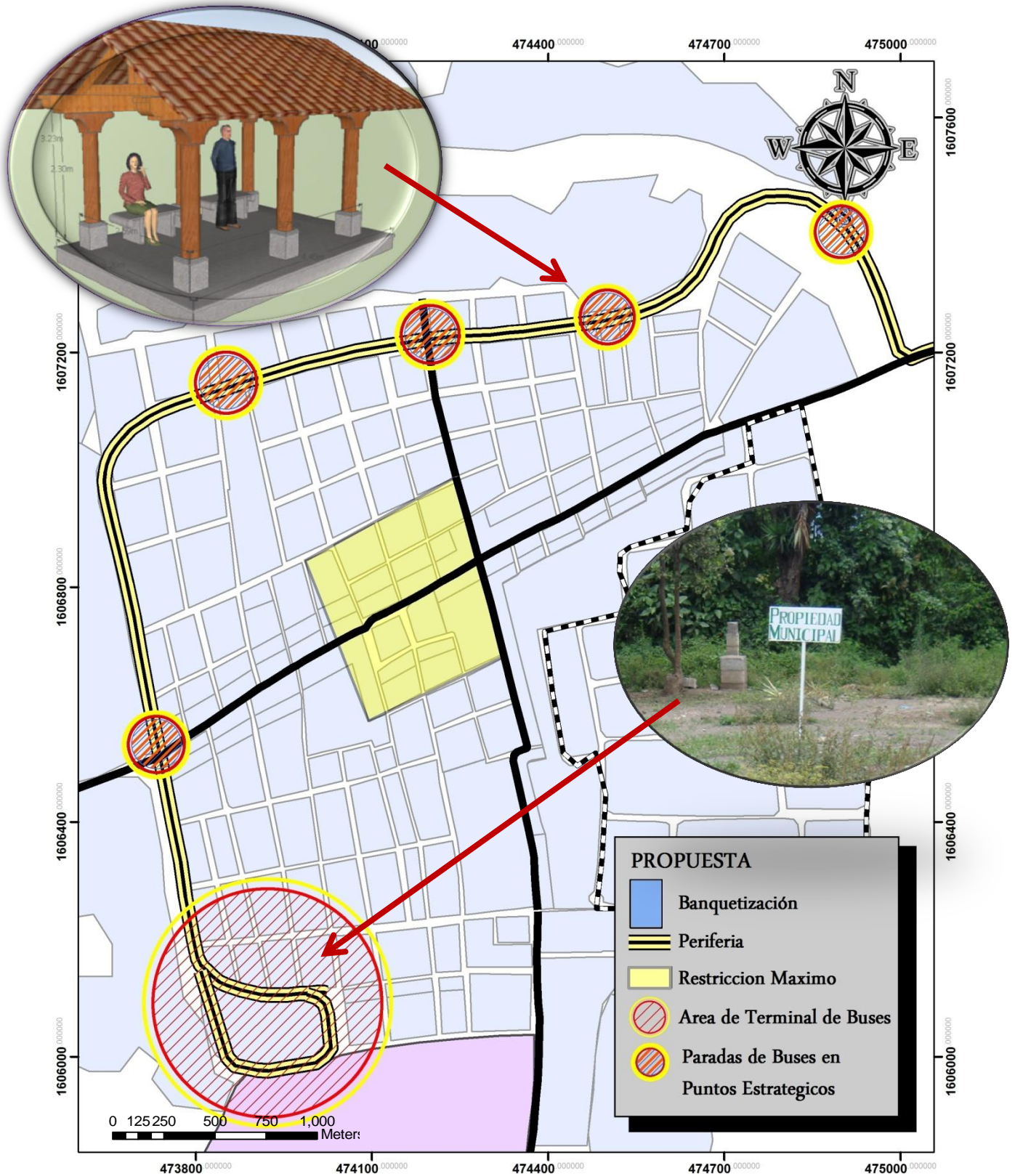
### FASE II

Construcción del eje Norte de la carretera desde la entrada del poblado hasta la Terminal de Buses de Buses.

## G. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

A continuación se presenta la ubicación de los proyectos de vialidad y transporte:





Mapa 43: localización de proyectos de vialidad y transporte. (Fuente: elaboración propia)





Movilidad: Vialidad y Transporte						
<p><b>Objetivo Estratégico:</b> Mejorar el uso de la infraestructura vial y peatonal de el poblado para satisfacer las necesidades de la población, con un modelo vial articulado que permitan actividades de desarrollo social.</p>						
Objetivo Específico	Indicadores	Proyectos	Ubicación	Horizonte de avance		
				Corto plazo 1 a 2 años	Mediano Plazo 3 a 8 años	Largo Plazo 9 a 20 años
Implementar reglamentos de señalización vial que normalicen el tránsito vehicular.	Calles y avenidas con las vías de tránsito debidamente señalizadas, así como altos en los cruces de las avenidas con las calles y señales de precaución en zonas escolares.	Creación de reglamento de tránsito vehicular propio del poblado.  Implementación de señales de tránsito en todo el poblado.	Todas las calles y avenidas del poblado.	Diseño de las vías de tránsito.	Señalización de vías y altos en calles y avenidas.  Señalización de precaución en áreas escolares.  Señalización de paradas de buses.	
Implementar un reglamento para el uso de las calles como estacionamiento.	Señalización de áreas de no estacionar en el lado derecho de las calles.  Señalización de no estacionar en Calles angostas.	Creación de reglamento del uso de las calles como estacionamiento.  Señalización con líneas rojas de las áreas de no estacionar.	Todas las calles y avenidas del poblado.	Diseño y determinación de las áreas que pueden ser utilizadas como estacionamiento.	Señalización con franjas rojas de las áreas de no estacionar.	
Recuperar el espacio peatonal.	Calles y avenidas uniformemente banquetizadas en ambos lados de las calles para el uso peatonal, con excepción de las calles angostas.	Banquetización de calles y avenidas del poblado.	Toda el área consolidada de el poblado siendo estas la calle real y las calles y avenidas que conformaran el itinerario turístico.	Fase I: banquetización total de la calle real	Fase I: Banquetización del recorrido turístico	Fase II: Banquetización total de toda el poblado a excepción de las calles angostas.
Implementar una ruta específica para el transporte pesado y público fuera del área consolidada del poblado.	Transporte público y pesado transitando en la periferia del poblado.  Disminución del tráfico vehicular en la calle Real.  Terminal de Buses ubicada fuera	Creación de la carretera periférica externa.  Creación de la Terminal de Buses de Buses.	Perímetro del poblado.  Área municipal ubicada al final de la calle real.	Diseño de la carretera periférica  Diseño de la Terminal de Buses de Buses	Apertura del camino circunvalar  Construcción de la Terminal de Buses de Buses	Construcción de la carretera periférica



	del área consolidada.					
Construir una circunvalación de protección a la Plaza Central	Taxis y moto taxis fuera del área de conservación.	Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Las calles y avenidas Entre 1era. Calle poniente 2do Cantón, 1era av., 4ta av. Y 2da. Calle poniente 1er. Cantón.	Creación de reglamento de tránsito de taxis y moto taxis propio de el poblado.		
Empedrar las calles de terracería.	Calles y avenidas adecuadamente empedradas al estilo colonial.	Empedrado de las calles de terracería	Todas las calles y avenidas del poblado.	Fase I: Empedrado de las calles y avenidas del recorrido turístico y Cantón 1	Fase II: Empedrado de las calles y avenidas del área consolidada del Cantón 2	Fase III: Empedrado de todas las calles y avenidas del poblado.



**Movilidad: Vialidad y Transporte**

**Objetivo Estratégico:** Mejorar el uso de la infraestructura vial y peatonal de el poblado para satisfacer las necesidades de la población, con un modelo vial articulado que permitan actividades de desarrollo social.

Objetivo Específico	Indicadores	Proyectos	Ubicación	Horizonte de avance		
				Corto plazo 1 a 2 años	Mediano Plazo 3 a 8 años	Largo Plazo 9 a 20 años
Implementar reglamentos de señalización vial que normalicen el tránsito vehicular.	Calles y avenidas con las vías de tránsito debidamente señalizadas, así como altos en los cruces de las avenidas con las calles y señales de precaución en zonas escolares.	<b>Creación de reglamento de tránsito vehicular propio del poblado.</b>  Implementación de señales de tránsito en todo el poblado.	Todas las calles y avenidas del poblado.	Diseño de las vías de tránsito.	Señalización de vías y altos en calles y avenidas.  Señalización de precaución en áreas escolares.  Señalización de paradas de buses.	
Implementar un reglamento para el uso de las calles como estacionamiento.	Señalización de áreas de no estacionar en el lado derecho de las calles.  Señalización de no estacionar en Calles angostas.	<b>Creación de reglamento del uso de las calles como estacionamiento.</b>  Señalización con líneas rojas de las áreas de no estacionar.	Todas las calles y avenidas del poblado.	Diseño y determinación de las áreas que pueden ser utilizadas como estacionamiento.	Señalización con franjas rojas de las áreas de no estacionar.	
Recuperar el espacio peatonal.	Calles y avenidas uniformemente banquetizadas en ambos lados de las calles para el uso peatonal, con excepción de las calles angostas.	<b>Banquetización de calles y avenidas del poblado.</b>	Toda el área consolidada de el poblado siendo estas la calle real y las calles y avenidas que conformaran el itinerario turístico.	Fase I: banquetización total de la calle real	Fase I: Banquetización del recorrido turístico	Fase II: Banquetización total de toda el poblado a excepción de las calles angostas.
Implementar una ruta específica para el transporte pesado y público fuera del área consolidada del poblado.	Transporte público y pesado transitando en la periferia del poblado.  Disminución del tráfico vehicular en la calle Real.  Terminal de Buses ubicada fuera	Creación de la carretera periférica externa.  <b>Creación de la Terminal de Buses de Buses.</b>	Perímetro del poblado.  Área municipal ubicada al final de la calle real.	Diseño de la carretera periférica  Diseño de la Terminal de Buses de Buses	Apertura del camino periférica  Construcción de la Terminal de Buses de Buses	Construcción de la carretera periférica





	del área consolidada.					
Construir una circunvalación de protección a la Plaza Central	Taxis y moto taxis fuera del área de conservación.	Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Las calles y avenidas Entre 1era. Calle poniente 2do Cantón, 1era av., 4ta av. Y 2da. Calle poniente 1er. Cantón.	Creación de reglamento de tránsito de taxis y moto taxis propio de el poblado.		
Empedrar las calles de terracería.	Calles y avenidas adecuadamente empedradas al estilo colonial.	Empedrado de las calles de terracería	Todas las calles y avenidas del poblado.	Fase I: Empedrado de las calles y avenidas del recorrido turístico y Cantón 1	Fase II: Empedrado de las calles y avenidas del área consolidada del Cantón 2	Fase III: Empedrado de todas las calles y avenidas del poblado.

Cuadro 32: propuestas para movilidad y transporte. (Fuente: elaboración propia)

### 10.1.3 SUBSISTEMA: IMAGEN URBANA Y EDIFICABILIDAD

#### A. PROBLEMÁTICA Y POTENCIALIDADES

##### PROBLEMÁTICA

- Deterioro del patrimonio histórico.
- Parámetros de construcción que no favorecen a la imagen de la aldea.
- Perdida del estilo vernáculo de las edificaciones.
- Densificación no planificada.
- Contaminación visual instalada.
- No existe control sobre distractores visuales como rótulos y publicidad.

##### POTENCIALIDADES

- La mayoría de la población de San Pedro Las Huertas esta interesada en explotar el potencial turístico de la localidad.
- La cercanía con la ciudad de La Antigua Guatemala es un aliciente para la conservación del estilo colonial original del poblado, para atraer el turismo que visita la ciudad colonial.



## B. ESCENARIOS DE EDIFICABILIDAD E IMAGEN URBANA

### ESCENARIOS

#### Escenario Tendencial

El poblado ha perdido su estilo colonial por la falta de reglamentaciones de construcción que protejan la imagen colonial.

Existen demasiados distractores visuales como cables, propaganda y letreros.

Se ha perdido el atractivo turístico de San Pedro Las Huertas.

#### Escenario probable

El poblado ha cuidado su centro histórico para promover el turismo, aunque ha descuidado la arquitectura circundante por falta de reglamentaciones.

El **crecimiento** de su población ha provocado una **densificación** en su área central con lo que se ha segmentado las viviendas y se han incrementado las construcciones de varios niveles perdiendo su carácter colonial.

#### Escenario Deseable

San Pedro Las Huertas se ha convertido en un centro turístico importante, debido a su **itinerario turístico** el cual esta compuesto por los llena cantaros y su plaza principal, en cuyo trayecto se puede observar una arquitectura de estilo colonial por las reglamentaciones aplicadas a la construcción.

Su imagen ha sido mejorada con el retiro del cableado aéreo y su iluminación con faroles, dándole un aspecto de estampa del pasado colonial como el de la Antigua Guatemala.

Ha tenido un **crecimiento** económico para sus habitantes, debido al comercio de artesanías y comida típica en todo el trayecto de su **itinerario turístico**.



## C. Objetivos

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Recuperar la imagen de poblado colonial de San Pedro Las Huertas para explotar su potencial turístico y generar dinámicas para beneficiar económicamente a los pobladores.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE EDIFICABILIDAD

- Propuesta de criterios y directrices de construcción que mantengan la arquitectura colonial, al menos en su recorrido turístico.
- Propuesta de criterios de edificabilidad para evitar una densificación mayor en su centro histórico y que dicha densificación se produzca en su periferia.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE IMAGEN URBANA

- Implementación de itinerario turístico que realce el pasado colonial del poblado.
- Implementación de un sistema de iluminación pública de estilo colonial.
- Control de rótulos y presencia publicitaria.
- Rescate de fachadas de estilo colonial.

#### Edificabilidad

- a1. Reglamentación de las construcciones existentes y futuras.
- a2. Reglamentación de construcciones que regularicen la densificación del poblado.

#### Imagen Urbana

- b1. Retiro de propaganda comercial y política, control de presencia publicitaria.
- b2. Creacion de Itinerario turistico
- b3. Iluminación pública
- b4. Rescate de las fachadas de estilo colonial

## E. ESTRATEGIAS DIRECTRICES DE INTERVENCIÓN O DISEÑO A1. PROPUESTA DE CRITERIOS DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES Y FUTURAS

### Objetivo:

Conservar una imagen colonial y vernácula de las fachadas y tipo de construcción de las viviendas.

### Descripción:

Se pretende conservar el estilo de las fachadas del poblado, para lo cual se deben definir criterios y directrices de construcción los cuales se deben incluir en un reglamento específico para la aldea, de acuerdo con criterios existentes en reglamentos y definir los propios de la aldea.





Al ya tener un reglamento específico se deben identificar las construcciones existentes que no cumplan con dichos criterios para su remodelación y normar las nuevas construcciones para que cumplan con dichos criterios.

Propuesta de criterios de construcción				
Fases	Descripción	Avance		
		Corto plazo 1 a 2 años	Medio plazo 3 a 8 años	Largo plazo 9 a 20 años
Fase I	Diseño de directrices de construcción basado en el reglamento para la conservación de La Antigua Guatemala	Definición de criterios y directrices		
Fase II	Diagnóstico de construcciones en el poblado para remodelación de las que no cumplan con el reglamento.	Zonificación del poblado para diagnóstico de construcciones dentro de las áreas de interés turístico	Diagnóstico de zonas consolidadas y de alta densificación  Remodelación de construcciones dentro del recorrido turístico que no cumplan con las especificaciones	Remodelación de construcciones no aceptables dentro de la zona consolidada
Fase III	Implementación y uso del reglamento dentro del poblado.		Divulgación del reglamento	Aplicación del reglamento

Cuadro 33: propuestas de criterios de parámetros construcción. (Fuente: elaboración propia)

## A2. PROPUESTA DE CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN QUE REGULARICE LA DENSIFICACIÓN DEL POBLADO.

Objetivo:

Definir criterios de edificabilidad para evitar una densificación mayor en su centro histórico y que dicha densificación se produzca en su periferia.

Descripción:

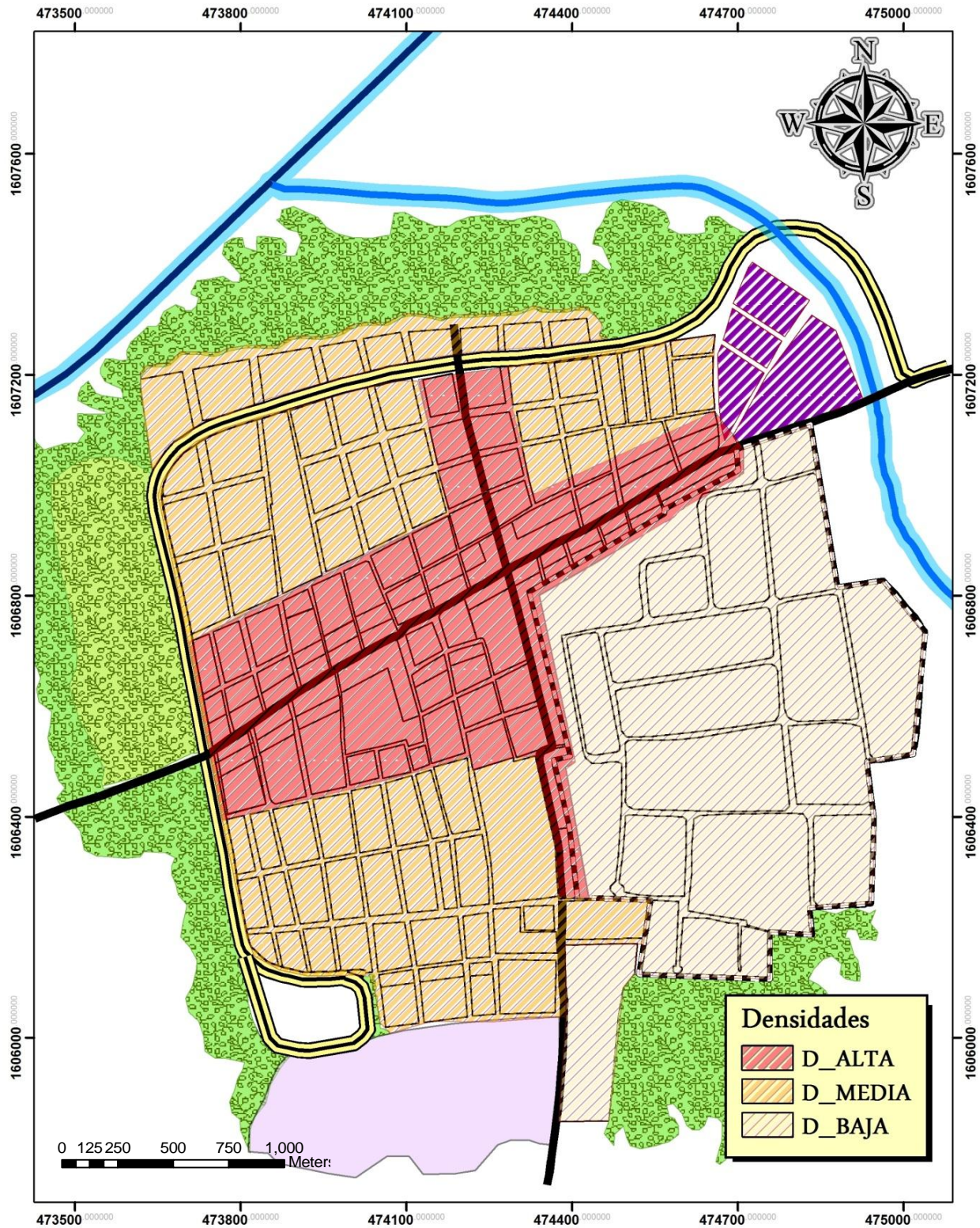
Se desea establecer criterios que permitan reglamentar los lugares aptos para densificaciones futuras de la aldea, para lo cual se deben establecer criterios, directrices y normativas, así como diseñar las áreas adecuadas para dichas densificaciones, así mismo para establecer la forma adecuada de realizar dichas densificaciones, pretendiendo que ocurran en áreas de la periferia y no en el área consolidada, a excepción de las áreas de las zonas B y C que cuentan con una densificación media y baja.



Propuesta de criterios de densificación				
Fases	Descripción	Avance		
		Corto plazo de 1 a 2 años	Medio plazo de 3 a 8 años	Largo plazo 9 a 20 años
Fase I	Diseño de directrices de construcción que restrinja la densificación dentro de la zona consolidada y estimule la densificación en la periferia y zonas poco densificadas	Definición de criterios  Diseño de directrices	Diseño de zonas a densificar	
Fase II	Implementación y uso del reglamento dentro del poblado		Implementación del reglamento en zonas consolidadas	Permisos de construcción en zonas a densificar

Cuadro 34: propuesta de criterios de densificación. (Fuente: elaboración propia)

Las áreas naranjas según proyección poblacional, es donde se dará la densificación dentro del área consolidada e incluye las áreas de expansión previstas para el período de estudio, además con el cinturón verde se limitara el crecimiento disperso.



Mapa 44: propuesta de densidades. (Fuente: elaboración propia)





## BI. RETIRO DE PROPAGANDA COMERCIAL Y POLÍTICA

### FASE I:

Retiro de carteles y letreros de todas las edificaciones ubicadas en las calles y avenidas del recorrido turístico.



Fotografía 59: contaminación visual por publicidad

### FASE II

Pintado de fachadas de las viviendas en el recorrido turístico con la gama de colores de la CNPAG.



Fotografía 60: gama de colores de CNPAG. (Fuente: CNPAG).



## **B2. CREACIÓN DE ITINERARIO TURÍSTICO**

En los últimos años se ha ido consolidando un nuevo concepto de itinerario cultural que refleja la evolución de la noción de patrimonio y su proyección en la sociedad actual, y es ésta una visión que nos lleva a comprender y abordar el tema desde distintas áreas de conocimiento para comprender la historia de una población.

Por otra parte, hemos de tener en cuenta que se ha producido un cambio cualitativo en la valoración de los bienes culturales, de su gestión y de su conservación, lo que ha afectado especialmente a la concepción tradicional del patrimonio artístico, pasando de la consideración del monumento como obra aislada a un enfoque más amplio teniendo en cuenta su contexto; de esta forma, los itinerarios culturales se convierten en un instrumento válido para establecer vínculos entre distintos elementos patrimoniales al margen de su naturaleza y dentro de un paisaje contribuyendo a forjar la identidad cultural, la comprensión y el respeto hacia la diversidad del patrimonio de la humanidad.

El poblado cuenta con un sistema de llena cantaros bellamente ornamentados y mosaicos con motivos religiosos, la ubicación de dichos llena cantaros fueron el punto de partida para dicho recorrido el cual se muestra a continuación:

La UNESCO aporta su propia visión de acuerdo con uno de sus objetivos que es lograr el entendimiento de los pueblos y una cultura de la paz, dentro de un marco de tolerancia en el que se garantice la libertad de expresión y entiende que la organización de rutas culturales propiciará el diálogo intercultural. Para ello ha puesto en marcha un programa titulado Rutas del Diálogo, con el que pretende dar a conocer las relaciones que existieron entre las distintas culturas o pueblos.

Desde el punto de vista turístico los itinerarios son un instrumento para facilitar a los visitantes el conocimiento de una ciudad, una comarca, región o país, que habitualmente tienen un hilo conductor de carácter cultural que a priori justifica su diseño y trazado.

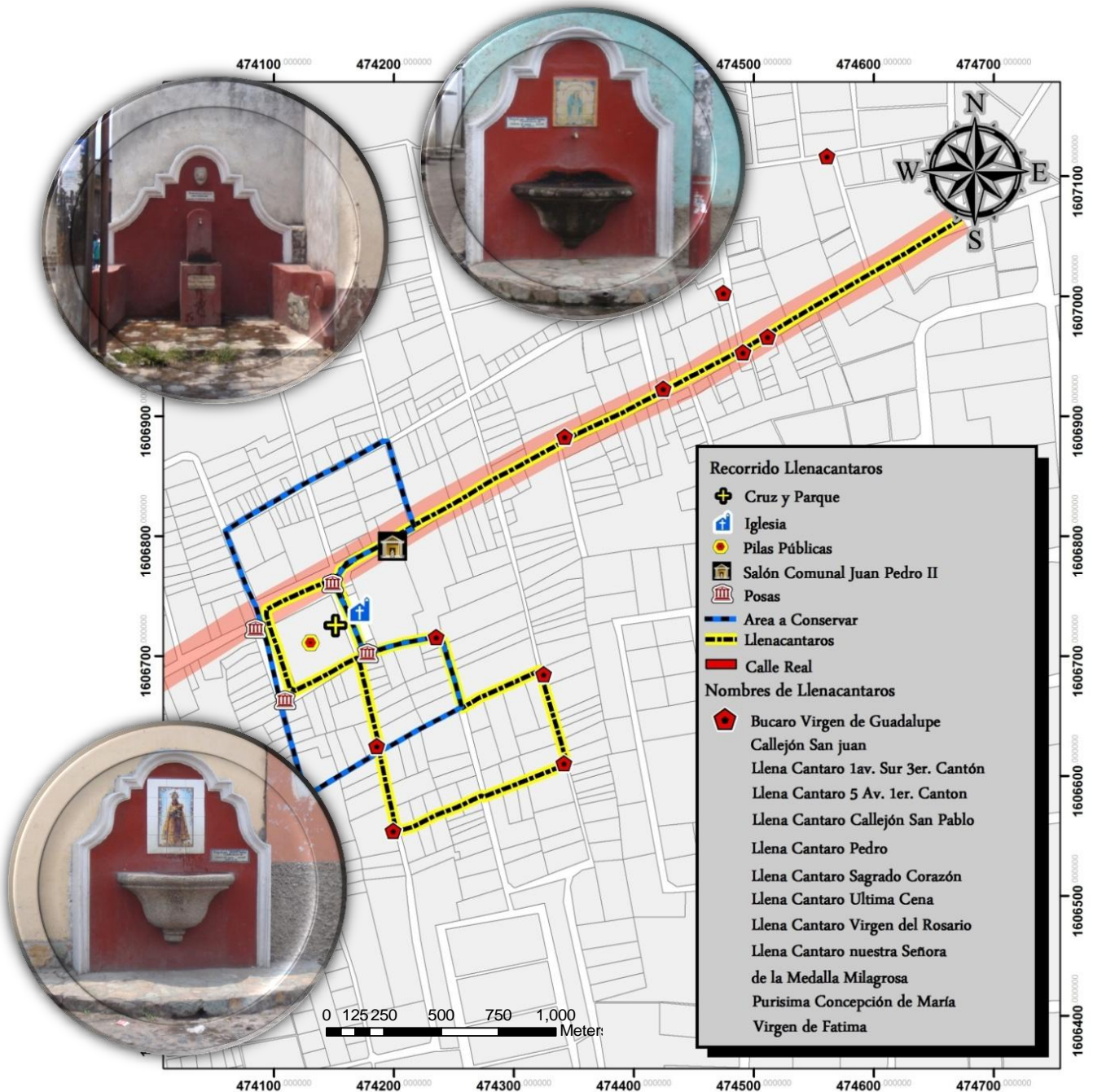
Entre las condiciones necesarias en este tipo de rutas, es precisa la existencia de determinadas infraestructuras turísticas, la comercialización de las mismas y entre sus objetivos está el desarrollo turístico y económico de una zona determinada. Debe cumplir los objetivos del turismo o del turista cultural, debe tener un significado cultural, tiene que organizarse en torno a un tema central al que pueden asociarse otros secundarios que contribuyan a su enriquecimiento y eviten la dispersión de los recursos. Pueden estar dirigidas tanto a los expertos como al público en general, deben orientarse hacia un amplio segmento de la sociedad, sin olvidar que el viajero que recorre esta ruta lo hace en su tiempo de ocio.

Otro aspecto interesante es que presentan la posibilidad de compartimentación en los casos de itinerarios muy extensos.

Los itinerarios culturales, como ya se ha apuntado, pueden convertirse en un instrumento idóneo para acercar el patrimonio a la sociedad, pero para ello es preciso que se establezcan con rigor los criterios y la metodología para su creación; que se tengan en cuenta aspectos como la accesibilidad física e intelectual, el contexto en el que se insertan,



los recursos, el interés y la aportación que impliquen para el conocimiento del patrimonio, tener en cuenta las recomendaciones hechas por las distintas instituciones, organismos y organizaciones en relación con el patrimonio y el turismo cultural



Mapa 45: propuesta de itinerario turístico y sus elementos. (Fuente: elaboración propia.)





Numero de llena cántaros	Imagen del mosaico
1	Nombre de cada imagen que se encuentra en cada llenacantoros.
2	Virgen de Guadalupe
3	Virgen del osario
4	Virgen Cuarto Cantón
5	Callejón San Pablo
6	Purísima Concepción de María
7	Santa Cena
8	1era. Av. Sur 3er Cantón
9	Pedro

Cuadro 35: Nombre de llena cántaros. (Fuente: elaboración propia)

Asimismo en el recorrido se muestran varios callejones los cuales fueron nombrados con los nombres de los apóstoles en el orden de los evangelios escritos por ellos.

Numero de callejón	Nombre del callejón
Callejón 1 del Cantón 3	San Mateo
Callejón 2 del Cantón 3	San Marcos
Callejón 3 del Cantón 3	San Lucas
Callejón 4 del Cantón 3	San Juan

Cuadro 36: nombres de los callejones (Fuente: elaboración propia)



Mapa 46: Ubicación de los callejones. (Fuente: elaboración propia)



En el trazado de las rutas, por lo general, primero se llama la atención sobre un aspecto o sobre varios desconocidos pero que pueden dar identidad a un proyecto. Unas veces se aprovecha la celebración o conmemoración de alguna efeméride, aniversario, etc.; otras, sin embargo, se tienen en cuenta criterios temáticos, ya sean artísticos, históricos, culturales, etnográficos o geográficos.

En el caso del poblado de San Pedro Las Huertas es de aprovechar su antigüedad (fundado 1541) y la historia de la ciudad de La Antigua Guatemala para explicar los motivos de su asentamiento.

Después la idea se desarrolla a través de un folleto, de un libro, de un Artículo de prensa, de una campaña publicitaria, que puede ser más o menos institucional, dependiendo del promotor del proyecto. Poco a poco va consolidándose, siendo fundamental su comercialización. Es en este campo donde los profesionales del turismo y las distintas administraciones deben jugar un importante papel.

Entre los elementos que deberán caracterizar la ruta pueden mencionarse los siguientes:

- Tema particular centrado en la historia del poblado.
- Un itinerario desarrollado sobre la base de las calles del poblado.
- La existencia de normas para el funcionamiento y control de los elementos integrantes del proyecto.
- Una organización local que brinde información sobre la ruta, en la cual participarán personas relacionadas directamente a la actividad o no.
- Asociado a un sistema de promoción.
- Un sistema de señalización de la ruta.
- Un mapa conteniendo información explicativa sobre la misma.

Los protagonistas principales y piezas fundamentales en el futuro de una ruta patrimonial son los residentes, debido a que ellos son quienes poseen los conocimientos, recuerdos e historias, como también lo son por su entusiasmo, una vez que reconocen el valor del patrimonio que poseen.

En definitiva porque ellos son la razón para impulsar una iniciativa, los principales agentes interesados en rescatar y dar a conocer su patrimonio. Una vez, cuando su autoestima ha sido recuperada, los habitantes dejan de sentirse que forman parte de un territorio que se encuentra en crisis, por lo que es necesario establecer sobre los recursos patrimoniales que se poseen y que forman parte de la historia y cultura del poblado.

Las rutas patrimoniales son una forma para implementar programas de revalorización del patrimonio histórico y cultural que sean valiosos para la construcción de la identidad local.

La existencia de poblados históricos que considerados individualmente pueden tener una atracción relativa, sin embargo multiplicarían su importancia en tanto se proyecte su recuperación y preservación a nivel del territorio, involucrando a la comunidad local.

Es posible afirmar que las rutas patrimoniales permiten la preservación, rehabilitación y puesta en uso de gran parte de nuestro patrimonio cultural, tanto en grandes ciudades



como en pequeñas localidades, conservando y restaurando monumentos o conjuntos monumentales, bienes muebles, etc.

Puede favorecer la recuperación de la arquitectura tradicional, urbana o rural, como inmuebles patrimoniales.

### **B3. ILUMINACIÓN PÚBLICA**

#### **Fase I:**

Excavación para cableado subterráneo en todo el trayecto del itinerario turístico.

#### **Fase II:**

Excavación para cableado subterráneo en toda el área consolidada.

Retiro de postes de cableado eléctrico en todo el trayecto del itinerario turístico.

Implementación de alumbrado público con faroles de estilo colonial en todo el trayecto del itinerario turístico.

#### **Fase III:**

Retiro de postes de cableado eléctrico en toda el área consolidada.

Implementación de alumbrado público con faroles de estilo colonial en toda el área consolidada.

### **B4. RESCATE DE LAS FACHADAS AL ESTILO COLONIAL.**

#### **Fase I:**

Recuperación de las fachadas coloniales existentes.

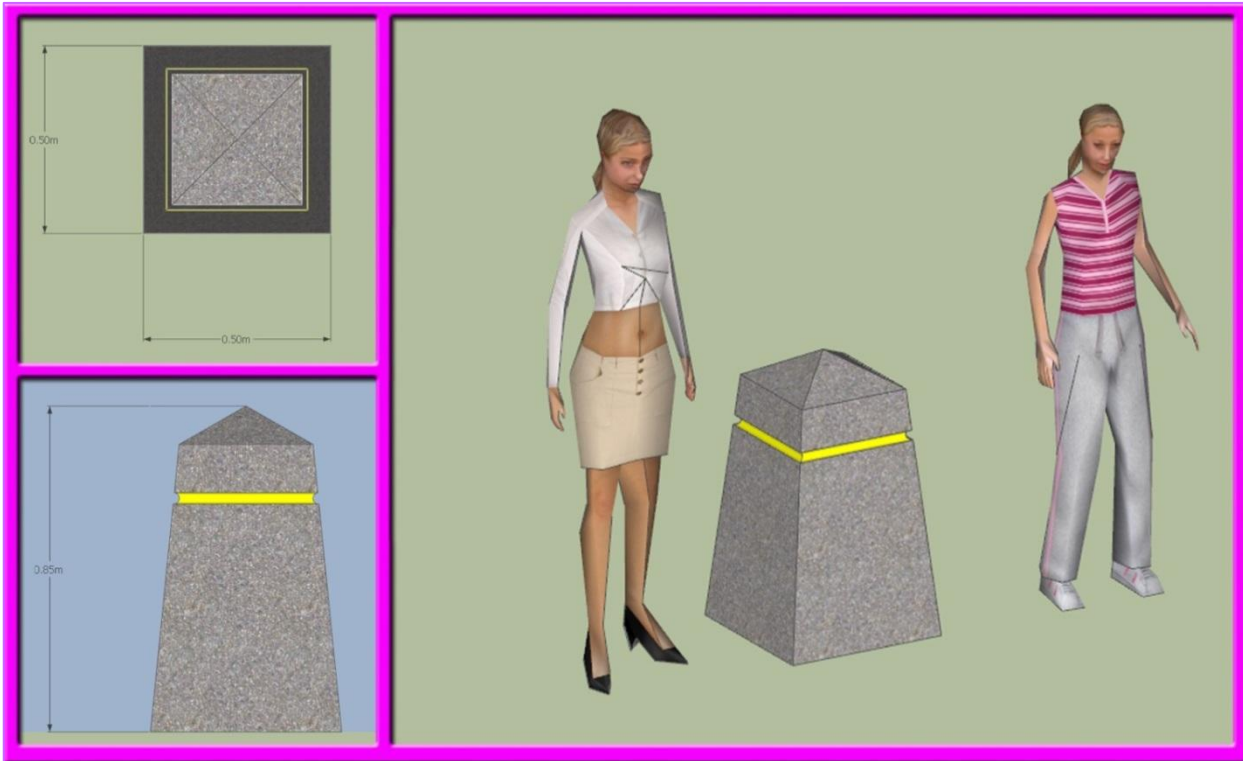
#### **Fase II:**

Remodelación de las fachadas de las viviendas que no posean un estilo colonial en sus fachadas.

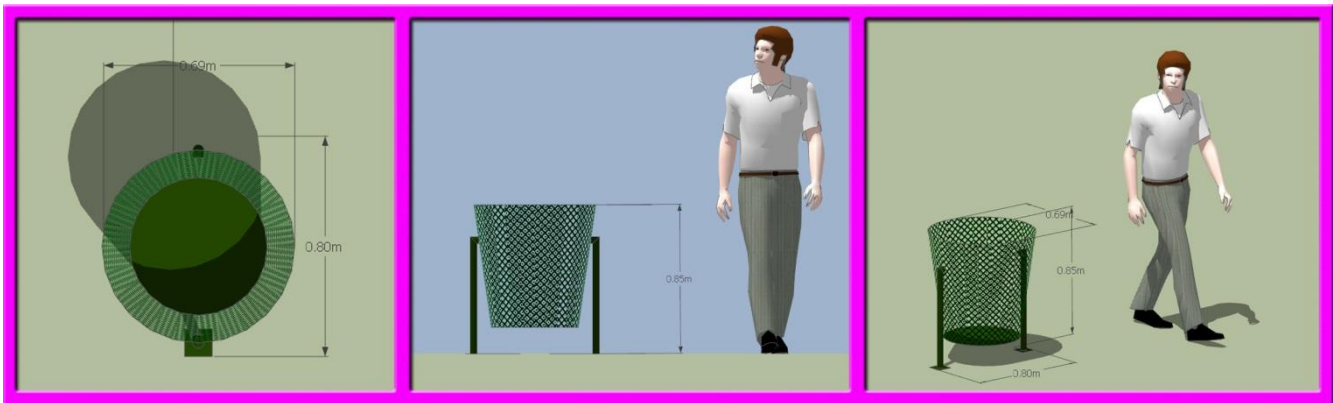
### **B5. IMPLEMENTACIÓN DE MOBILIARIO URBANO**

Se implementaran los siguientes elementos de mobiliario urbano:

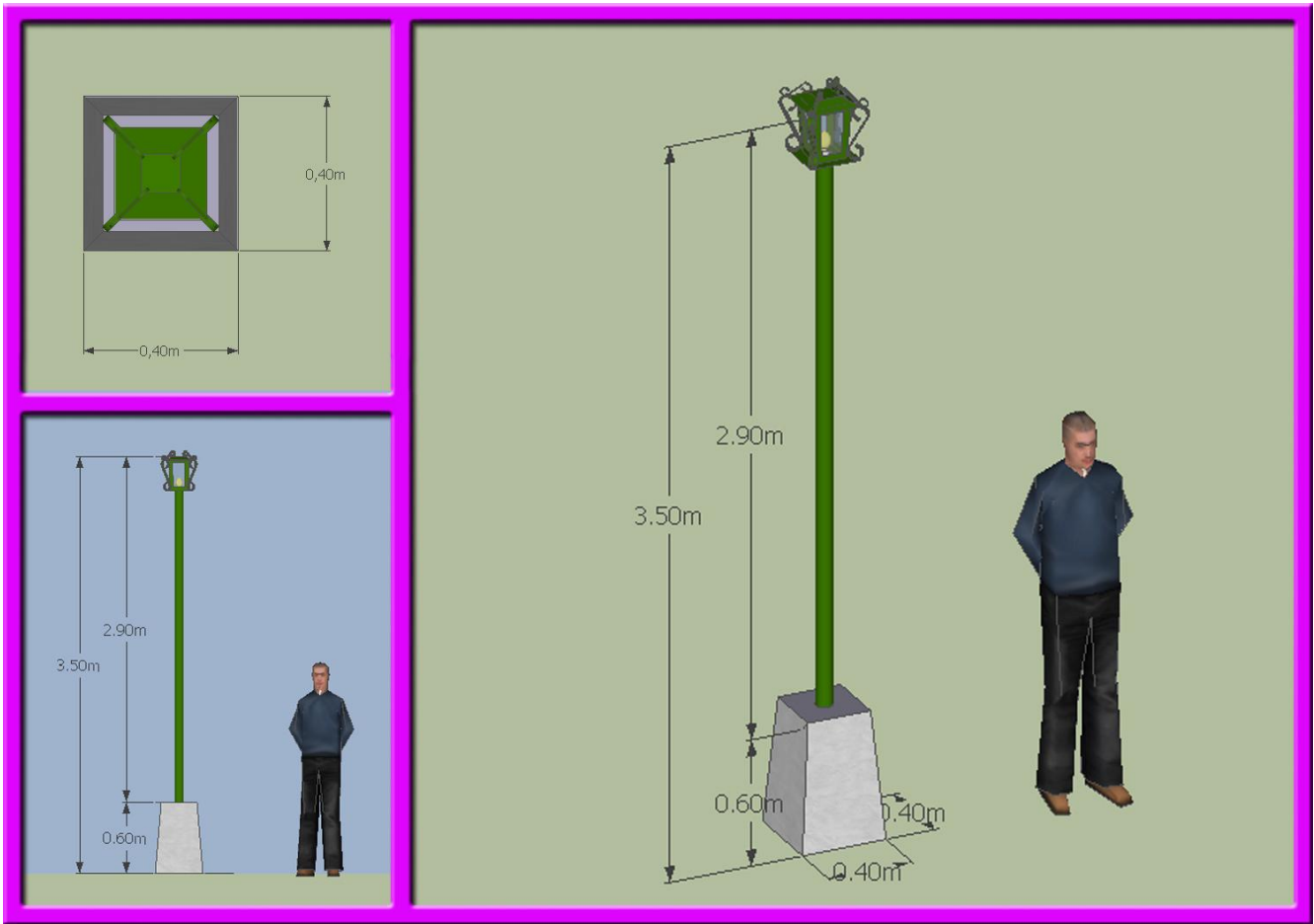




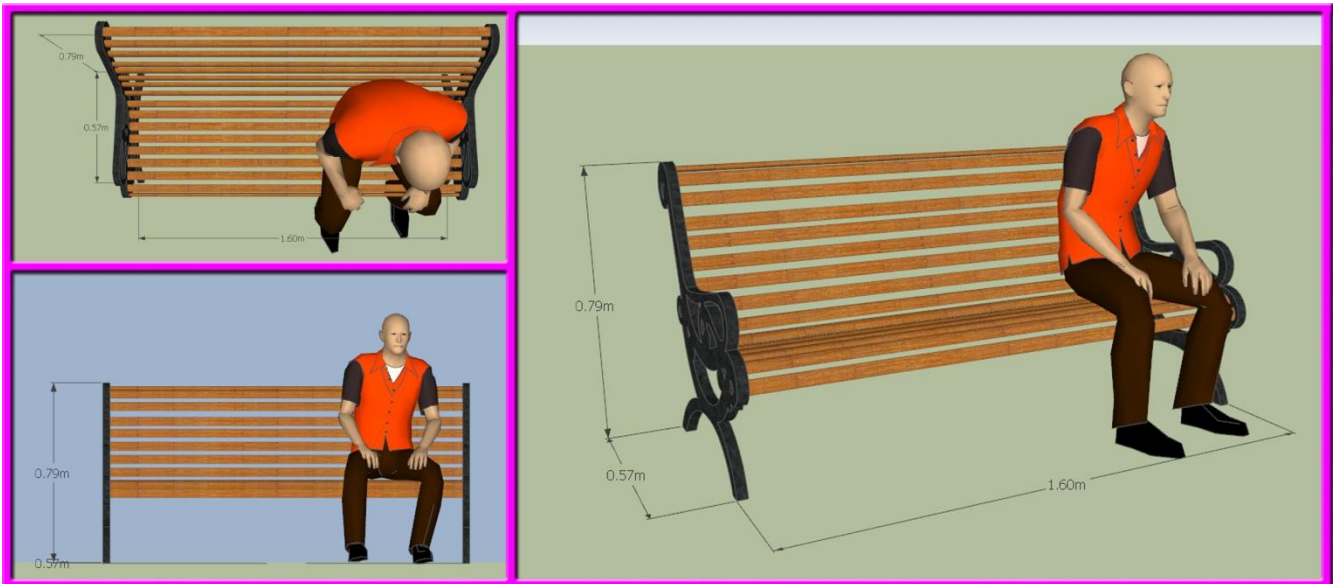
**Propuesta de Bolardos:** para evitar el tránsito de vehículos en las calles peatonales (T4).



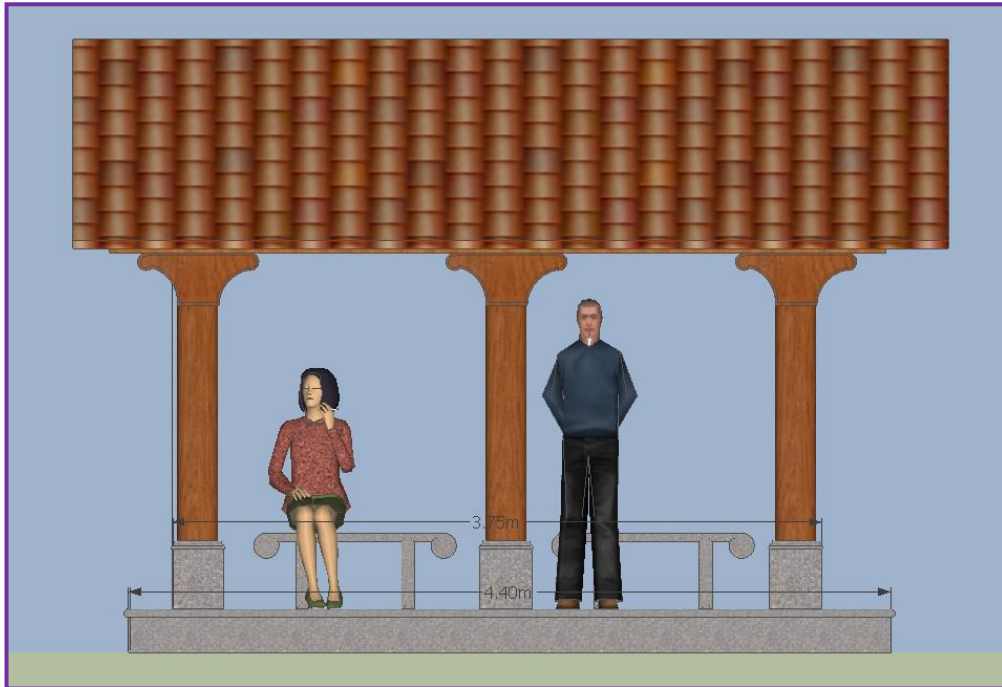
**Propuesta de Depósitos de Basura:** para la Plaza Central y las nuevas plazas Cantonales proyectadas.



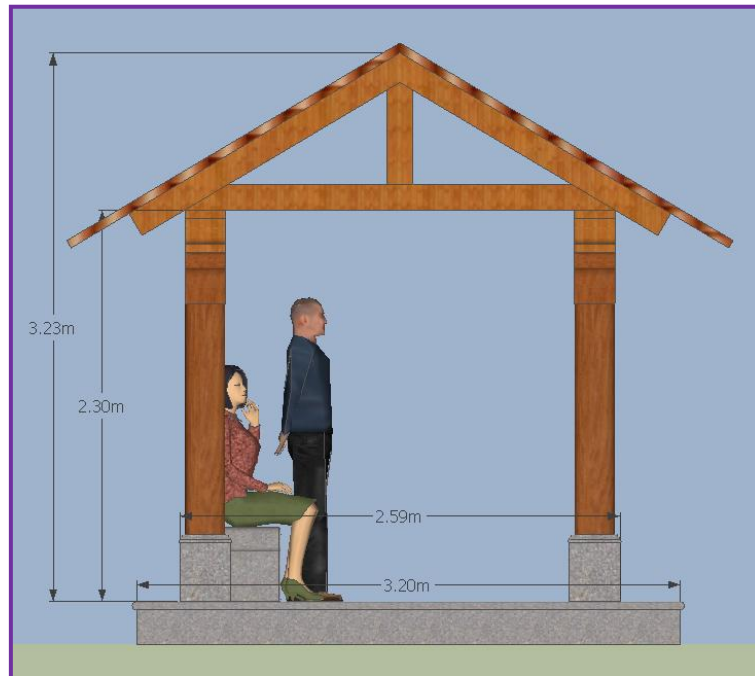
### Propuesta de Alumbrado Colonial



**Propuesta de Bancas:** ubicadas en las plazas.



Elevación Frontal Propuesta de parada de buses



Elevación lateral de Propuesta de parada de buses.





Perspectiva de parada buses de la periferia.



## F. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EDIFICABILIDAD E IMAGEN URBANA

Edificabilidad e Imagen Urbana						
<b>Objetivo Estratégico:</b> Recuperar la imagen de poblado colonial de San Pedro Las Huertas para explotar su potencial turístico para beneficiar económicamente a los pobladores.						
Objetivo Específico	Indicadores	Proyectos	Ubicación	Horizonte de avance		
				Corto plazo 1 a 2 años	Mediano Plazo 3 a 8 años	Largo Plazo 9 a 20 años
Implementar reglamentos de construcción que mantengan la arquitectura colonial, al menos en su recorrido turístico.	Fachadas y tejados de estilo colonial en todo el poblado.	Diseño de reglamento de construcción orientado a la conservación de la imagen colonial del poblado.	Toda el poblado de San Pedro la Huertas	Diseño del Reglamento de construcción	Implementación del reglamento de construcción	
Implementar un reglamento de edificabilidad para evitar una densificación mayor en su centro histórico y que dicha densificación se produzca en su periferia.	Área central compuesta por el Cantón 1 y 2 sin aumento en su densificación y cantones 3 y 4 densificados.	Diseño de reglamento de construcción que limite la densificación de la zona central e incentive el de la periferia y áreas aun no densificadas.	Toda el poblado de San Pedro Las Huertas	Diseño del Reglamento de construcción	Implementación del reglamento de construcción	
Implementación de itinerario turístico que realce el pasado colonial del poblado.	Calles y avenidas del recorrido turístico llenas de comercios de artesanía, flora nativa y comidas típicas.  Turismo regular y constante.	<b>Creación de itinerario turístico.</b>  Preparación de personal que sirvan de guías para el turista que visita el poblado.	Calle real desde la 5av de los cantones 3 y 4 hasta la 4av de los cantones 1 y 2, calles aledañas a la plaza.	Diseño del itinerario turístico	Propaganda en medios de información al turista.  Creación de una pagina Web de la Auxiliatura local.	
Implementación de un sistema de iluminación pública de estilo colonial.	Calles y avenidas del poblado iluminadas por faroles de estilo colonial con cableado subterráneo.	<b>Retiro del cableado aéreo.</b> Implementación de cableado subterráneo.  Iluminación pública con faroles de estilo colonial.	Todas las Calles y avenidas del poblado	Inicio de trabajos para introducir el cableado subterráneo	Retiro de postes de cableado eléctrico  Implementación de faroles de estilo colonial	Iluminación total de el poblado con cableado subterráneo y faroles estilo colonial



Retiro de propaganda.	Calles y avenidas del recorrido turístico sin propaganda ni carteles en las paredes.	Retiro de propaganda en las calles y avenidas que componen el recorrido turístico	Calles y avenidas del recorrido turístico	Retiro de carteles y propaganda política	Pintado de fachadas con gama de colores del CNPAG (consejo nacional para la protección de La Antigua Guatemala)	
Rescate de fachadas al estilo colonial.	Fachadas de viviendas en las calles y avenidas del recorrido turístico con el estilo colonial original.	Restitución y restauración de las fachadas de las construcciones en las calles y avenidas del recorrido turístico.	Calles y avenidas del recorrido turístico	Recuperación de las fachadas coloniales existentes.	Remodelación de fachadas que no poseen estilo colonial.	

Cuadro 37: propuestas de imagen urbana y edificabilidad. (Fuente: elaboración propia)





## XI. ESQUEMA DE GESTIÓN DEL PLAN Y SUS PROYECTOS



El esquema de gestión que se presenta a continuación contiene la estrategia que se implementará con sus respectivos proyectos y los actores que intervendrían en su realización, así como el horizonte de avance de los proyectos.

Usos del Suelo y Espacios Públicos					
Estrategias	Proyectos	Actores	Horizonte de avance		
			Corto plazo 1 a 2 años	Medio Plazo 3 a 8 años	Largo Plazo 9 a 20 años
Recuperación de la plaza como espacio público.	-Traslado de la Terminal de Buses de Buses a un espacio acorde a las funciones de una Terminal. -Jardinización de los bordillos de la plaza. -restauración del monumento de la cruz y de la pila con elementos coloniales. -Restauración de las capillas pozas. -Cambio del mobiliario de la plaza a mobiliario de estilo colonial. -Iluminación de la plaza con faroles coloniales con cableado subterráneo. -Iluminación de la iglesia para apreciación de su arquitectura e imágenes.	SEGEPLAN	✓		
		Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
		CNPAG	✓	✓	✓
		Auxiliatura de la aldea	✓	✓	✓
Recuperar el espacio peatonal.	-Banquetización de la Calle Real desde Sacos Agrícolas hasta la plaza. -Banquetización de la zona consolidada. -Reglamentación del uso de la calle como estacionamiento de vehículos.	SEGEPLAN	✓		
		Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
Creación de Espacios Cantonales como áreas de recreación y esparcimiento.	-Construcción de 2 plazas cantonales.	SEGEPLAN	✓		
		Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
Creación de un cinturón verde que sirva como pulmón y delimitador de crecimiento de la aldea	Creación de una franja boscosa en la periferia del poblado que sirva de pulmón y delimitador del poblado.	Auxiliatura de la aldea	✓	✓	✓
		INAB	✓	✓	✓
		MARN	✓	✓	✓
		Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
		Sociedad Civil	✓		



Movilidad: Vialidad y Transporte					
Estrategias	Proyectos	Actores	Horizonte de avance		
			Corto plazo 1 a 2 años	Medio plazo 3 a 8 años	Largo plazo 9 a 20 años
Implementar reglamentos de señalización vial que normalicen el tránsito vehicular.	Creación de reglamento de tránsito vehicular propio del poblado. Implementación de señales de tránsito en todo el poblado.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
Implementar un reglamento para el uso de las calles como estacionamiento.	Creación de reglamento del uso de las calles como estacionamiento. Señalización con líneas rojas de las áreas de no estacionar.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
Recuperar el espacio peatonal.	Banquetización de calles y avenidas del poblado.	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓ ✓	✓	✓
Implementar una ruta específica para el transporte pesado y público fuera del área consolidada del poblado.	Creación de la carretera periférica externa. Creación de la Terminal de Buses de Buses.	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓ ✓	✓	✓
Construir una circunvalación de protección a la Plaza Central	Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
Empedrar las calles de terracería.	Empedrado de las calles de terracería	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala Auxiliatura de la Aldea	✓ ✓ ✓	✓	✓

Edificabilidad e Imagen Urbana					
Estrategias	Proyectos	Actores	Horizonte de avance		
			Corto	Medio	Largo





			plazo 1 a 2 años	no Plazo 3 a 8 años	Plazo 9 a 20 años
Implementar reglamentos de construcción que mantengan la arquitectura colonial, al menos en su recorrido turístico.	Diseño de reglamento de construcción orientado a la conservación de la imagen colonial del poblado.	CNPAG  Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓
Implementar un reglamento de edificabilidad para evitar una densificación mayor en su centro histórico y que dicha densificación se produzca en su periferia.	Diseño de reglamento de construcción que limite la densificación de la zona central e incentive el de la periferia y áreas aun no densificadas.	Municipalidad de La Antigua Guatemala  SEGEPLAN	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓
Implementación de itinerario turístico que realce el pasado colonial del poblado.	Creación de itinerario turístico.  Preparación de personal que sirvan de guías para el turista que visita el poblado.	INGUAT  Auxiliatura de la Aldea  Municipalidad de La Antigua Guatemala  Hermandades y cofradías  Sociedad Civil	✓  ✓  ✓  ✓	✓  ✓  ✓  ✓	✓  ✓  ✓  ✓
Implementación de un sistema de iluminación pública de estilo colonial.	Retiro del cableado aéreo. Implementación de cableado subterráneo. Iluminación pública con faroles de estilo colonial.	SEGEPLAN  Municipalidad de La Antigua Guatemala  Auxiliatura de la aldea	✓  ✓  ✓	✓  ✓  ✓	✓  ✓  ✓
Retiro de propaganda.	Retiro de propaganda en las calles y avenidas que componen el recorrido turístico	Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓



Rescate de fachadas al estilo colonial.	Restitución y restauración de las fachadas de las construcciones en las calles y avenidas del recorrido turístico.	CNPAG	✓	✓	✓
		Municipalidad de La Antigua Guatemala	✓	✓	✓
		Auxiliatura de la aldea	✓		

Cuadro 38: Esquema de gestión. (Fuente: elaboración propia)

**Monitoreo** Se establecerá una acción permanente de recolección, entrega y análisis de información prioritaria de un programa, su progreso, sus actividades y sus resultados. Es una herramienta fundamental para alcanzar los objetivos del programa, favoreciendo la circulación de la información y la toma de decisiones relativas al mismo.

### Indicadores

Se establecerán una serie de indicadores que son especificaciones cuantitativas o cualitativas para medir el logro de un objetivo, los cuales deben estar aceptados colectivamente por los involucrados como adecuados para medir los logros de los proyectos, formando la base para medir el cumplimiento y tener bajo control la posibilidad de lograr los objetivos.

### Organigrama para el monitoreo de los programas y su evaluación

Actor	Responsabilidades
Coordinador del monitoreo (Municipalidad de La Antigua Guatemala)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar las fichas monitoreo de programa y de evaluación.</li> <li>Realizar misiones periódicas de monitoreo.</li> <li>Elaborar informes periódicos de monitoreo y auto evaluación del programa conjunto.</li> <li>Proponer recomendaciones de acuerdo al análisis de los resultados.</li> <li>Mantener los contactos con los responsables de los proyectos.</li> <li>Coordinar la misión externa de evaluación</li> </ul>
Coordinadores locales del monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar la recopilación de la información necesaria para el cálculo de indicadores.</li> <li>Elaborar las fichas para la recopilación de la información a ser utilizadas por el personal del proyecto.</li> <li>Llevar un registro pormenorizados de los indicadores con las respectivas fuentes de verificación.</li> <li>Completar las fichas de monitoreo y evaluación.</li> <li>Elaborar informes de monitoreo y evaluación relativos a la componente local del programa.</li> <li>Acompañar las misiones de monitoreo y evaluación (internas y externas).</li> <li>Facilitar reuniones periódicas con el equipo local informando sobre los avances.</li> </ul>
Todo el personal involucrado en los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilar la información necesaria para la medición de los indicadores.</li> </ul>

Cuadro 39: Propuesta de Responsabilidades de actores. (Fuente: elaboración propia)



## ESTRATEGIA DE MONITOREO

Estrategia de monitoreo proyectos		
Proyectos	Actores	Monitoreo
-Traslado de la Terminal de Buses de Buses a un espacio acorde a las funciones de una Terminal. -Jardinización de los bordillos de la plaza. - <b>restauración</b> del monumento de la cruz y de la pila con elementos coloniales. - <b>Restauración</b> de las capillas pozas. -Cambio del mobiliario de la plaza a mobiliario de estilo colonial. -Iluminación de la plaza con faroles coloniales con cableado subterráneo. -Iluminación de la iglesia para apreciación de su arquitectura e imágenes.	SEGEPLAN  Municipalidad de La Antigua Guatemala  CNPAG  Auxiliatura de la aldea  Hermandades y Cofradías	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
-Banquetización de la Calle Real desde Sacos Agrícolas hasta la plaza. -Banquetización de la zona consolidada. -Reglamentación del uso de la calle como estacionamiento de vehículos.	SEGEPLAN  Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
-Construcción de 2 plazas cantonales.	SEGEPLAN  Municipalidad de La Antigua Guatemala  Auxiliatura de la aldea	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Creación de una franja boscosa en la periferia del poblado que sirva de pulmón y delimitador del poblado.	INAB  MARN  Municipalidad de La Antigua Guatemala  Sociedad Civil	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Creación de reglamento de tránsito vehicular propio del poblado.  Implementación de señales de tránsito en todo el poblado.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.





Creación de reglamento del uso de las calles como estacionamiento. Señalización con líneas rojas de las áreas de no estacionar.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Banquetización de calles y avenidas del poblado.	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Creación de la carretera periférica externa. Creación de la Terminal de Buses de Buses.	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Empedrado de las calles de terracería	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala Auxiliatura de la Aldea	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.

Eje: Movilidad y Transporte		
Proyectos	Actores	Monitoreo
Creación de reglamento de tránsito vehicular propio del poblado. Implementación de señales de tránsito en todo el poblado.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Creación de reglamento del uso de las calles como estacionamiento. Señalización con líneas rojas de las áreas de no estacionar.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Banquetización de calles y avenidas del poblado.	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.



Empedrado de las calles de terracería	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala Auxiliatura de la aldea	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Empedrado de las calles de terracería	SEGEPLAN Municipalidad de La Antigua Guatemala Auxiliatura de la aldea	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.

Eje: Edificabilidad e Imagen Urbana		
Proyectos	Actores	Monitoreo
Diseño de reglamento de construcción orientado a la conservación de la imagen colonial del poblado.	CNPAG Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Diseño de reglamento de construcción que limite la densificación de la zona central e incentive el de la periferia y áreas aun no densificadas.	Municipalidad de La Antigua Guatemala SEGEPLAN	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Creación de <b>itinerario</b> turístico. Preparación de personal que sirvan de guías para el turista que visita el poblado.	INGUAT Auxiliatura de la Aldea Municipalidad de La Antigua Guatemala Hermandades y cofradías Sociedad Civil	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.



Retiro del cableado aéreo. Implementación de cableado subterráneo. Iluminación pública con faroles de estilo colonial.	SEGEPLAN  Municipalidad de La Antigua Guatemala  Auxiliatura de la aldea	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
Retiro de propaganda en las calles y avenidas que componen el recorrido turístico	Municipalidad de La Antigua Guatemala	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.
<b>Restitución y restauración</b> de las fachadas de las construcciones en las calles y avenidas del recorrido turístico.	CNPAG  Municipalidad de La Antigua Guatemala  Auxiliatura de la aldea	Revisión semestral de indicadores y establecimiento del avance.

Cuadro 40: Estrategia de monitoreo de proyectos. (Fuente: elaboración propia)

## FINANCIAMIENTO

Para la realización de los distintos proyectos se necesitará del financiamiento tanto del gobierno local como de la cooperación internacional como ONG y la Cooperación Española, así como de empresas interesadas en los proyectos y empresas que financian proyectos de desarrollo a nivel nacional con alianzas entre el sector público y la empresa privada.

FINANCIAMIENTO	
Proyectos	Financiamiento
	Porcentajes
-Traslado y construcción de la Terminal de Buses de Buses a un espacio acorde a las funciones de una Terminal.	Cooperación internacional 100%
-Jardinización de los bordillos de la plaza.	Empresas varias 40%  Municipalidad de La Antigua Guatemala 60%
-restauración del monumento de la cruz y de la pila con elementos coloniales.	CNPAG 100%
-Restauración de las capillas pozas. -Cambio del mobiliario de la plaza a mobiliario de estilo colonial.	CNPAG 100%
-Iluminación de la plaza con faroles coloniales con cableado subterráneo.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
-Iluminación de la iglesia para apreciación de su arquitectura e imágenes.	CNPAG 100%





-Banquetización de la Calle Real desde Sacos Agrícolas hasta la plaza. -Banquetización de la zona consolidada.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 80% ONG italianas y cooperación española 20%
-Reglamentación del uso de la calle como estacionamiento de vehículos.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
-Construcción de 2 plazas cantonales.	Cooperación internacional 100%
Creación de una franja boscosa en la periferia del poblado que sirva de pulmón y delimitador del poblado.	Cooperación internacional 100%
Creación de reglamento de tránsito vehicular propio del poblado.	Cooperación internacional 100%
Implementación de señales de tránsito en todo el poblado.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
Creación de reglamento del uso de las calles como estacionamiento.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
Señalización con líneas rojas de las áreas de no estacionar.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
Creación de la carretera periférica externa.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
Creación de la Terminal de Buses de Buses.	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%
Reglamentación de la circunvalación de protección a la plaza central.	Cooperación internacional 100%
Empedrado de las calles de terracería	Municipalidad de La Antigua Guatemala 100%

Cuadro 41: financiamiento de proyectos. (Fuente: elaboración propia)



## CONCLUSIONES

- **EL** poblado de San Pedro Las Huertas ha tenido un crecimiento natural acelerado en las últimas dos décadas, el cual no ha sido planificado, dando como resultado manzanas irregulares y calles estrechas; en consecuencia se ha sobredensificado en su zona central y más recientemente en su periferia, dejando muchos espacios sin uso, creando una subutilización del suelo urbano. De esta manera, aunque los usos del suelo están claramente identificados no están planificados ni responden a las necesidades, tanto actuales como futuras de su población; por lo que es necesario un ordenamiento territorial que responda a dichas necesidades para el futuro.
- **EL** poblado aún no posee una problemática vial establecida, pero el crecimiento del parque vehicular dará como resultado una mayor incidencia de conflictos viales, debido a la falta de señalización y la inexistencia de una jerarquía vial para el poblado; asimismo su espacio peatonal no está definido por la falta de una banquetización apropiada para el uso del peatón, por lo que es necesario determinar acciones para el establecimiento del espacio peatonal y señalización de sus calles para favorecer la movilidad dentro del poblado.
- **EL** poblado ha ido perdiendo su arquitectura colonial original y no ha aprovechado el potencial turístico originado de su cercanía con la ciudad de La Antigua Guatemala; así también, tiene una contaminación visual instalada que afecta su panorama paisajístico, sus inmuebles patrimoniales están deteriorados y sus espacios públicos subutilizados; por lo que es necesario tomar acciones que sirvan para recuperar la imagen colonial de manera que pueda aprovecharse el potencial turístico el cual conllevará a un crecimiento económico en beneficio de la población de la aldea.



## RECOMENDACIONES

**D**ado que el propósito de un esquema de ordenamiento territorial es el de dar soluciones a las principales problemáticas que afectan un conglomerado humano, se recomienda que se realice la validación del presente esquema de ordenamiento urbano y sus propuestas de proyectos estratégicos con el fin de guiar el desarrollo actual y futuro del poblado de San Pedro Las Huertas.

**C**onsiderar como prioridad las propuestas de imagen urbana contenidas en el presente esquema, de manera que se lleve a cabo la implementación del itinerario turístico, para lo cual es preciso la existencia de infraestructura turística y la comercialización de la misma, ya que entre los objetivos de un itinerario turístico se encuentra el desarrollo turístico y económico de una zona determinada.

**S**e recomienda la publicación y difusión de las propuestas a los habitantes de la aldea, dándole especial importancia y detalles a los principales actores, con el fin de lograr una realimentación que permita mejorar el impacto del esquema. Además de involucrar a la población cercana en la implementación de los proyectos a través de talleres participativos y educativos con la finalidad de concienciarla y permita modificar la percepción social, tanto de la problemática como de las soluciones planteadas con la finalidad de una mayor aceptación y colaboración para la consecución de las mismas.

**EL** municipio de La Antigua Guatemala deberá continuar prestando apoyo, tanto en recursos materiales como en la planificación de los proyectos, para la creación de un plan municipal que les permita coordinar esfuerzos para gestionar proyectos, programas y normativas que permitan resolver las problemáticas que presenta el poblado.

**C**omplementar el presente esquema de ordenamiento urbano con los planes municipales existentes y estrategias específicas, con el fin de lograr mejoras del desarrollo económico, la vivienda, la conservación del patrimonio histórico y el manejo ambiental.

**SE** recomienda la creación de mecanismos de administración y monitoreo de las políticas y normativas que aseguren un proceso de planificación transparente y efectivo, evitando las inconsistencias que surgen entre planes, políticas y normativas, y resolviendo las mismas mediante un proceso participativo y establecido con anterioridad por medio de las autoridades municipales competentes y que puedan ejercer su autonomía y autoridad para obtener un proceso auténtico.

**ES** necesario establecer alianzas entre el sector público y la empresa privada para lograr la consecución de más y mejores respuestas a la problemática existente, situación que no presenta una gran dificultad, por el enfoque turístico del que se pretende dotar al poblado y la existencia de muchos organismos, tanto públicos y privados cuyo fin es el de incentivar el turismo. Es recomendable definir un proceso administrativo interno que mantenga informada a las autoridades municipales y de acuerdo con dicha información, se puedan tomar decisiones sobre las propuestas de cambios, mejoras o correcciones requeridas en el esquema.





# ANEXOS

## SEÑALIZACIÓN VIAL

Las señales de reglamentación tienen por objeto indicar a los usuarios las limitaciones o restricciones que gobiernan el uso de la vía y cuyo incumplimiento constituye una violación al Reglamento de la circulación vehicular.

Clasificación: las señales de reglamentación se dividen en

- Señales relativas al derecho de paso
- Señales prohibitivas o restrictiva
- Señales de sentido de circulación  
Señal «CEDA EL PASO» (R-2) de forma triangular con uno de sus vértices en la parte inferior.
- - Señales prohibitivas o restrictivas de forma circular inscritas en una placa Rectangular con la leyenda explicativa del mensaje que encierra la simbología Utilizada.
- Señales de sentido de circulación, de forma rectangular y con su mayor dimensión horizontal

### UBICACIÓN Y ALTURA DE LAS SEÑALES

#### COLORES

- Señales relativas al **derecho de paso**.

Señal **PARE (R-1)** de color rojo, letras y marco blanco.

Señal **CEDA EL PASO (R-2)** de color blanco con franja perimetral roja.

- Señales **prohibitivas o restrictivas**, de color blanco con símbolo y marco negros; el círculo de color rojo, así como la franja oblicua trazada del cuadrante superior izquierdo al cuadrante inferior derecho que representa prohibición.

- Señales de **sentido de circulación**, de color negro con flecha blanca, la leyenda, en caso de utilizarse llevará letras negras.

Las tonalidades corresponderán a lo prescrito en el presente Manual.

#### DIMENSIONES

Señal de **«PARE» (R-1)** Octágono de 0.75 m. x 0.75 m. Señal de **«CEDA EL PASO» (R-2)**

Triángulo equilátero de lado 0.90 m Señales prohibitivas: Placa Rectangular de 0.60 m. x 0.90 m. y de 0.80 m. x 1.20 m. Las dimensiones de los símbolos estarán de acuerdo al diseño de cada una de las señales de reglamentación mostradas en el presente Manual

La prohibición se indicará con la diagonal que forma 45° con la vertical y su ancho será igual al ancho del círculo.

Las dimensiones de las señales de reglamentación deberán ser tales que el mensaje transmitido sea fácilmente comprendido y visible, variando su tamaño de acuerdo con lo siguiente:

- a) Carreteras, avenidas y calles: 0.60m x 0.90m
- b) Autopistas, caminos de alta velocidad: 0.80m x 1.20m

#### UBICACIÓN



Deberán colocarse a la derecha en el sentido de tránsito, en ángulo recto con el eje del camino, en el lugar donde exista la prohibición o restricción y de acuerdo con lo indicado en

### **RELACIÓN DE SEÑALES REGULADORAS O DE REGLAMENTACIÓN**

A continuación se presenta la relación de las señales consideradas en este Manual:

#### **(R-1) SEÑAL DE PARE**

Se usará exclusivamente para indicar a los conductores que deberán efectuar la detención de su vehículo. De forma octogonal de 0.75 m. entre lados paralelos, de color rojo con letras y marco blanco.

Se colocará donde los vehículos deban detenerse a una distancia del borde más cercano de la vía interceptada no menor de 2 m; generalmente se complementa esta señal con las marcas en el pavimento correspondiente a la línea de parada, cruce de peatones.

#### **(R-2) SEÑAL DE CEDA EL PASO**

Se usará para indicar, al conductor que ingresa a una vía preferencia ¡ceder el paso a los vehículos que circulan por dicha vía. Se usa para los casos de convergencia de los sentidos de circulación no así para los de cruce. De forma triangular con su vértice hacia abajo de color blanco con marco rojo.

Deberá colocarse en el punto inmediatamente próximo, donde el conductor deba disminuir o detener su marcha para ceder el paso a los vehículos que circulan por la vía a la que está ingresando.

#### **(R-3) SEÑAL SIGA DE FRENTE**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas y restrictivas. Se utilizará para indicar a los conductores de vehículos que el único sentido de desplazamiento será el de continuar de frente.

#### **(R-4) SEÑAL PROHIBIDO SEGUIR DE FRENTE O DIRECCIÓN PROHIBIDA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas.

Se utilizará para indicar que no está permitida la circulación en la dirección señalada por la flecha.

Prohíbe el paso de vehículos en la misma dirección que el conductor ha venido siguiendo.

Se deberá colocar a una distancia no menor de 30 m. antes del inicio de la prohibición.

#### **(R-5) SEÑAL GIRO SOLAMENTE A LA IZQUIERDA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas y restrictivas.

Se utilizará para advertir a los conductores que el único sentido de desplazamiento será de un giro a la izquierda. Las variantes que tiene esta señal permite incluso seguir de frente y a la vez poder voltear a la izquierda.

#### **(R-6) SEÑAL PROHIBIDO VOLTEAR A LA IZQUIERDA**

De forma y colores correspondientes. Se utilizará para indicar al conductor que no podrá voltear a la izquierda según lo indicado.

#### **(R-7) SEÑAL GIRO SOLAMENTE A LA DERECHA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utiliza para advertir a los conductores que el único sentido de desplazamiento será de un giro a la derecha.

#### **(R-8) SEÑAL PROHIBIDO VOLTEAR A LA DERECHA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para indicar al conductor que no podrá voltear a la derecha según lo indicado.

#### **(R-9) PERMITIDO VOLTEAR EN «U»**



Esta señal se empleará para notificar que está permitido girar en «U».

#### **(R-10) SEÑAL PROHIBIDO VOLTEAR EN «U»**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para indicar al conductor que no podrá efectuar un volteo en «U» o volverse.

#### **(R-11) DOBLE VÍA**

Esta señal se empleará en una vía unidireccional para notificar que el tramo posterior a la señal es bidireccional sin separador central.

#### **(R-12) SEÑAL PROHIBIDO CAMBIAR DE CARRIL**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para indicar al conductor que no debe cambiar del carril por donde circula.

Se colocará al comienzo de la zona de prohibición.

#### **(R-13) SEÑAL CIRCULACIÓN OBLIGATORIA**

Deforma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará para indicar, al conductor, la obligación de circular en el sentido indicado en la flecha.

Generalmente se utiliza en el caso de una transición de una vía de dos carriles a otra de cuatro carriles con separador central; la señal se coloca al inicio del separador central.

#### **(R-14A) SEÑAL SENTIDO DEL TRÁNSITO**

La señal será de forma rectangular con su mayor dimensión horizontal, de 0.25m x 0.75m pudiéndose aumentar dichas dimensiones, respetándose la proporción 13, será de fondo negro, con flecha color blanco, llevando optativamente la leyenda "TRÁNSITO" en letras negras.

#### **(R-14B) SEÑAL DOBLE SENTIDO DE TRÁNSITO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se usará para indicar al conductor que circula por una vía de un sólo sentido de circulación, el cambio a dos sentidos de circulación.

La señal deberá ubicarse a la altura del cambio de sentido de circulación. Generalmente es utilizada en el caso de la transición de una vía de calzadas con separador central, a una vía de una calzada con tránsito en ambos sentidos.

#### **(R-15) SEÑAL MANTENGA SU DERECHA**

Deforma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se empleará esta señal para indicar la posición que debe ocupar el vehículo en ciertos tramos de la vía, en que por existir determinadas condiciones se requiere que los vehículos transiten manteniendo rigurosamente su derecha. Se usará también en las zonas donde exista la tendencia del conductor a no conservar su derecha.

Se colocará esta señal 100 m. antes del inicio del tramo que obliga su uso.

#### **(R-16) SEÑAL PROHIBIDO ADELANTAR**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas.

Se utilizará para indicar al conductor la prohibición de adelantar a otro vehículo, motivado generalmente por limitación de visibilidad. Se colocará al comienzo de las zonas de limitación.

#### **(R-17) SEÑAL PROHIBIDO EL PASE VEHICULAR**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para indicar que está prohibida la circulación de vehículos automotores a partir del lugar donde se encuentra colocada la señal.

#### **(R-18) SEÑAL TRÁNSITO PESADO CARRIL DERECHO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.





Esta señal se utilizará para indicar a los conductores de vehículos pesados la obligación de circular por el carril derecho. Una variante de esta señal indica la presencia de tránsito lento.

#### **(R-19) SEÑAL PROHIBIDO VEHÍCULOS PESADOS**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas.

Se utilizará para indicar a los conductores de vehículos pesados (camiones, semitrailers, trailers) que el tránsito, de este tipo de vehículos, no está permitido en la vía a partir del lugar donde se encuentra la señal. A partir de ese punto los vehículos deberán disponer de otra ruta.

#### **(R-20) SEÑAL PEATONES DEBEN TRANSITAR POR LA IZQUIERDA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

En las áreas rurales, principalmente en las carreteras, se usará esta señal para indicar a los peatones que deben transitar por su izquierda, de frente al tránsito que se aproxima

#### **(R-21) SEÑAL PROHIBIDO EL PASO DE PEATONES**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se usará para identificar las zonas donde no está permitido el paso de peatones.

En las Autopistas, que presuponen la existencia de pasos peatonales a diferente nivel, está terminantemente prohibido el paso de peatones a través de las vías.

#### **(R-22) SEÑAL PROHIBIDO EL PASO DE BICICLETAS**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará

para informar la prohibición de la circulación de bicicletas.

#### **(R-23) PROHIBIDO EL PASO DE MOTOCICLETAS**

Esta señal se empleará para notificar que está prohibida la circulación de motocicletas o vehículos similares.

#### **(R-24) SEÑAL PROHIBIDO EL PASE DE MAQUINARIA AGRÍCOLA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para indicar que está prohibida la circulación de maquinaria agrícola.

#### **(R-25) SEÑAL PROHIBIDO EL PASO DE CARRETAS**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para informar que está prohibida la circulación de toda clase de vehículos de tracción animal (Carretas).

#### **(R-26) SEÑAL ESTACIONAMIENTO PERMITIDO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará para indicar, al usuario, las horas del día en que está permitido el estacionamiento en la vía.

La placa auxiliar que contiene la leyenda indicará lo reglamentado.

#### **(R-27) SEÑAL ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas.

Se utilizará para indicar al conductor la prohibición de estacionarse en la vía.

#### **(R-28) SEÑAL PROHIBIDO DETENERSE**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se utilizará para indicar, al usuario, de la prohibición de detenerse; la sola detención de un vehículo, en determinados lugares, podría producir graves conflictos de congestión del tránsito automotor.

#### **(R-29) SEÑAL PROHIBIDO EL USO DE LA BOCINA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se utilizará para indicar la prohibición de utilizar el claxon, bocina o corneta. Esta señal es generalmente empleada para recordar la prohibición del uso excesivo del claxon, especialmente en las cercanías de hospitales y centros de salud.

#### **(R-30) SEÑAL VELOCIDAD MÁXIMA**



De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará para indicar la velocidad máxima permitida a la cual podrán circular los vehículos. Se emplea generalmente para recordar al usuario del valor de la velocidad reglamentaria y cuando, por razones de las características geométricas de la vía o aproximación a determinadas zonas (urbana, colegios), debe restringirse la velocidad.

#### **(R-30-1) SEÑAL VELOCIDAD MÁXIMA Y MÍNIMA**

Se utilizará para indicar a los conductores las velocidades máxima y mínima a la cual podrá circular los vehículos.

#### **(R-30-2) SEÑAL VELOCIDAD MÁXIMA TRÁNSITO PESADO**

Se utilizará para indicar a los conductores de vehículos pesados (camiones, trailers, semitrailers), la velocidad máxima a la que pueden circular.

#### **(R-30-3) SEÑAL VELOCIDAD MÁXIMA DE NOCHE**

Se utilizará para indicar a los conductores las velocidades máxima permitida a la cual podrán circular los vehículos en horas de la noche.

#### **(R-30-4) SEÑAL REDUCIR VELOCIDAD**

Se empleará para recordar al usuario de la vía que debe reducir la velocidad a por lo menos, lo indicado en esta señal.

#### **(R-31) SEÑAL PESO MÁXIMO POR EJE**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará para informarle, al conductor del peso máximo por eje permitido de acuerdo con la reglamentación vigente.

#### **(R-32) SEÑAL PESO MÁXIMO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas. Se utilizará para informar al usuario el peso máximo permitido por vehículos expresado en toneladas métricas. Se colocará en los tramos de la vía donde sea necesario conocer el peso total máximo que puede soportar la infraestructura de la vía. En la señal se indicará el valor correspondiente. En el **Anexo** se especifica la señal que indica la presencia de una estación de pesaje para camiones.

#### **(R-33) SEÑAL LONGITUD MÁXIMA DEL VEHÍCULO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará esta señal para recordar, al conductor, de la longitud máxima de vehículo permitida de acuerdo con la reglamentación vigente.

#### **(R-34) SEÑAL SOLO BUSES**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará para indicar las vías o carriles establecidos para uso exclusivo de los vehículos de transporte público de pasajeros.

Esta señal deberá estar complementada con marcas en el pavimento con inscripciones «SOLO BUSES».

#### **(R-35) SEÑAL ALTURA MÁXIMA PERMITIDA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se utilizará para indicar la altura máxima permitida del vehículo con su carga para circular. Esta señal deberá estar colocada en las Carreteras, Autopistas, antes de los pasos a desnivel, con el fin de confirmar las limitaciones de paso correspondiente.

#### **SEÑAL ANCHO MÁXIMO PERMITIDO**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.



Se utilizará para indicar el ancho máximo, permitido a los vehículos en circulación. Se colocará en aquellos tramos de las vías que por sus características geométricas no permiten la circulación de vehículos con ancho mayoral indicado.

#### **SEÑAL CONTROL**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se utilizará para indicar la presencia de un «control» en la vía, donde sea obligatoria la detención del vehículo.

En el caso específico de un control aduanero se empleará, en la leyenda explicativa, la palabra ADUANA.

Se colocará a una distancia adecuada, antes del lugar en que debe detenerse el vehículo (generalmente entre 50m.-70m), colocándose en la línea de parada la señal

#### **SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE INGRESO**

De forma y colores correspondientes a las señales de reglamentación. Se utilizará para informar al conductor de la prohibición de ingresar a una vía en sentido contrario.

#### **SEÑAL NO DEJE PIEDRAS EN LA PISTA**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se utilizará para recordar al conductor de la prohibición terminante de dejar piedras en la calzada, en vista del grave riesgo de peligro que ello representa.

#### **SEÑAL CAMBIE A LUCES BAJAS**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas. Se usará para indicar a los conductores la obligación de poner luces bajas cuando se encuentra con vehículos en sentido contrario, evitando el deslumbramiento y con ello el riesgo de accidentes.

#### **SEÑAL USE SOLO LUCES BAJAS**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se empleará para indicar a los conductores de vehículos que deberán utilizar luces bajas, dado que la iluminación de la vía lo permite.

#### **CICLOVÍA**

Esta señal se empleará para notificar a los usuarios la existencia de una vía exclusiva para el tránsito de bicicletas.

#### **SEÑAL USO OBLIGATORIO DE CADENAS**

De forma y colores correspondientes a las señales prohibitivas o restrictivas.

Se utilizará esta señal para recordarle, al conductor de usar cadenas en las llantas del vehículo, en vista que la existencia de nieve en la superficie de rodadura que pone en peligro la seguridad en el tránsito vehicular.

#### **SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE PARADERO DE BUSES**

De forma rectangular y colores correspondientes a las señales de reglamentación.

Se utilizará para informarle al conductor de la existencia de aquellos lugares cuyo uso como paradero de omnibuses está prohibido.

#### **SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE VEHÍCULOS MENORES**

De forma rectangular y colores correspondientes a las señales de reglamentación.

Se utilizará para informar que está prohibida la circulación de vehículos menores, como los mototaxis.

#### **(R-46) SEÑAL DE ESTACIÓN DE PESAJE**

De forma rectangular y colores correspondientes a las señales de reglamentación. Se utilizará para informar la proximidad de una estación de pesaje

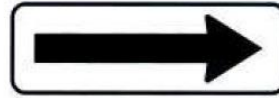




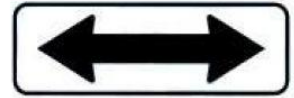
R-1



R-2



R-14A



R-14B



R-3



R-4



R-5



R-15



R-16



R-17



R-5-4



R-6



R-7



R-8



R-9



R-10



R-5-1



R-5-2



R-5-3



R-11



R-12



R-13



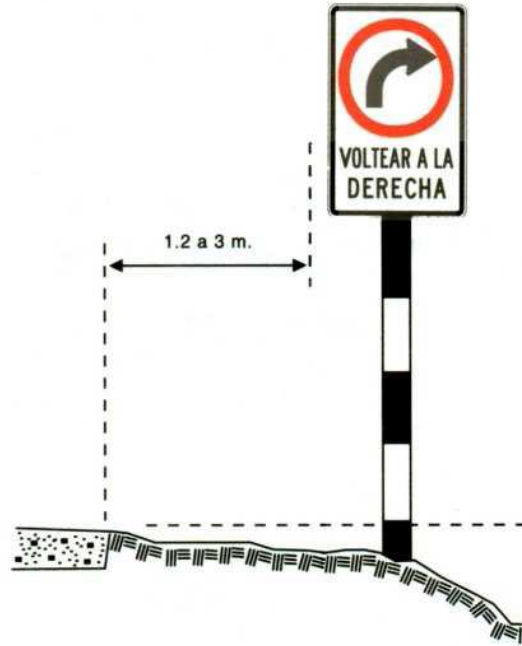
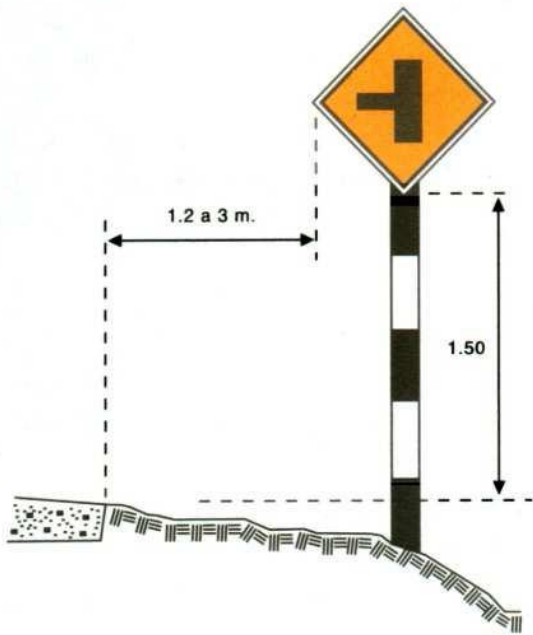
R-18



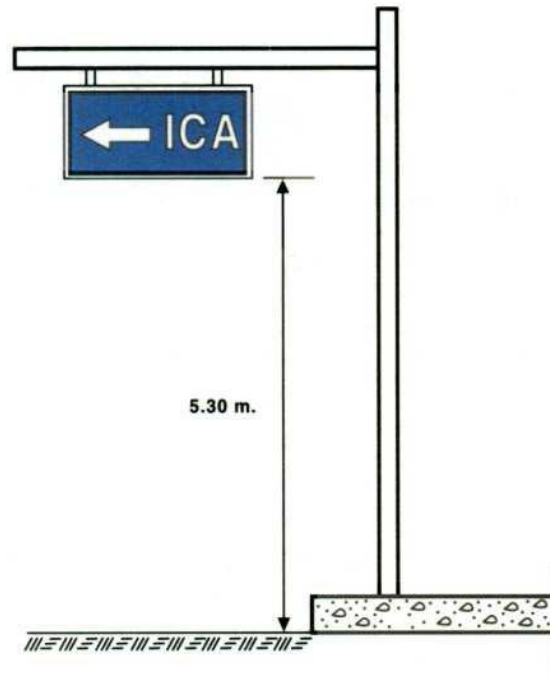
R-18-1



R-18-2



**ZONA RURAL**



**ZONA URBANA**





## XII BIBLIOGRAFÍA

- Esquemas de ordenamiento territorial, ley de Desarrollo territorial, ley 388 de 1997, Ministerio de Desarrollo Económico, Colombia.
- Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio, Grupo ADUAR, Florencio Zoido Naranjo, Sofía de la Vega Benayas, Guillermo Morales Matos, Rafael Mas Hernández y Rubén C. Lois González, editorial Ariel, S.A., Barcelona.
- Ciudad y Desarrollo Urbano, Andrés Precedo Ledo, Editorial Síntesis.
- Diccionario Geográfico de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional, Editorial Francis Hall, 2da. Edición, tipografía Nacional, 1978.
- Manual de investigación urbana, Teodoro Oseas Martínez, Elías Mercado M.

## E-GRAFÍA

- [www.adnewsmedia.com/index](http://www.adnewsmedia.com/index) San Pedro las Huertas A.G.
- [www.galasdeguate.com/k](http://www.galasdeguate.com/k) departamento Sacatepéquez A.G
- [www.deguate.comiglesiasycatedrales](http://www.deguate.comiglesiasycatedrales).
- Biblioteca.usac.edu-gt/tesis/0909\_1995
- feb 2001
- Fotografías cartográficas: Google Earth, fecha 2006

## FUENTES DE CONSULTA PRIMARIAS:

- Oficina Plan de Aldeas de La Antigua Guatemala
- Oficina de Planificación Municipal de La Antigua Guatemala
- Presidente del COCODE: Armando García
- Alcalde Auxiliar: Rufino Mendoza
- Proyecto Museo: Aracely Pérez
- Artesano y vecino: Omar Hernández

## FUENTES DE CONSULTA SECUNDARIAS

- Instituto nacional de Estadística INE, censo oficial de población 2002
- Secretaria de planificación y programación de la presidencia, SEGEPLAN.
- Instituto de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología, INSIVUMEH.
- Municipalidad de la Antigua Guatemala.



**IMPRIMASE**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Decano

Msc. Arq. Ilovna Mayari Cortez Archila  
Asesora

Arq. Jacqueline Ziomara Morales Santa Cruz  
Sustentante