



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA CENTRAL DEL CASCO URBANO, POPTÚN, PETÉN



PRESENTADA POR:

JOHANS AQUINO CHINCHILLA

para optar al título de arquitecto .

Guatemala, Marzo 2017

**“LA CIUDAD NO SON LOS EDIFICIOS,
ES LA GENTE.”**

JAIME CASTILLO



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE MEJORAMIENTO

DE LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA CENTRAL DEL CASCO URBANO, POPTÚN, PETÉN

PRESENTADA POR:

JOHANS AQUINO CHINCHILLA

para optar al título de arquitecto .

Guatemala, Marzo 2017

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

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	MSC. ARQ. BYRON ALFREDO RABE RENDÓN
VOCAL I	ARQ. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA
VOCAL II	ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI
VOCAL III	ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS
VOCAL IV	BR. GLADYS JEANHAIRE CHACÓN GARCÍA
VOCAL V	BR. CARLOS RUBÉN SUBUYUJ GÓMEZ
SECRETARIO ACADÉMICO	MSC. ARQ. PUBLIO ALCIDES RODRÍGUEZ LOBOS

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	MSC. ARQ. BYRON ALFREDO RABE RENDÓN
SECRETARIO	MSC. ARQ. PUBLIO ALCIDES RODRÍGUEZ LOBOS
EXAMINADOR	ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY
EXAMINADOR	MSC. ARQ. DAVID FERNANDO ROSALES BOLAÑOS

ASESOR

ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY



Fuente: Johans Aquino Chinchilla, Febrero 2015

DEDICATORIA

A DIOS Por ser el arquitecto del universo, por darme la vida, por concederme la fuerza necesaria para seguir adelante y cumplir mis sueños y metas.

A MI PADRE José Felipe Aquino Ola(Q. E. P. D.), por ser el motor de mi vida, aunque ya no estás físicamente, tus enseñanzas y consejos vivirán por siempre en mi corazón, gracias por todos esos consejos que me regalaste, me hubiera gustado que me acompañaras en esta etapa de mi vida pero sé que desde el cielo estarás muy orgulloso de mí, este logro va dedicado especialmente para ti, te amo.

A MI MADRE María Ofelia Chinchilla, por ser la persona más especial que uno puede tener en la vida, gracias por todo lo que has hecho por mí, no sé qué haría sin ti, te amo madre.

A MIS HERMANOS Hemrich y Stephanie, por ser los mejores hermanos del mundo, gracias por acompañarme y apoyarme en todo momento.

A MI COMPAÑERA DE VIAJE Mi confidente, mi mejor amiga, por ser mi todo, a mi novia Paola gracias por llegar a mi vida, te amo.

A MIS ABUELOS, TÍOS Y PRIMOS A mis abuelos Juan Chinchilla(Q. E. P. D.), Leonarda Amado (Q. E. P. D.), Marta Ola de Aquino gracias por darme su amor incondicional. A mis tíos Carlos, Walter, Ricardo, Willy, Wilfred a mis Primos Sheryl, Steve, Diego, Katy, Carol, Didier, Jhammier, Derek, Sergio, Esteban, César, Dylan, Andrea, Jackelin por pasar buenos momentos a su lado.

A mis amigos por todos esos momentos vividos en la universidad.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de San Carlos por ser la casa de estudios que permitió formarme como profesional.

A la Facultad de Arquitectura por darme la oportunidad de prepararme profesionalmente.

A mis asesores Arq. David Rosales por ser mi maestro y por enseñarme a ver la arquitectura en otro nivel. Arq. Aníbal Leiva por compartir sus conocimientos, su amistad y apoyarme en mi etapa universitaria.

A la Dirección de Movilidad urbana de la Municipalidad de Guatemala por ser parte fundamental en mi desempeño profesional en especial a la Arq. Alessandra Lossau y Arq. Andrea Beltetón por apoyarme en una etapa muy importante en mi vida profesional.

A la Municipalidad de Poptún, Petén y a la dirección de SEGEPLAN de Poptún por permitir la realización de mi tesis en ese hermoso departamento.



INTRODUCCIÓN

La imagen urbana juega un papel importante dentro de una ciudad, ya que por medio de ella se conjugan diferentes elementos naturales y creados por el hombre, ambas partes generan un entendimiento, producto de esta interacción, el habitante relaciona las diferentes actividades que se generan en las zonas y las distingue según el uso que genera cada una de ellas, según los lugares en el que transita diariamente o por las actividades que realiza directa o indirectamente en el área donde habita.

Según el tipo de actividad que se genera, con el transcurso del tiempo, en algunas áreas se crean zonas de conflicto las cuales los habitantes del sector las perciben como áreas inseguras o desconocidas, la cual no transitarían.

Las actividades cotidianas que realizan los habitantes en una área o zona de determinada, es la imagen viva de la ciudad, cada persona tiene una imagen distinta de ciudad, cada individuo percibe de diferente manera de acuerdo a las actividades que realiza dentro de esa misma ciudad, por lo que se puede decir que cada persona tiene una idea distinta de ciudad. Todos estos elementos unidos generan espacios públicos, en el cual los habitantes pueden interactuar y circular libremente, todas estas actividades se caracterizan por alcanzar un nivel de fácil acceso donde se desarrollen actividades sociales, culturales y políticas, proponiendo espacios públicos donde se podrá evaluar la intensidad y la calidad de interacción entre las personas.

Todos estos factores se pueden unir para fomentar la capacidad de estimular la identificación simbólica de la región, la expresión y la integración cultural del municipio.



Fuente: Recuperado de <https://poptunpino.wordpress.com/2009/12/30/historia-de-poptun-peten/>

La imagen urbana, los espacios públicos y la movilidad urbana son parte fundamental e indispensable del diseño urbano y constituyen nuevas áreas para las ciudades que crecen rápidamente y carecen de un diseño urbano. El municipio de Poptún, Petén, es un municipio que relativamente es nuevo y de constante crecimiento, donde prácticamente no ha tenido una intervención urbana y ningún plan de revitalización a nivel de imagen y movilidad urbana.

La Avenida 15 de Septiembre, es la Avenida principal que conecta con la carretera CA-13, y que conlleva a distintos puntos urbanos como lo son el Parque Central y el cerro Las Tres Cruces y además, posee la cualidades para recuperar el espacio público. El presente documento presenta una propuesta a nivel de anteproyecto de diseño urbano, realizando una propuesta del mejoramiento de la imagen urbana del casco urbano de Poptún, Petén.

La cual reúne los elementos y las características para proporcionar a los habitantes de la región, áreas destinadas al peatón, áreas recreativas y de interacción social, recuperando el espacio público, brindando una mejor calidad de vida a los habitantes del municipio de Poptún, Petén.

Dicha propuesta se realizará a través de levantamientos y análisis del estado actual de las áreas de estudio, además de plantear una propuesta a nivel urbano-arquitectónica se plantean proyectos de revitalización social y económica, proponiendo soluciones que sean viables para la revitalización de la imagen urbana del área.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

NO. PÁG.

1.1	ANTECEDENTES	16
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.3	JUSTIFICACIÓN	18
1.4	OBJETIVO GENERAL	19
1.4.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1.5	DELIMITACIÓN	20
1.6	METODOLOGÍA	21

CAPÍTULO II

2.1	CIUDAD	24
2.2	REGIÓN	25
2.3	METRÓPOLI	25
2.4	CIUDAD COMO ÁREA URBANA	26
2.4.1	LA CIUDAD DE LA CULTURA	27
2.4.2	LA CIUDAD Y CONTINUIDAD DE CARÁCTER	27
2.5	COMPONENTES DE LA CIUDAD	27
2.5.1	COMPONENTES SOCIALES DE LA ESTRUCTURA URBANA	28
2.5.2	PAISAJE URBANO	29
2.5.3	RELACIÓN DEL COMPONENTE HUMANO CON EL ESPACIO URBANO.	31
2.6	FUNCIONES CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS URBANOS	34
2.7	ASPECTOS VISUALES	36
2.8	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN URBANA	40
2.9	NIVEL MÁXIMO DE INTERVENCIÓN	41
2.10	MARCO LEGAL	42

CAPÍTULO III

NO. PÁG.

3.1	REFERENTE CONTEXTUAL	48
3.2	REGIONES DE GUATEMALA	49
3.3	REPÚBLICA DE GUATEMALA	50
3.4	DEPARTAMENTO DE PETÉN	52
3.5	MUNICIPIO DE POPTÚN	54
3.6	HISTORIA DE POPTÚN	56
3.7	LA CREACIÓN DEL MUNICIPIO DE POPTÚN	57
3.8	ORIGEN DEL VOCABLO POPTÚN	58
3.9	ACCIDENTES GEOGRÁFICOS	59
3.10	ARQUEOLOGÍA	60
3.11	RECURSOS NATURALES	61
3.12	FLORA Y FAUNA	61
3.13	RECURSOS FORESTALES	62
3.14	SUELOS	62
3.15	CONDICIONES GEOFÍSICAS	62
3.16	CLIMA	62
3.17	FIESTAS CÍVICAS Y RELIGIOSAS	63
3.18	ETNIAS, IDIOMAS Y RELIGIÓN	65

CAPÍTULO IV

4.	CASOS ANÁLOGOS	68
4.1	CASO ANÁLOGO TIMES SQUARE	68
4.2	CASO ANÁLOGO SUPERKILEN	72

CAPÍTULO V

NO. PÁG.

5.1	ANÁLISIS ÁREA DE ESTUDIO.	78
5.2	ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL ÁREA URBANA.	80
5.3	JERARQUIZACIÓN DE LA RED VIAL DE POPTÚN.	82
5.3.1	CARRETERAS NACIONALES O DEPARTAMENTALES	83
5.3.2	VIALIDAD PRIMARIA	84
5.3.3	VIALIDAD SECUNDARIA	85
5.3.4	VIALIDAD DE CONECTIVIDAD RURAL	86
5.4	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	87
5.5	MAPA DE USO DEL SUELO DEL ÁREA DE ANÁLISIS	91
5.6	EQUIPAMIENTO URBANO	92
5.7	COMERCIO INFORMAL	94
5.8	ASPECTO FÍSICO - CONSTRUIDO	98
5.9	SENTIDO DE LAS VÍAS	100
5.10	TIPOS DE PAVIMENTACIÓN EN CALLES	102
5.11	FLUJOS VEHICULARES Y DESTINOS	104
5.12	TRANSPORTE PÚBLICO	118
5.13	UBICACIÓN DE PARADAS DE BUSES	110
5.14	ÁREA DE PEATÓN	112
5.15	FLUJOS PEATONALES	114
5.16.	UBICACIÓN DE GABARITOS	116
5.17.	SERVICIOS	124
5.18	PLAZAS (ESPACIOS ABIERTOS)	126
5.19.	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	128
5.20	PAISAJE URBANO.	130
5.21.	ANÁLISIS DEL COLOR	131
5.22	CATEGORIZACIÓN DE INMUEBLES	132
5.23	PUNTOS CONFLICTIVOS	134
5.24	LARGUILLOS	138
5.25	PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO	150
5.26	ACCIONES DE MEJORAMIENTO	164

CAPÍTULO VI

NO. PÁG.

6.1	PROPUESTA DE MOVILIDAD	112
6.1.1	PROPUESTA DE MOVILIDAD, PLAN PILOTO	173
6.2	PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA	178
6.3	PAISAJE URBANO	188
6.4	PROPUESTA DE GABARITOS	190
6.5	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	196
6.6	PROPUESTA DE PAVIMENTACIÓN	199
6.7	PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE FACHADA	202
6.8	MOBILIARIO URBANO	232
6.9	VEGETACIÓN	235
6.10	PRESUPUESTO	236
6.11	CRONOGRAMA	237

CAPÍTULO VII

7.1	CONCLUSIONES	240
7.2	RECOMENDACIONES	241
7.3	BIBLIOGRAFÍA	242

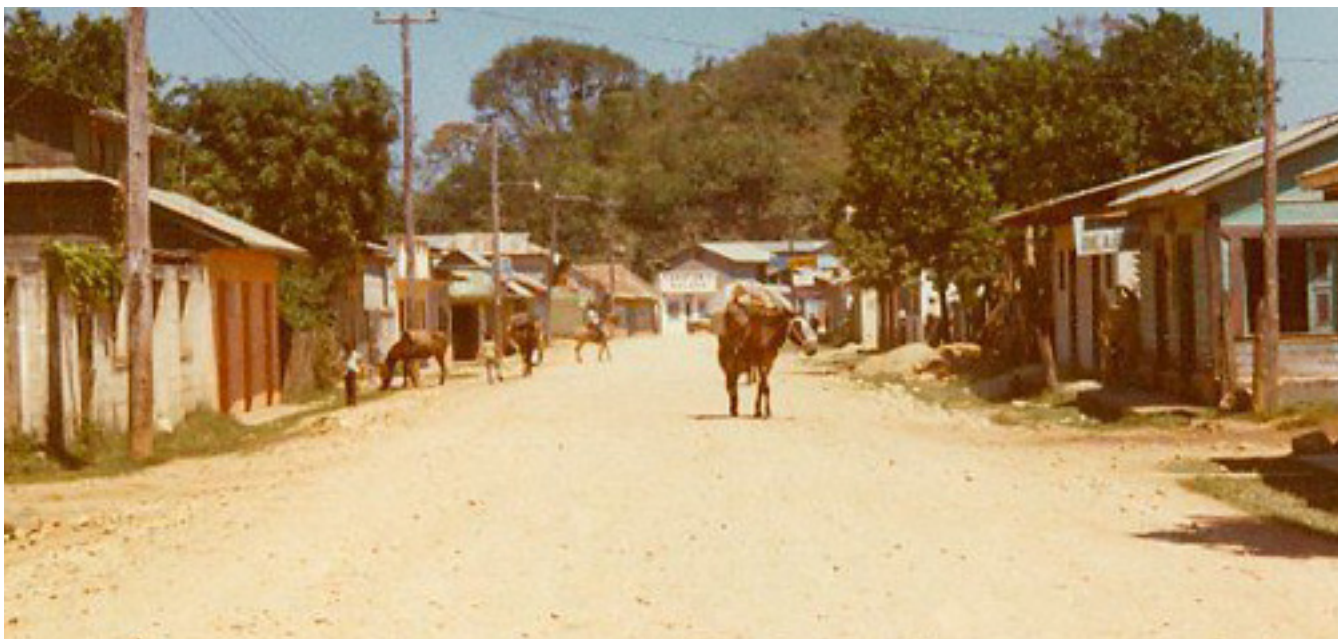


Fuente: Johans Aquino Chinchilla, agosto 2014



CAPÍTULO 01

1.1 ANTECEDENTES



Fuente: Recuperado de <https://culturapeteneraymas.wordpress.com/2012/02/13/poptun-alla-por-los-anos-70/>

En 1927, se realizan los primeros trazos a mano de la construcción de las carreteras y de la construcción de la pista de aterrizaje en Poptún, Petén, pero para ese entonces todavía era una aldea donde existían de 10 a 15 familias. El 17 de junio de 1952, se empezaron los trámites para que Poptún dejara de ser Aldea, luego de 14 años de lucha en 1966, se reinician los trámites y mediante el acuerdo gubernativo se nombra a Poptún a categoría de Municipio.

En el período administrativo municipal de 1994 a 1996 presidida por el General retirado Manuel Benedictino Lucas García, se le encarga al profesor Rodolfo Gustavo Monzón y al Bachiller Josué Luis González, el diseño y determinación de una nomenclatura del casco urbano que se adecuara a las exigencias de los avances de ese tiempo, llegando a determinar siete zonas del casco central.¹

El municipio de Poptún es uno de los municipios más jóvenes de Petén, donde sus primeros trazos fueron realizados de manera empírica, por habitantes de la región, desde su fundación no se ha contado con una

propuesta urbanística, donde sus calles y avenidas no cuentan con diseño adecuado para sus habitantes.

En abril del 2014, en el marco del sistema de planificación de la delegación municipal de SEGEPLAN en Poptún se enfocan en la implementación del análisis del plan de ordenamiento territorial –POT– del municipio de Poptún. En la actualidad, no se cuenta con un estudio sobre la revitalización de la imagen urbana del municipio de Poptún, Petén, ni se han realizado propuestas sobre el mejoramiento de la imagen urbana paisajística del casco urbano de Poptún, Petén.

La Municipalidad de Poptún, conjuntamente con la delegación municipal de SEGEPLAN y la Dirección Municipal de Planificación DMP, actualmente realizan el plan de movilidad del municipio por lo que solicitan el apoyo del estudio y de la propuesta de imagen y de movilidad urbana, enfocándose en el caso central del municipio.

¹Por Emigdio Modesto Cohuoj Caal. ¿Qué Es Poptún? Poptún Revista Anual No. 24, abril 2004).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Fuente: Johans Aquino Chinchilla, Agosto 2015

En la actualidad, el municipio de Poptún, Petén por su ubicación geográfica se convierte en un municipio de paso, donde su mayor fuente de ingreso es el sector agrícola, ubicándolo como uno de los municipios más importantes de Petén, pero conforme pasan los años se ha ido creciendo la mancha urbana sin ninguna planificación.

El casco urbano presenta un desordenamiento en su estructura y orden visual donde la falta de algún reglamento que regule las construcciones, hace que existan construcciones fuera de contexto, uso de texturas y colores en fachadas que alteran la imagen urbana de sector, contaminación visual por cableado aéreo, la falta de espacios públicos y mobiliario urbano, carencias de pavimentación, aceras arboleado, la falta de mejoramientos de gabaritos en calles y avenidas, el exceso de rotulación de los comercios.

Además unos de los mayores problemas es la movilidad en las aceras, provocando que los espacios de circulación del peatón se vean afectados, obligándolos a circular por las calles transitadas por vehículos, exponiendo su integridad física. El crecimiento desordenando de las ventas de los comercios que han invadido casi el 100% de las aceras, provocando un caos y un desorden para el paso del peatón.

1.3 JUSTIFICACIÓN



Fuente: Johans Aquino Chinchilla, Febrero 2015

El presente estudio es necesario y de suma importancia para ser el punto de partida y sentar las bases para la intervención, recuperación y mejoramiento de la imagen urbana-arquitectónica y la movilidad urbana del municipio de Poptún, Petén. Estos aspectos ayudarían a mejorar las condiciones de tránsito y de la movilidad, así como la recuperación de las actividades comerciales, culturales y públicas mejorando la seguridad y la imagen urbana.

La elaboración de esta propuesta de estudio y análisis pretende revitalizar el área del casco urbano para beneficiar a los residentes del municipio, logrando intervenir el área central y así mejorar la calidad de vida de las los habitantes y proponiendo un modelo de identidad propia del lugar, la cual no existe en la actualidad.

Siendo el principal objetivo, el mejoramiento de la imagen y la movilidad urbana, a través de acciones eficientes y equitativas, que tiendan a garantizar una alta calidad de vida a los vecinos de la zona central del casco urbano. El proyecto beneficiaría a los habitantes y de manera indirecta a los visitantes, ya que en la propuesta se presenta la regularización en el área de comercio, el ordenamiento de la calles y pasos peatonales, parámetros estéticos en el mobiliario urbano, integrando la identidad de los barrios y dando un ambiente atractivo y agradable al municipio.

1.4 OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta de mejoramiento de la imagen y movilidad urbana del casco urbano de Poptún, Petén; utilizando criterios de manejo y diseño urbano-arquitectónico con el fin de contribuir a la creación de un entorno amigable y atractivo, en el cual las personas de la localidad se sientan identificadas y puedan desarrollar actividades, recreativas, religiosas, culturales y deportivas contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área urbana.

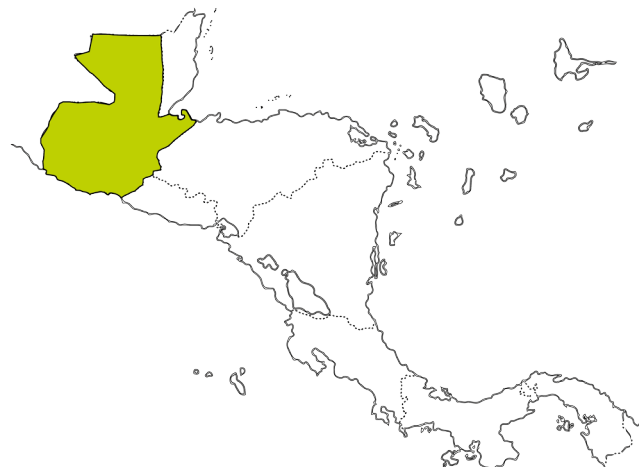
1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un diagnóstico de la imagen urbana del casco urbano de Poptún, Petén.
2. Propuesta de mobiliario urbano adecuado y funcional con respecto al espacio y la imagen local.
3. Aplicar conceptos, criterios y premisas de arquitectura del paisaje.
4. Elaborar propuestas que den soluciones a los diferentes problemas identificados en el casco urbano, mediante premisas generales de diseño urbano.
5. Diseñar espacios que permitan el desarrollo de actividades de interacción social, recreativas, económicas que beneficien a la comunidad.
6. Plantear una propuesta de diseño a nivel urbano donde intervengan aspectos culturales, sociales y naturales, para darle una identidad a los habitantes de la región.
7. Implementar criterios de ordenamiento y mejoramiento del uso del espacio público.
8. Propuesta de movilidad para plantear la importancia del peatón, utilizando y empleando infraestructura adecuada y la integración de mobiliario urbano.
9. Elaborar una propuesta de diseño que promueva y reactive corredores recreativos y de ocio para la población local y así mismo promover el turismo local y extranjero.

1.5 DELIMITACIÓN

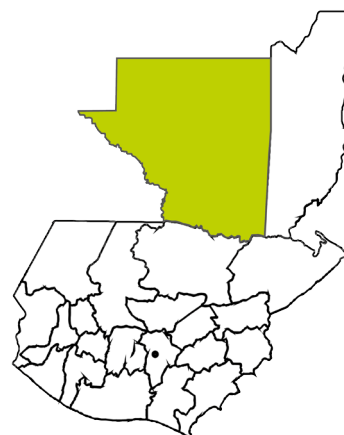
GEOGRÁFICA GUATEMALA, PAÍS

Se encuentra en la Región de Centroamérica y limita al Norte con México, al Oeste con Belice y al Sur con Honduras y el Salvador, bordeando el Golfo de Honduras. El relieve se caracteriza por ser montañoso. Su territorio es de 108.430 km². Esta organizada en 8 regiones, 22 departamentos y 334 municipios.



PETÉN, DEPARTAMENTO

Es uno de los 22 departamentos de la República de Guatemala, situado en la Región Norte del país. Tiene una extensión territorial de 35,854 km². Cuenta con 14 municipios y su cabecera departamental es Flores. Petén, limita al Norte con México, al Oeste con Belice, al Sur con Izabal y Alta Verapaz y al Oeste también con México.

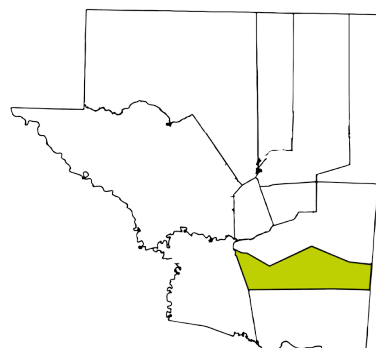


POPTÚN, MUNICIPIO

Es un municipio que pertenece al departamento de Petén, tiene una extensión territorial de 1,716 km². Se encuentra ubicado en la parte Sur del departamento, colinda al Norte con el municipio de Dolores, al Sur con el municipio de San Luis, al Este con el territorio de Belice y al Oeste con el municipio de Sayaxché.

TEMPORAL

El proyecto del mejoramiento de la imagen urbana del casco urbano de Poptún, Petén, se realizará en un tiempo de 6 meses, tomando en cuenta las fases de investigación y la propuesta de diseño. Se analizará el área desde su fundación hasta la actualidad, proponiendo un proyecto con una vida útil de 25 años, enfocando los puntos importantes.



Mapas: Elaboración propia de acuerdo con imágenes obtenidas de internet.

1.6 METODOLOGÍA

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo por medio de la investigación y de la observación, en la cual se planteará un Marco Teórico, donde se especifican los conceptos básicos, elementos teóricos particulares y generales, apoyados en la investigación bibliográfica en libros, revistas y demás documentos especializados en el tema. Se recopilará información del área de estudio y de su contexto para posteriormente realizar un diagnóstico del área de estudio, tomando en cuenta los antecedentes históricos hasta la actualidad. Posteriormente, se realizarán la fase de trabajo de campo para determinar el estado actual del área de estudio. En el cuadro se resume la Metodología empleada:

CAPÍTULO I

Planteamiento del Problema y descripción del problema, con el objetivo y justificación del Proyecto.

CAPÍTULO II

Descripción conceptos relacionados con el planteamiento del problema del anteproyecto, recopilación de leyes, acuerdos, códigos y reglamentos que sean aplicables al proyecto, y una breve descripción histórica.

CAPÍTULO III

Estudio y análisis del entorno donde se llevara a cabo la propuesta de intervención urbanística. Donde por medio de vistas de campo se analizará el contexto donde se recolectará la información necesaria como aspectos históricos, económicos, naturales, sociales y culturales.

CAPÍTULO IV

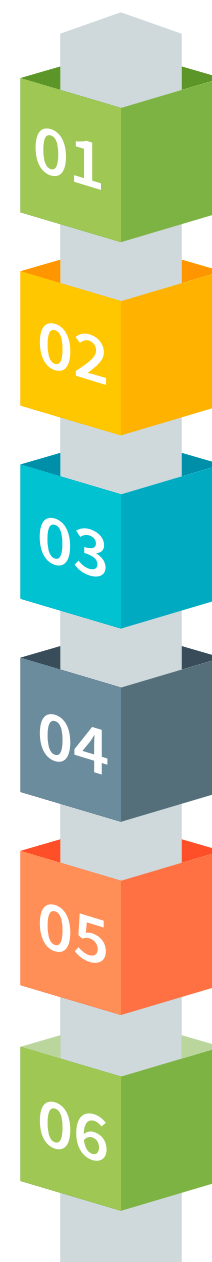
Planteamiento del problema y descripción del problema, con el objetivo y justificación del Proyecto.

CAPÍTULO V

Definición de la propuesta urbanística, tomando en cuenta todos los elementos que la componen. Desarrollo de las premisas de diseño y de los principios ordenadores, metodologías aplicadas en el proceso de diseño, diseño de los esquemas, diagramación, basados en las premisas de diseño.

CAPÍTULO VI

Elaboración y desarrollo de la Propuesta urbanística.



Fuente: Recuperado de http://www.freepik.es/vector-gratis/infografia-linea-de-tiempo-colorida_802650.htm



Fuente: Municipalidad de Poptún, Petén



CAPÍTULO 02

2.1 CIUDAD



Fuente: Recuperado de <http://bestofpicture.com/image-de-guatemala.html>

La ciudad, es ese lugar que suele ser una idea abstracta en la mente de muchas personas. Sin embargo, la ciudad es un “organismo viviente” que está formado por partes que al unir las hacen un todo, comprensible y analizable. Para poder comprender la ciudad, es importante analizar esas partes que la componen de acuerdo con las distintas escalas que le dan forma.

El crecimiento urbano es inevitable. Sin embargo, hoy en día se cuentan con opciones sistematizadas para el diseño y la planificación de las ciudades, las cuales permiten crear mejores entornos de vida para la población. Estos principios forman parte de lo que se conoce como nuevo urbanismo y como el crecimiento inteligente. El nuevo urbanismo es un movimiento internacional para reformar la manera que desarrollamos la ciudad, buscando crear mejores lugares para vivir, esencialmente reordenando el ambiente construido en las ciudades, aldeas y vecindarios. Por su parte, el crecimiento inteligente es un conjunto de criterios de planificación urbana que busca hacer del crecimiento de las ciudades un proceso de desarrollo sostenible en términos de aprovechamiento del suelo y de la movilidad de las personas.

Ambos enfoques de planificación urbana, ofrecen alternativas hacia un desarrollo urbano ordenado y sostenible, y propician la identidad de los vecinos con su ciudad, promoviendo una mayor calidad espacial, en el espacio público. También, permiten la creación de calles que acomodan tanto al peatón como a otros medios de transporte y la preservación de los recursos naturales, generando ciudades más seguras, limpias y humanas.²

²Fundación DEMUCA, Guía Municipal de Diseño Urbano y Vialidad/2011



Fuente: Recuperado de <http://machupicchunbest.blogspot.com/html>

2.2 REGIÓN

La región es un término geográfico que se utiliza para describir un área o extensión determinada de tierra que es parte de un conjunto mayor. Tiene diferentes significados, pero para estudios de diseño urbano, una región se refiere usualmente a un conjunto de poblados que comparten elementos y recursos entre sí, que está delimitado por elementos geográficos, como ríos, cuencas, cordilleras, etc. Una región también puede ser definida por ser el área o extensión territorial que es parte de un ente administrativo que lo gobierna. La región no abarca únicamente al estudio de las áreas ya urbanizadas en sí, sino que también va más allá de los límites actuales de una ciudad.³



Fuente: Recuperado de <http://fotografiestupende.altervista.org/metropoli/>

^{3, 4} Fundación DEMUCA, Guía Municipal de Diseño Urbano y Vialidad/2011

2.3 METROPOLI

La metrópoli es una ciudad principal, donde se concentra la cultura y la economía de una región o un país. Generalmente está conformada por una ciudad principal y otros poblados aledaños que en conjunto forman una gran área metropolitana. Usualmente la metrópoli es también un centro de conexiones internacionales. La metrópoli puede ser una ciudad tan extensa que abarca varias jurisdicciones, por lo tanto se vuelven un conjunto de varias municipalidades, con sus respectivas ciudades y vecindarios, que forman parte de un conjunto y estructura urbana mayor.⁴

2.4 CIUDAD COMO ÁREA URBANA



La ciudad es un área urbana que cuenta con una cantidad de población alta y usualmente con una demanda mayor, comparada con otras áreas urbanas de una región. Usualmente en la ciudad se concentran servicios, lugares de trabajo y la industria. Una ciudad puede ser parte de una metrópoli o ser también un centro de importancia a nivel de región. Pero es inevitable definir o establecer el concepto inicial de ciudad, principalmente porque las áreas específicas de interés, son áreas con características muy particulares que forman o son parte de la ciudad, como por ejemplo un barrio o un conjunto urbano que se puede distinguir por los demás y es reconocido por sus habitantes como un área urbana con identidad propia de la región.⁵

Existen varias definiciones para determinar el concepto de ciudad, muchos se refieren a su aspecto físico como Kevin Lynch, al decir que “la ciudad en su enfoque más simple es una construcción en el espacio, una

construcción a vasta escala que solo se percibe en el curso de grandes lapsos”. Sin embargo, existen otros puntos de vista de especialistas que afirman que el concepto de ciudad es algo más complejo, no solo basándose en sus características físicas, sino también en los aspectos “intangibles” que se constituyen por medio de transformaciones del área urbana y sus problemáticas; debido a la complejidad y a causa de la diversidad de los aspectos que lo conforman, algunos autores lo denominan “conjunto urbano”.

Durante muchos años se ha debatido sobre el futuro de las ciudades donde se plantean varios conceptos que se espera de una ciudad. Podemos mencionar los siguientes conceptos que se pueden aplicar a este estudio.

⁵ Fundación DEMUCA, Guía Municipal de Diseño Urbano y Vialidad/2011



Fuente: Recuperado de <http://mrmannoticias.blogspot.com/2015/01/panorama-actual-de-los-arquitectos-en.html?view=timeslideview=timeslide>

2.4.1 LA CIUDAD DE LA CULTURA

El proceso del planteamiento de lo que se llama una ciudad debería también ser constantemente comprometido, haciendo uso de los aspectos sociales culturales y del tejido urbano de la ciudad, a fin de generar una variedad de formas y estructuras para enriquecer y diversificar el tejido urbano y la red de espacios públicos.

Debe reconocerse que el proceso del planeamiento no puede controlar todos los aspectos de la vida de la ciudad, ni debería ahogar la evolución de la ciudad al ignorar las características propias de cada barrio, que constantemente se desarrollan y cambian, así como la variada experiencia de la vida urbana. El planteamiento debería asegurar un satisfactorio marco que permita a los ciudadanos elegir trabajo, vivienda, transporte y ocio de manera que mejore su bienestar y calidad de vida.⁶

2.4.2 LA CIUDAD Y CONTINUIDAD DE CARACTER

La ciudad es tanto el origen como el huésped de la civilización. El planeamiento tiene un papel específico en asegurar una adecuada ordenación, que respete el carácter de la ciudad pero que no impida la creatividad en la arquitectura y la ordenación de los espacios entre edificios.

El planeamiento debe intentar salvaguardar y/o desarrollar los elementos tradicionales, junto con la memoria y la identidad del medio ambiente urbano, incluyendo tradiciones locales, el carácter del patrimonio edificado, los métodos contractivos, barrios históricos, espacios abiertos y zonas verdes.

El planeamiento debería iniciar un proceso de integración de la ciudad entera con su entorno, en los cuales la Arquitectura y los campos del conocimiento relacionados, consideren las áreas construidas y espacios abiertos de forma conjunta con las referencias culturales y valoración histórica de cada área y sus cualidades distintivas.⁷

^{6,7} (Consejo Europeo de urbanistas; la Carta Constitucional de Atenas 2003).

2.5 COMPONENTES DE LA CIUDAD

La ciudad comprende dos componentes principales, el elemento material o físico y el componente humano (aspectos ideológicos, económicos y sociales). Varios autores afirman que la ciudad se conforma básicamente por la interrelación de tres componentes:

COMPONENTE MÓVIL DE LA CIUDAD: es la parte viva de la ciudad, la cual está conformada especialmente por las personas y sus actividades.

COMPONENTE MATERIAL O PARTE EDIFICADA DE LA CIUDAD: construido por todos aquellos elementos urbanos que han ido surgiendo a través del tiempo y que conforman el paisaje urbano.

COMPONENTE FÍSICO-AMBIENTAL: conformado por los aspectos climáticos y naturales y todos aquellos fenómenos que causan su alteración. La variabilidad de este componente, transforma la manera de percibir la ciudad. Depende de la relación existente entre el individuo y su ciudad, el que la ciudad posea ciertas características positivas que identifiquen su imagen urbana ante el observador:

LEGIBILIDAD: Cuando la imagen urbana posee claridad, calidad visual, coherencia entre sus elementos, y ante todo, comprensible al observador.

IDENTIDAD: Denominada también autenticidad es cuando en la relación objeto-sujeto, se identifican y distinguen algunos elementos que respecto a los demás, son una identidad separable con cierto significado práctico o emocional al observador.

IMAGINABILIDAD: al igual que la legibilidad, se da en los objetos que poseen cualidades visuales, capaces de crear una imagen vigorosa en cualquier observador.

2.5.1 COMPONENTES SOCIALES DE LA ESTRUCTURA URBANA

En relación a los componentes sociales de la estructura urbana, “equivale al estudio de los elementos del sistema económico e ideológico, así como sus combinaciones y las prácticas sociales que derivan de ello”.⁸ Dichos elementos conforman parte del desenvolvimiento del componente “vivo” de la ciudad, y determinan hasta cierto punto las funciones y usos que se dan al espacio urbano:

SISTEMA ECONOMICO (USO ECONOMICO DEL ESPACIO)

“El sistema económico, se organiza en torno a las relaciones entre la fuerza de trabajo, los medios de producción y el no trabajo, que se combinan según dos relaciones principales: la relación de propiedad (aprobación del producto), y la relación de aprobación real (proceso técnico del trabajo).

La expresión espacial se encuentra en el medio de dos elementos principales:

La producción, el consumo y un elemento derivado que es el intercambio, que resulta de la especialización de las transmisiones entre la producción y el consumo.”⁹

La relación entre producción y espacio, comprende tanto las instalaciones industriales propiamente dichas como el medio industrial y técnico circundante y la localización de oficinas de organización y dirección”.¹⁰

En lo referente al consumo, el consumo de actividades relativas a la aprobación social, individual y colectiva del producto, se manifiestan especialmente a través de la residencia y equipos colectivos. “Finalmente entre las relaciones de producción y consumo se operan una serie de transferencias mediante acciones de circulación y comercio.”¹¹

Otro aspecto, que se encuentra ampliamente relacionado con el sistema económico es la distribución de los lugares de residencia en el espacio, produciendo la diferencia social y específica del paisaje urbano. La segregación espacial en el ambiente económico “obedece a la distribución del producto entre los individuos y a la específica distribución del producto de vivienda”.¹²

^{8,9,10,11,12} Manuel Castells, La Cuestión Urbana, 1976.

SISTEMA IDEOLÓGICO (USO IDEOLÓGICO DEL ESPACIO)

El término ideológico significa básicamente la “forma o manera “de pensar con respecto a determinada situación.

En el ambiente urbano las ideologías captan los modos y las formas de organización social, manifestándose por medio del efecto social que producen, este efecto posee dos características: “ el efecto de legitimación, por medio del cual el proceso ideológico racionaliza interés, con el fin de presentar su dominación como expresión del interés general; y el efecto de comunicación que se origina a través del lenguaje y el conjunto de sistema expresivos, que son siempre procesos culturales constituidos por un conjunto ideológico dominante”.¹³

El sistema ideológico organiza el espacio, con una red de signos, cuyos significados se componen de contenido ideológico, es así como el espacio se carga de sentido, sus formas y su trazado se articulan en una estructura simbólica que le confiere identidad. Según Castells, el componente ideológico en el espacio urbano y se manifiesta de dos maneras:

- “Por los efectos de coyuntura, es decir, las formas urbanas ya existentes, producto de la historia acumulada y combinada socialmente, que se encuentra presente en todo elemento de la estructura urbana”.¹⁴
- “Por la carga simbólica de las formas espaciales, no en función de su lugar en la estructura urbana, sino de su inserción en la historia cultural de las formas, que son la combinación de la simbólica que les es atribuida por las prácticas ideológicas mediatizadas por el espacio, y, de la simbólica que reciben de la articulación cultural donde se encuentran el arte, el diseño, la tecnología, los materiales, etc.”.¹⁵

Como ejemplo, se pueden citar las modas y tendencias que influyen en el aspecto formal de los elementos urbanos, que con el paso del tiempo han adquirido significado, como los monumentos, puntos de referencia, etc. Además, la ciudad edificada, hace las veces de explicación de las transformaciones culturales que no se llegan a captar y controlar.

El paso de una civilización rural a una urbana, con todo lo que esto comporta de “modernidad” y de resistencia al cambio, establece el marco ideológico de los problemas de adaptación de las nuevas formas sociales.

^{13, 14, 15}, Manuel Castells, La Cuestión Urbana, 1976.

2.5.2 PAISAJE URBANO

El paisaje urbano lo constituye el componente material de la ciudad. La ciudad es como el lenguaje, (“es expresión y manifestación de la sociedad urbana”)¹⁶. La forma en que el observador percibe el paisaje urbano, obedece a una serie de componentes relacionados entre sí, conformados por los elementos físicos que constituyen la ciudad, y por influencias que actúan sobre la misma un tanto más subjetivas en su apreciación, (los significados sociales, el uso, la función, la historia e incluso su nombre). Los elementos físicos básicos que, según Kevin Lynch, el observador percibe en la ciudad, se clasifican en:

- **Bordes:** son las zonas limítrofes existentes entre dos sectores de la ciudad, que rompen la continuidad del espacio homogéneo, definiendo los extremos o partes de la misma.
- **Bordes fuertes:** se caracterizan por desconectar completamente dos partes de la ciudad, funcional y/o visualmente. Ejemplo: líneas férreas, muros, autopistas, vallas.
- **Bordes débiles:** son los que permiten el paso fluido de un lado a otro, ya sea de manera visual o funcionalmente. Ejemplo: avenidas que separan barrios o sectores de la ciudad.
- **Barrios:** estos elementos los definen algunos autores como “secciones relativamente grandes de la ciudad, algunos tienen nombres de antiguos pueblos o caseríos absorbidos por el crecimiento urbano”. Sus características físicas están determinadas por continuidades temáticas, conformadas por una amplia variedad de componentes (uso, tipología constructiva, actividades, homogeneidad estilística, altura, color, etc.
- **Nodos:** son objetos artefactos urbanos o edificaciones, que por su dimensión o calidad formal destacan del resto de elementos urbanos de especie y actúan como puntos de referencia exteriores ya que no se pueden circular interiormente en ellos. Ejemplo: torres, cúpulas, monumentos escultóricos o señales.¹⁷

¹⁶ Raymond Ledrut, El espacio Social de la ciudad, 1974.

¹⁷ Kevin Lynch, La imagen de la Ciudad, 1970.

- **Monumentos:** como puntos de referencia son “visibles en áreas restringidas, estructuras en las que se confía cada vez más a medida que el trayecto se hace más familiar al observador;” pero su importancia no radica solo en esta función, desde el punto de vista urbanístico, se encuentran estrechamente ligados a la memoria colectiva de los pueblos, a su historia y a su patrimonio artístico y cultural, entre estos se encuentran las obras arquitectónicas de carácter civil, militar, religioso y funerario; las ciudades y sectores históricos, los que a su vez se dividen en conjuntos totales y parciales.¹⁸

- **Espacios urbanos abiertos:** este tipo de espacios de vital importancia dentro del paisaje urbano, ya que a través de ellos el observador percibe la ciudad, constituyéndose en medios de cohesión física y de integración social. Estos espacios se definen como “el área espacial geográfica, tierra y agua, situada dentro de una concentración urbana o a una distancia razonable de ella, que no se encuentre cubierta por edificios y por otras estructuras permanentes, limitado por diversos elementos urbanos; de ninguna manera significa la falta de uso del suelo urbano, si no es el que cumple una función dentro de la ciudad”.¹⁹ Otro autor, resume en tres las funciones principales de los espacios abiertos, “es usado para una amplia gama de actividades recreativas activas o pasivas y para circular; es visto desde la vivienda, la calle y otros puntos; y es sentido al brindar intimidad aislamiento y sentido de espacialidad y escala”.²⁰ Los espacios abiertos, según sus características específicas, sirven para el desarrollo de importantes actividades generadas por la ciudad, como las ferias, fiestas, mercados, etc., además, desde el punto de vista ambiental, constituyen un insustituible pulmón en las áreas urbanas con mayor contaminación.

Según sus características y usos, los espacios abiertos, se clasifican en dos grandes grupos: espacios libres y espacios arbolados.

- **Espacios libres:** superficies completamente libres, cubiertas en su totalidad por revestimientos artificiales, son del dominio público y por lo general sirven para actividades colectivas y para la circulación de patrones a su vez se clasifican en:

- **Calle o sendas:** espacios abiertos de mayor importancia en la ciudad, ya que a lo largo de las mismas, se organizan y conectan todos los elementos urbanos, “en ellas se crea un ambiente de rapidez donde la arquitectura se percibe de forma casual”. “Son los ductos de circulación seleccionados para el tránsito vehicular y peatonal.” Generalmente, no aparecen como elemento aislado e independiente, pues forman parte de un sistema que estructura todo el conjunto urbano.²¹

¹⁸Augusto Chang, movimiento, tiempo y escala, 1971.

¹⁹Harvey Perloff, Ciudades y espacio, 1986.

²⁰Lowdon, Wingo, Ciudades y Espacio, 1986.

²¹Rob Krier, El espacio urbano, 1981.

-
- **Plazas:** “Seguramente es la primera creación de un espacio urbano. Resulta de la agrupación de casas alrededor de un espacio libre”. Por su posición y sus funciones, el movimiento que en ella se desarrolla, así como el interés social que lleva consigo, constituye un elemento característico de la ciudad.²²
 - **Atrios:** “plazoletas, formadas por el espacio frontal y/o lateral que se deja al construir los templos retirados de la línea de la calle”, a pesar de que en la actualidad son catalogados como espacios de carácter semipúblico se consideran espacios libres de circulación y ventilación de los templos.²³
 - **Espacios Arbolados:** “su suelo, cubierto en parte por revestimientos artificiales, está plantado por árboles cuya especie y tamaño difiere según las regiones. Sirven para la circulación de peatones y eventualmente para manifestaciones colectivas.”²⁴ La finalidad de estos espacios es incorporar visualmente la naturaleza con la ciudad entre estos podemos identificar:
 - **Parques:** Áreas verdes de la ciudad, en ellos se combinan, caminamientos, áreas jardinizadas y plazoletas; sirven como áreas de recreación y distracción a los habitantes de la ciudad.
 - **Jardines:** Son principalmente ambientales y ornamentales, tanto en el ámbito arquitectónico, como urbanístico, generalmente forman parte de otros espacios abiertos, ornamentado plazas y parqueos, aunque también se pueden dar como elementos aislados.
 - **Alamedas:** las alamedas se definen como sendas jardinizadas, “su función principal es la de articular vías vehiculares, pero al combinarse con áreas verdes, las que adecuadamente arborizadas, permiten un tipo de recreación pasiva.”²⁵

²² Rob Krier, El Espacio Urbano, 1981.

²³ Ministerio Español de obras públicas y urbanismo, la ciudad iberoamericana, 1987.

²⁴ Municipalidad de Guatemala/CIFA/DIGI/USAC, Estudios base para el reconocimiento y evaluación del centro histórico de la ciudad de Guatemala, 1995.

²⁵ Evelyn Reyna, Un sistema de Parque para la ciudad de Guatemala, 1992.

2.5.3 RELACIÓN DEL COMPONENTE HUMANO CON EL ESPACIO URBANO

El componente material de la ciudad, se encuentra estrechamente ligado al componente “vivo” o “móvil”, “es producto de su historia, de su localización geográfica y de los gustos de sus habitantes.”²⁶ Es importante resaltar que la ciudad, es un principio de sociedad, no es una suma de cosas, ni una en particular tampoco es un conjunto de edificios, calles y funciones, la ciudad es una reunión de seres humanos que mantienen relaciones diversas (ideológicas, sociales, económicas),²⁷ dichas relaciones se establecen mediante la espacialidad, es decir, a través de las cosas que forman determinado espacio o ambiente físico, el cual solamente adquiere significado en su relación con la vida colectiva de los hombres que lo ocupan, las relaciones sociales dan al espacio una forma, una función y una significación social.

Es importante resaltar, que la ciudad se manifiesta como una realidad dinámica, en la que la reorganización interna del espacio urbano entra en conflicto con el desenvolvimiento del ser humano, por lo que la relación entre el hombre y la ciudad edificada no se encuentra exenta de problemas. “La organización social da como resultado una acción destructora recíproca entre la degeneración de la ciudad y la degeneración de ser humano, proceso que ha sido eminentemente negativo”.²⁸

Este conflicto se traduce en el espacio urbano de distintas formas, entre las que sobresalen:

- Deterioro del espacio urbano y sus elementos
- Precarias condiciones de habitabilidad
- Perdida de vitalidad funcional
- Hacinamiento poblacional
- Precario nivel de equipamiento y servicios.

²⁶ Max Sorre, El paisaje Urbano, 1952.

²⁷ Raymond Ledrut, El Espacio Social de la ciudad, 1974.

²⁸ Horacio Landra, Plan Piloto de Renovación Urbana, 1971.

SISTEMA IDEOLÓGICO CULTURAL

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

La población y sus actividades. Las actividades en general y, particularmente, la actividad predominante imprimen una imagen distintiva a cada localidad. Las actividades de la población, particularmente las tradicionales, generan vida y animación al paisaje urbano, su estímulo, además de las fundamentales razones sociales económicas, tienen gran importancia para la práctica urbana, la disminución o pérdida de las actividades de un lugar, constituye al desarraigo, expulsión de población con el resultado de poblados abandonados, localidades “muertas” y con una imagen más propia de pueblos, zonas o ciudades museo, sin interés ni vida.

Festividades y tradiciones: la cultura del país, heterogénea y diversa entre las regiones distintas, hace presencia en el espacio habitado con manifestaciones de gran colorido y animación que impactan la imagen urbana e imprimen un carácter que distingue regiones y poblados. Fiestas de pueblos y barrios, costumbres y hábitos comunitarios, vestimentas y otras expresiones culturales constituyen un patrimonio que, en conjunto, conforma nuestra nacionalidad, nuestro “modo de Ser”, y que debe ser conservado, protegido y difundido. Las manifestaciones de este patrimonio como ya se dijo, identifican a la población con su localidad, les generan arraigo y constituyen un atractivo de gran importancia para la población visitante.²⁹

²⁹ Hernandez Benitez, Unidad de Planificación Federal Mexicano, Estado de Mexico, 2000.

2.6 FUNCIONES CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS URBANOS

1. EL ESPACIO DE LA PLAZA

Las funciones que desempeña el espacio de la plaza deberán ser las de actividades comerciales como el mercado, pero sobre todo las de tipo social, cultural o cívico, que son del interés de toda la población. Será también el espacio destinado a la instalación de oficinas públicas de administración, salas parroquiales, locales para la juventud, salas de teatro, y de conciertos, cafés, etc., tratándose de plazas centrales; cabe también la posibilidad de instalaciones donde se desarrollen actividades a lo largo de las 24 horas del día.³⁰

2. EL ESPACIO DE LA CALLE

En los barrios destinados únicamente a viviendas, el espacio de la calle es una zona pública de movimiento y de juego, dispuesto de forma en que todos los residentes puedan verlo. Los problemas de la Calle residencial consisten en que la circulación vehicular amenaza con dejar aislada a la zona peatonal, hay que proteger al peatón de las molestias producidas por el ruido, los gases producidos por el tránsito vehicular, procurando que las dos franjas peatonales no quedan muy separadas una de la otra. El problema de la zalle comercial requiere de un diseño y tratamiento distinto de una calle residencial, debe ser relativamente estrecha; el peatón debería poder abarcar con su mirada los escaparates de uno y otro lado sin obligarlo a cruzar la calle a cada instante.³¹

ELEMENTOS DE DISEÑO

La imagen urbana está integrada por diversos elementos físico-espaciales que deben estar estructurados para que en conjunto transmitan al observador una perspectiva legible, armónica y con significado. La imagen urbana no está compuesta por un solo concepto, sino que es resultado de la articulación de varios elementos y de imprimirles alguna relevancia dentro del contexto urbano o ante la comunidad;³² algunos de los conceptos más utilizados son los siguientes:

^{30, 31, 32} Bazant, Jan, 1985-89.

ESTRUCTURA VISUAL

Percibir un medio ambiente urbano es crear una hipótesis visual, o construir una imagen mental organizada, basada en el experiencia y propósitos del observador, así como en los estímulos alcanzables por su vista. Al construir esta organización, se tendrán en cuenta características físicas tales como: continuidad, diferenciación, predominancia o contraste de una figura sobre un campo, simetría, orden de repetición o simplicidad de una forma. Se puede usar también repeticiones rítmicas, tales como la aparición de espacios abiertos o masas predominantes en intervalos regulares; algunas partes pueden estar relacionadas para mantener una escala común de espacios y masas, o simplemente estar agrupadas por similitud de formas, materiales, colores o detalles, o bien por materiales comunes en los edificios o superficies de pavimentos homogéneos. Las partes pueden revelar un propósito común o el impacto de una fuerza dominante, como el clima, o el de una cultura altamente organizada.³³

CONTRASTE Y TRANSICIÓN

Las variaciones de las formas constituyen también un modo de relacionar las partes, si estas tienen continuidad, forma o carácter entre ellas. Por ejemplo, una calle estrecha y oscura se relaciona con la amplitud de la avenida en que desemboca; o bien la tranquilidad de un parque se opone a la intensa actividad del centro comercial que está enfrente; esta relación de contraste, vista en secuencia, presenta la esencia de un hecho y pone al alcance del usuario una riqueza de experiencias. Lo que está cercano puede relacionarse con la distancia entre el objeto y el observador; lo familiar diferenciarse de lo extraño, lo luminoso de lo oscuro, lo lleno de lo vacío, lo antiguo de lo nuevo, etc.; la continuidad, por lo tanto, dependerá de transiciones relevantes, como son las juntas entre casa y casa, las esquinas, los puentes o el perfil de edificios contra el cielo, las transiciones se vuelven más notables en la escala del espacio exterior, debiendo ser lo más articuladas posibles si se busca que los espacios sean vistos coherentemente. La arquitectura clásica lo enfatiza con cornisas, fustes, base de columnas y molduras en las puertas, escalones y entradas importantes. Para lograr una mayor claridad del espacio exterior, los elementos contrastantes se deben agrupar por control perceptual; por ejemplo, casas de estilo similar se agrupan en unidades vecinales, o especies de árboles iguales se siembran juntas para dar sentido de calle. Las partes se interrelacionan refiriéndolas todas al elemento dominante del paisaje; por ejemplo al campanario de una iglesia o una plaza; por otro lado el espacio exterior deberá aceptar todas estas variaciones sin perder su forma.³⁴

^{33, 34} Bazant, Jan. 1985-89.

JERARQUÍA

La estructura principal de un diseño de un medio ambiente urbano se encuentra siempre en su jerarquía, predominancia, o centralización; por tanto puede existir espacios centrales a los cuales todos los demás elementos se subordinan y relacionan, o bien un elemento dominante que eslabona muchos otros menores. Será preciso acostumbrarse a encontrarlo o a proponerlo para tener un elemento de referencia a que tenga o le dé un gran sentido de lugar al espacio. Sin que este sea la única manera de establecer jerarquías, sobre todo para sitios de cambios grandes y complejos en cuanto a su paisaje, el diseñador podrá buscar enfatizar elementos visuales fijos y entrelazarlos con las partes que cambian, o bien buscar ofrecer secuencias múltiples que no determinan un comienzo o un final.³⁵

CONGRUENCIA

La estructura perceptual deberá ser congruente con el uso actual del suelo y su ecología; las rasantes visuales deberán corresponder a los lugares de mayor significado de actividad, las secuencias principales deberían ir a lo largo de las vías de circulación más importantes; o sea, que los aspectos básicos de organización del sitio, localización de actividades, circulaciones y la forma, deberán funcionar juntos y tener una estructura formal similar.³⁶

SECUENCIA VISUAL

La orientación en la circulación es importante, así como la aparente dirección hacia una meta o la claridad de entradas y salidas en los espacios. Una sucesión de etapas, como las gradas de una escalera, será más interesante que el logro de un simple acercamiento aislado; el medio ambiente urbano debe tener una forma tal que sea capaz de revelar novedades de organización cada vez que se inspecciona con curiosidad, tal movimiento podría ser directo o indirecto, fluido o enérgico, delicado o brutal, divergente o convergente; pero siempre que los objetos estén dispuestos de tal modo para conducir el sentido visual del movimiento y hacerlos más placentero. Una cadena de espacios parecerá parte de un continuo, siempre y cuando tenga elementos alternados de formas abiertas y cerradas, de manera tal que el espacio aparezca como una incitante y renovada progresión a través de la cual el hombre se pueda desplazar agradablemente.³⁷

^{35, 36, 37} Bazant, Jan, 1985-89.

PROPORCION Y ESCALA

Los espacios difieren en carácter de acuerdo con su forma y sus proporciones; siendo las proporciones una relación dimensional interna entre los edificios circunvecinos. Los espacios se juzgan también por su escala con respecto a los objetos que los circundan y con respecto a los objetos que los circundan y con respecto al observador. El observador utiliza su dimensión para relacionarse con el espacio, del que obtendrá sensaciones en relación con su escala. Si el espacio es reducido se sentirá importante y central; si el espacio es grande se sentirá insignificante.³⁸

ARQUITECTURA DEL PAISAJE

El paisaje en pocas palabras es todo el ambiente natural existente en torno a las actividades del hombre y de los demás seres vivos. Al hacer referencia a la arquitectura del paisaje no es hasta mediados del siglo XIX, que tanto los diseñadores urbanistas como los arquitectos, comenzaron a tomar conciencia de su papel dentro de un desarrollo adecuado de sus proyectos integrados al ambiente.

La diferencia entre ambos conceptos radica principalmente en que al hablar de paisaje, se refiere a una globalidad del entorno; no así al referirse a la arquitectura del paisaje, ya que esta se planifica de tal forma que respete el paisaje en su forma natural lo más posible en aras de mantener el equilibrio ecológico y evitar los impactos en el ambiente. Todo ello a través de planes de ordenamiento, de planificación y el manejo del suelo de una manera integral hacia un desarrollo sustentable.³⁹

³⁸ Bazant, Jan. 1985-89.

³⁹ Arias Orozco, Silvia Ávila Ramirez, Ecología Humana en climas cálido-húmedos.

2.7 ASPECTOS VISUALES

Conviene utilizar la secuencia mediante la continuidad en la percepción de espacios u objetos organizados y la sucesión de elementos para proveer de movimiento, ambiente específico, dirección y cambio visual. Es recomendable dar repetición y ritmo mediante la sucesión repetida de elementos y la interrupción de esta a intervalos regulares para evitar la monotonía y dar variedad en el contraste, se debe dar balance a través de la disposición de los elementos con respecto a un eje para obtener simetría y asimetría.⁴⁰

Usos de los árboles:

- A fin de relacionar edificios con el sitio o con otros edificios cercanos.
- Con el objetivo de demarcar fronteras y áreas.
- Para acomodar cambios de nivel y modelar la tierra.
- Como medio de proporcionar privacidad, enmarcar un edificio o espacio como barrera visual.
- Con el propósito de proteger del viento, polvo, asoleamiento y ruido.
- Con el objetivo de crear espacios externos, cercándolos o rompiendo áreas y dando verticalidad.
- Para canalizar vistas a lo lejos de edificios u objetos.
- Como recurso para proveer contraste en forma de textura o color con pavimentos, edificios y cuerpos de agua.
- Con el objetivo de contrastar o complementar escultóricamente.

⁴⁰Arias Orozco, Silvia Ávila Ramirez, Ecología Humana en climas cálido-húmedos.

2.8 ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN URBANA

LA TRAZA URBANA

Es la forma en que se disponen las calles con las manzanas, además de la relación que guardan con los elementos como: las plazas, glorietas, etc. La mayoría de las veces la traza urbana obedece a las características del suelo donde se asienta el lugar.⁴¹

EL ESPACIO URBANO

Se conforma por edificaciones, plazas, calles peatonales, parques, etc., donde se realizan actividades sociales. En ellos, la población que circula, se reúne o recrea. El espacio urbano se compone en: espacio público y el espacio privado.⁴²

El espacio público: es para uso de la población en general, se conforma de calles, plaza, parques, jardines, etc.

Espacio Privado: es el que pertenece a los particulares, está situado dentro de sus propiedades y no puede ser de uso público.

LAS EDIFICACIONES

Las edificaciones y sus características son un elemento importante de la imagen urbana de un lugar, le dan identidad y personalidad. Hay edificios que por sus peculiares características se hacen representativas de un lugar.⁴³

LA TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

Es el conjunto de características que le dan a un edificio al respecto de una tendencia constructiva concreta, respondiendo a un tiempo y espacios definidos. Ejemplo: la relación de vanos con macizos, alturas, elementos arquitectónicos, sistemas constructivos, etc.⁴⁴

LA CORRIENTE ESTILÍSTICA

Son las características formales de un edificio que responde a la manera de construcción de su época y un lugar determinado, involucrando las costumbres, formas de vida, tecnología y creencias de la gente que vive en un lugar determinado.⁴⁵

^{41, 42, 43, 44, 45} Imagen Urbana, Manual de Criterios para el tratamiento de Imagen Urbana para centros Históricos. 1993

2.9 NIVEL MÁXIMO DE INTERVENCIÓN

- **CONSERVACIÓN:** mantener un inmueble, cuidar de su permanencia. Esta intervención requiere de un mínimo de acciones para la preservación del inmueble, debido a que este no manifiesta un deterioro significativo en sus componentes.⁴⁶
- **RESTAURACIÓN: ESPECIALIZADA:** acciones y medidas que tienen por objeto la recuperación de las características y valores históricos y artísticos de un inmueble patrimonial. Es el nivel de intervención que se aplica a los edificios que presentan problemas de deterioro, pérdida o alteraciones en sus componentes arquitectónicos o de su estructura original. Esta intervención tendrá que ser desarrollada por un especialista.⁴⁷
- **ADAPTACIÓN CONTROLADA:** es la intervención de un inmueble para adecuarlo a los requerimientos del usuario o propietario, siempre y cuando no afecte significativamente su composición, estilo, estructura o imagen.⁴⁸
- **ADECUACIÓN A LA IMAGEN URBANA:** esta intervención consiste en modificar parcialmente a edificios sin valor patrimonial para que además de satisfacer los requerimientos del usuario o propietario, se integren al contexto urbano.⁴⁹
- **SUSTITUCIÓN CONTROLADA:** este nivel consiste en edificar arquitectura contemporánea que se integre o armonice con el contexto patrimonial urbano. Esta sustitución (total o parcial) debe realizarse en edificios que no posean valor patrimonial, que afecten la imagen urbana o que presenten severos problemas de conservación y grandes pérdidas de su estructura original.⁵⁰

^{46, 47, 48, 49, 50} Imagen Urbana, Manual de Criterios para el tratamiento de Imagen Urbana para centros Históricos. 1993

2.10 MARCO LEGAL

1. Constitución Política de la República de Guatemala:

Decreutada por Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1985 principal antecedente que ampara directamente el patrimonio cultural y de soporte a una respuesta de revitalización de imagen urbana, en la segunda sección y los artículos 57, 58, 59, 60, 61, 64, donde se indica que es otorgado al guatemalteco el derecho de la cultura, identidad cultural, patrimonio cultural, natural y la protección de ambos. En las consideraciones anteriores se basan las leyes del patrimonio cultural de la nación, decreto 26-27 y sus reformas decreto 81-98 y la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, decreto no. 68-96.

2. Código Civil: decreto ley 106, en el artículo 472, bienes de interés histórico y artístico. “Las cosas de propiedad privada, inmuebles y muebles, declarados como objetos de interés artístico o arqueológico, están sometidas a leyes especiales”. En el artículo 476, obligación de cerrar el fondo. “Todo propietario debe cerrar su fondo, del modo que lo estime conveniente o lo disponga las leyes y reglamentos municipales, salvo los derechos de servidumbre.

3. Código Municipal: decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Los artículos 36 y 143 trata de la cooperación de vecinos para que estos se involucren, velen por la preservación y mantenimiento del patrimonio cultural y recursos naturales, que en planes de ordenamiento territorial respeten monumentos, áreas, plazas edificios de valor histórico y cultural.

4. Ley General de Descentralización: decreto No. 14 – 2002 del Congreso de la República de Guatemala. En el artículo 4, principios, son los principios orientados del proceso y de la política de descentralización del organismo ejecutivo, en numeral 8, “el restablecimiento y conservación del equilibrio ambiental y el desarrollo humano”. Artículo 5, objetivos, en el numeral 7 menciona “reformular la identidad de las organizaciones, comunales, municipales, departamentales, regionales y nacionales”.

5. Ley Preliminar de Urbanismo: en el artículo 1 estipula cuales son las definiciones de plan regulador y zonificación. En el artículo 5 literal “C” estipula que las municipalidades deberán preparar programas de revitalización urbana y determinación de barrios insalubres.” En el artículo 9 también estipula que para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades con más de diez mil (10,000) habitantes tendrá que haber un plan regulador de los aspectos especialmente en la literal “ G “se afirma que deberá haber de las zonas comerciales.

6. Ley Orgánica del INGUAT. Decreto No. 170-1 del Congreso de la República. En los artículos 1 y 2 se declara de interés nacional la promoción desarrollo e incremento del turismo y así mismo la creación de un Instituto Guatemalteco de Turismo. El INGUAT en los artículos 4 y 5 queda obligado a desarrollar las siguientes funciones: colaborar con las instituciones encargadas del mantenimiento, conservación, restauración, promoción y divulgación y conocimientos de nuestros tesoros arqueológicos, históricos y bellezas naturales para mantener su integridad y pureza, dicha riqueza puede aprovecharse en planes de desarrollo turístico.

7. Universidad de San Carlos de Guatemala. En los artículos 5,6,8 de los estatutos de la universidad se refiere que el fin primordial de la universidad es promover, difundir, fomentar, transmitir y proteger toda la riqueza de nuestro patrimonio cultural.

8. Ley del patrimonio cultural de la nación. Siendo este el instrumento legal por el cual se desarrolla el mandato constitucional, en donde la reforma de los artículos 2 y 3, incisos 1,2 indican que los bienes culturales y naturales de la nación: la arquitectura y sus elementos, conjuntos, reservas naturales y todo lo que indique patrimonio cultural. Y las reformas de los artículos 5 y 9, actualmente son los 4 y 5; indican que los bienes culturales que sean públicos y privados estarán bajo la protección del estado por cualquier alteración que ocurra.

9. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.

Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. En el artículo 1 dice “el estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propician el desarrollo social, económico científico y técnico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”. En el artículo 4 “el estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

10. Ley de áreas protegidas. Decreto 4-89, CONAMA, de la

conformación de las áreas protegidas tomar en consideración para la selección de los potenciales y el valor natural de los poblados y por lo tanto, del área de estudio que está bajo las leyes de protección de reserva y conservación como Parque Nacional que limitan la región. Son áreas protegidas las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales



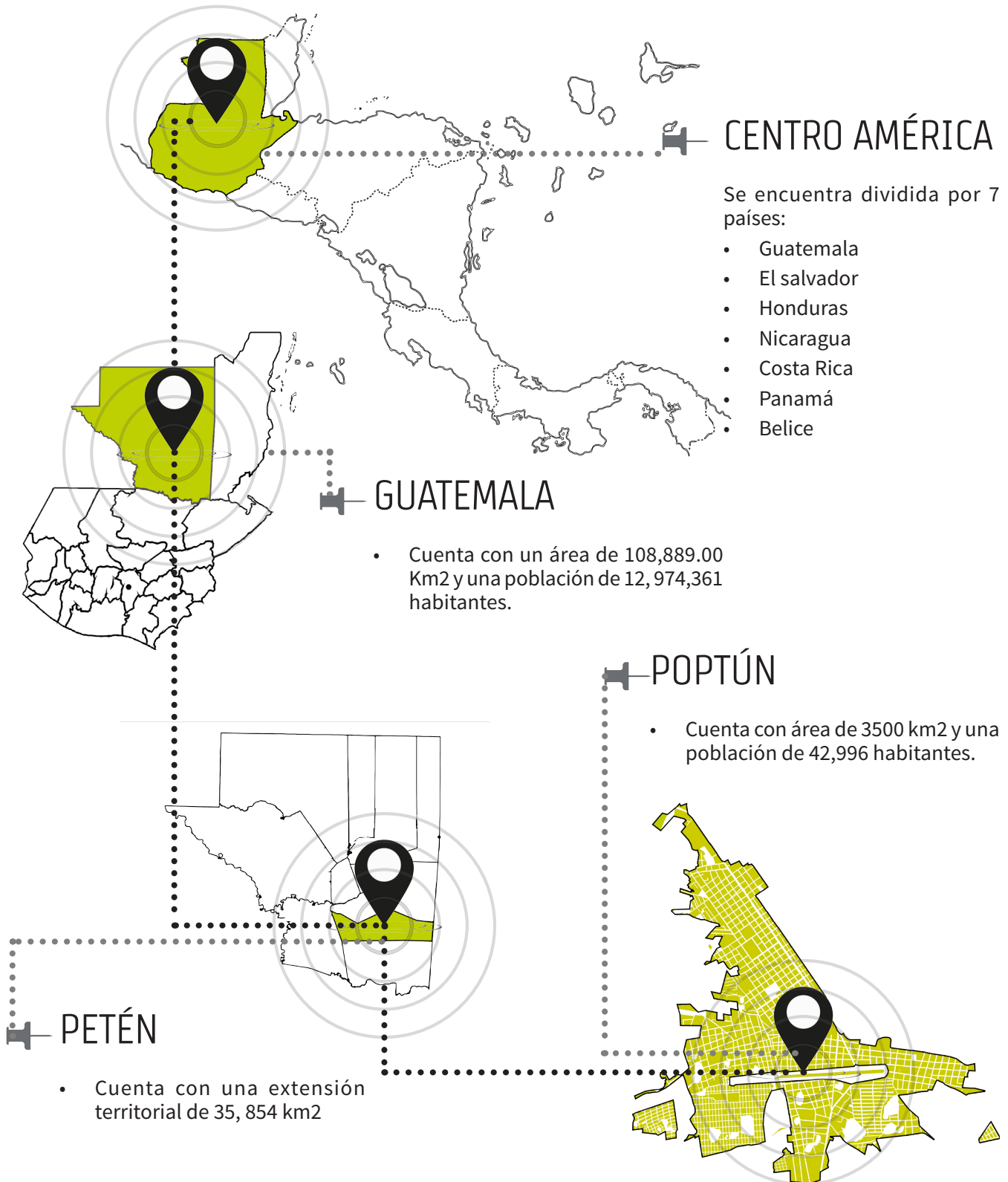
Fuente: Recuperado de <http://elclimaenguatemala.blogspot.com/2016/04/riqueza-natural-de-peten-guatemala.html>



CAPÍTULO

03

3.1 REFERENTE CONTEXTUAL



Mapas: Elaboración propia de acuerdo con imagenes obtenidas de internet

3.2 REGIONES DE GUATEMALA

La República de Guatemala, se localiza en América Central, limita al norte y oeste con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y el Salvador y al sur con el Océano Pacífico. El país tiene una superficie total de 108.889 Km². La capital es la ciudad de Guatemala.

El país está dividido en 22 Departamentos, 8 regiones y 325 municipios.

Región I: Metropolitana (Guatemala)

Región II: Norte (Alta Verapaz y Baja Verapaz)

Región III: Nororiental (Chiquimula, el Progreso, Izabal y Zacapa)

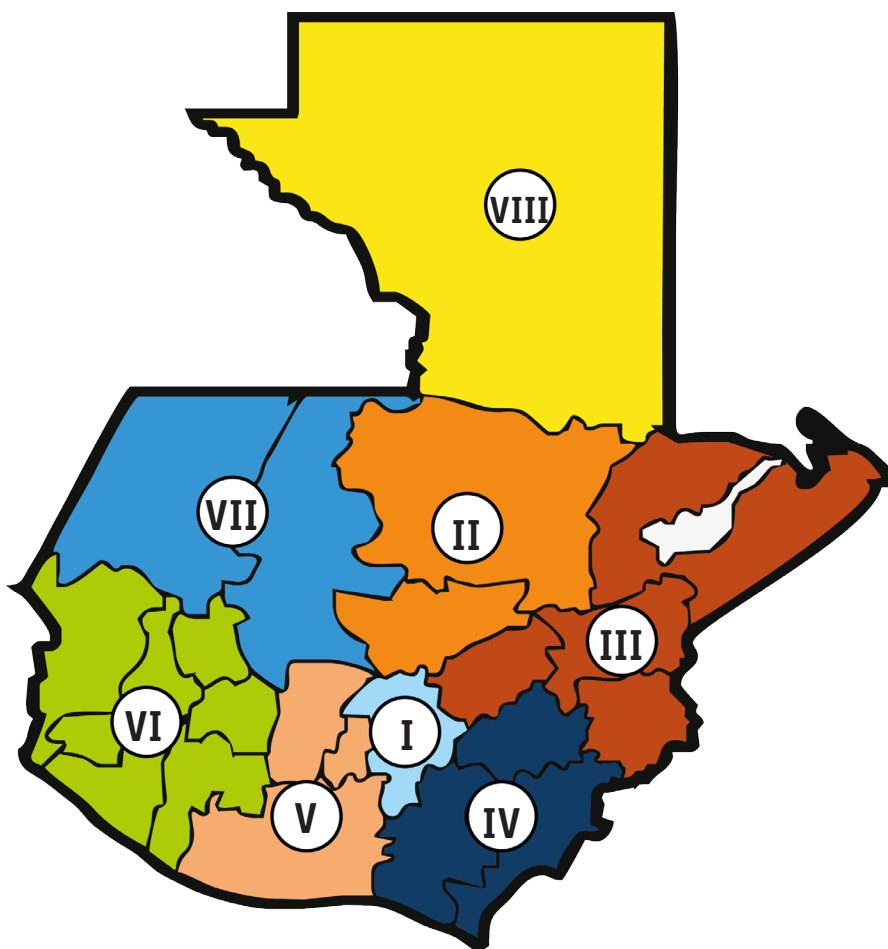
Región IV: Suroriental (Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa)

Región V: Central (Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla)

Región VI: Suroccidental (San Marcos, Retalhuleu, Sololá, Totonicapán, Suchitepéquez y Quetzaltenango)

Región VII: Noroccidental (Huehuetenango y Quiché)

Región VIII: Petén (Petén)



Mapas: Elaboración propia de acuerdo con imágenes obtenidas de internet

3.3 REPÚBLICA DE GUATEMALA



Fuente: Recuperado de <http://www.dronestagr.am/tag/drones-guatemala/>

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al Norte y al Oeste, con la República de México; al Sur, con el Océano Pacífico; al Este, con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y el Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13° 44" y 18° 30" latitud Norte y entre los meridianos 87° 24" y 92° 14", al Oeste del meridiano de Greenwich.

Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. En el año se presentan dos estaciones climáticas, la lluvia conocida como invierno y la seca, conocida como verano. Su topografía es de diverso relieve, creando grandes variaciones de clima que va del cálido al templado o muy frío.



DEMOGRAFÍA

HOMBRES

8, 378,742
(48.8%)



MUJERES

8, 776,070
(51.2%)



5

(PERSONAS POR FAMILIA PROMEDIO)

9,949,791
(58%)
ÁREA URBANA

7, 205,021
(42%)
ÁREA RURAL



La población de Guatemala es eminentemente urbana, la relación de urbanidad corresponde a la razón entre la población que vive en áreas urbanas con respecto a la que reside en áreas rurales. Guatemala tiene el mayor crecimiento poblacional con una tasa de 2.4% anual (CEPAL;2015).

Fuente: <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/poblacion-supera-los-171-millones>

3.4 DEPARTAMENTO DE PETÉN



El departamento de Petén se encuentra situado en la región VIII o región Petén en la República de Guatemala, su cabecera departamental es la isla de Flores y limita al Norte con la República de México; al sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz; y al Este la República de Belice; y al Oeste con la República de México.

Se ubica en la latitud 16°55'45" y longitud 89°53'27". Cuenta con una extensión territorial de 35,854 kilómetros cuadrados. El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 127 metros sobre el nivel mar pero esta es variada debido a la topografía del departamento, la cual trae también consigo la diversidad de climas, los cuales se pueden dividir en tres zonas: región Baja, región media y región alta. A la primera corresponden las llanuras y los lagos, donde se encuentra la mayoría de los poblados del departamento, así como sus grandes praderas o sabanas, a la segunda corresponden las

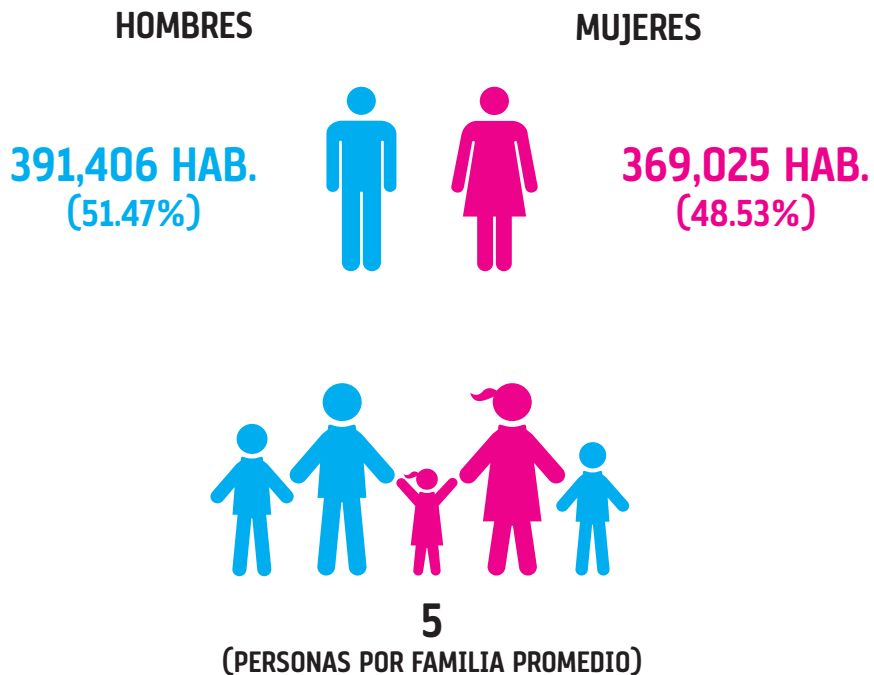
primeras alturas, incluyendo las pequeñas colinas de los valles de los ríos San Pedro y San Juan. A la región Alta corresponden las montañas mayas en la parte oeste del departamento, la de mayor elevación en el mismo, siendo las condiciones climáticas más favorables para el establecimiento de la ganadería y colonias.

La cabecera departamental es la isla de Flores que se encuentra a una distancia de 506 kilómetros aproximadamente, de la ciudad capital. Los idiomas originales de este departamento son el lacandón, el Itzá y el Mopán, de los cuales persiste el Mopán. Pero el resto de población habla el español como idioma popular. Petén es considerado la cuna de la gran cultura Maya y en la actualidad se encuentran grandes Centros Arqueológicos como Tikal, Uaxactún, Piedras Negras, El Naranjo, Ceibal y el Mirador.



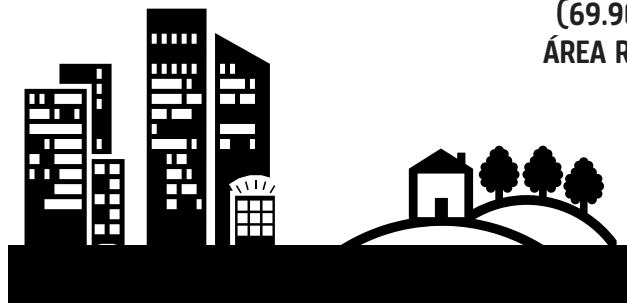
Fuente: Recuperado de <https://blogviajeiras.wordpress.com/2014/05/15/ruinas-historicas-tikal/>

DEMOGRAFÍA



228,890 HAB.
(30.10%)
ÁREA URBANA

531,541 HAB.
(69.90%)
ÁREA RURAL



La población de Petén es eminentemente rural, la relación de urbanidad corresponde a la razón entre la población que vive en áreas urbanas con respecto a las que residen en áreas rurales. Un 30.10% vive en el área urbana y un 69.90% en el área rural. Una concentración significativa de la población urbana se encuentra en la cuenca del lago Petén Itzá, que se define como el área Central y urbana de la Región. La densidad Poblacional de Petén es de 18 Hab/Km², más baja que el promedio nacional (138 hab/km²).

Fuente: INE 2016

3.5 MUNICIPIO DE POPTÚN



El municipio está integrado con el resto de la República mediante una carretera asfaltada que dista de 100 Km hacia la cabecera departamental de Flores, Petén y de 385 Km, hacia la Ciudad Capital de Guatemala por la Carretera CA-9 del Atlántico. Tiene una extensión de 1,716 Kms², las alturas oscilan entre los 400 a 600 msnm, la cabecera municipal se encuentra localizada en la coordenada geográfica 160° 19' 20" Latitud Norte y 89° 25' 20" y Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

El Municipio de Poptún, del departamento de Petén, se encuentra ubicado en la parte sur del departamento. Colinda, al Norte con el municipio de Dolores, al sur con el municipio de San Luis, al Este con el Territorio de Belice y al Oeste con el Municipio de Sayaxché.

Según la Municipalidad de Poptún (2010), el municipio posee 81 centros poblados, distribuidos en 69 caseríos, 1 aldea y 10 barrios en centros urbanos, entre los lugares poblados más importantes por su convergencia son: Barrio El Centro, Caserío Poxté, Caserío Belén, Caserío El Caoba, Caserío Sabaneta, Caserío Los Encuentros y Caserío La Machaca III.

Según la Municipalidad de Poptún (2010), el municipio posee 81 centros poblados, distribuidos en 69 caseríos, 1 aldea y 10 barrios en centros urbanos, entre los lugares poblados más importantes por su convergencia son: Barrio El Centro, Caserío Poxté, Caserío Belén, Caserío El Caoba, Caserío Sabaneta, Caserío Los Encuentros y Caserío La Machaca III.



DEMOGRAFÍA

HOMBRES

37,386 HAB.
(50.14%)



MUJERES

37,180 HAB.
(49.86%)



6

(PERSONAS POR FAMILIA PROMEDIO)

Fuente: Johans Aquino Chinchilla,
Febrero 2015

30,199 HAB.
(40.50%)
ÁREA URBANA

44,367 HAB.
(59.50%)
ÁREA RURAL



La población de Poptún es eminentemente rural, la relación de urbanidad corresponde a la razón entre la población que vive en áreas urbanas con respecto a las que residen en áreas rurales. Un 40.50% vive en el área urbana y un 59.50% en el área rural. Una concentración significativa de la población urbana se encuentra en área central del casco urbano.

Fuente: INE 2016

3.6 HISTORIA DE POPTÚN

Es indudable que prehispánicamente la meseta Dolores-Poptún, estuvo habitada por mayas o descendientes de estos como los Maya Itzá y los Maya mopán; así lo comprueban las ruinas localizadas a orillas del río San Pedro, descubiertas durante el asentamiento de la Primera Colonia Agrícola en 1945. También confirman esta hipótesis grupos arqueológicos en el propio Poptún y en lo que hoy es el Barrio Ixobel, en Peténsuc, en el lugar denominado La Hortaliza y La Sabana.

También, se han ubicado restos de tumbas en múltiples lugares y en los cerros que conforman la topografía poptuneca, y tumbas intactas que aún se encuentran en el interior de muchas fincas y parcelas, como en la finca San Jorge. Sin embargo estos lugares no tuvieron el desarrollo suficiente como para perpetuarse como sitios importantes en la arqueología. Además, los nombres de los primeros pueblos son de origen maya: Ixobel, Canchacán, Peténsuc, etc. Posiblemente, los primeros pobladores mayas emigrantes que llegaron desde San Antonio, Belice, Yucatán y Sayaxché. Estos pobladores, al igual que otros que habitaron Petén, emigraron o desaparecieron, ignorándose las causas.

No se tienen datos claros de la evolución de Poptún moderno pues se considera que por 1800, era ya una hacienda ganadera con este mismo nombre y perteneciente al municipio de Santa Bárbara, ya desaparecido (hoy la aldea Machaquilá). Cuando en 1831 Petén fue elevado a Departamento, ya existía Santa Bárbara (elevada a la categoría de municipio en 1861), teniendo como centro poblacional lo que hoy es Machaquilá. Lo que en la actualidad es la cabecera municipal de Poptún era, una central chiclera.

A causa de su poca e inestable población, así como a su vacilante economía, el municipio de Santa Bárbara fue suprimido y dividido su territorio, agregando un parte al Municipio de Dolores y otra al Municipio de San Luis, según actas del 20 de junio y del 23 de julio de 1921 y que se encuentran en las respectivas municipalidades. Por lo tanto lo que hoy se conoce como Poptún pasó a ser jurisdicción del municipio de San Luis, con la categoría de aldea. Simultáneamente, a los problemas de Santa Bárbara, lo que hoy es Poptún fue desarrollándose en forma lenta pero segura, recibiendo oleadas migratorias indígenas de San Luis y Alta Verapaz, así como descendientes ladinos provenientes en su mayoría de la cabecera departamental, Flores, los que a su vez eran descendientes de inmigrantes mexicanos.



Fuente: Recuperado de <https://culturapeteneraymas.wordpress.com/2012/02/13/poptun-alla-por-los-anos-60/>

3.7 LA CREACIÓN DEL MUNICIPIO DE POPTÚN



Fuente: Recuperado de <https://culturapeteneraymas.wordpress.com/2012/02/13/poptun-en-los-cuarenta/>

La población de Poptún se inicia como una humilde hacienda, teniendo como sus primeros pobladores a los Mayas procedentes de San Luis, indígenas, q'eqchies procedentes de Cahabon, Alta Verapaz y pasando el tiempo se fue convirtiendo en una ranchería en las que existían de 10 a 15 familias.

Poptún, se fue poblando y desarrollando lentamente con gente humilde y campesina, quienes realizaban el comercio a cambio del trueque. En 1927, se iniciaron las actividades a mano de la construcción de carreteras y construcción de la pista de aterrizaje. Un acontecimiento histórico para Poptún dándole una considerable empuje al desarrollo económico, social, deportivo y cultural lo constituyó la fundación de la primera colonia agrícola nacional, PCAN, el 14 de noviembre de 1945, durante el gobierno de Juan José Arévalo Bermejo, con la cual el gobernante ponía en práctica uno de los más importantes objetivos de su gobierno.

Entre 1948 y 1952 un grupo de vecinos se propuso impulsar ante las autoridades de gobierno, la restitución del territorio que hoy ocupa Poptún, nuevamente a la categoría de municipio, en 1921 fue suprimido el municipio de Santa Bárbara.

Alrededor de 1966, nuevamente se reiniciaron los trámites ante el gobierno de Méndez Montenegro quien mediante Acuerdo Gubernativo le devuelve a Poptún su categoría de municipio. El 10 de septiembre de 1966 fue elevado a categoría de Municipio.

3.8 ORIGEN DEL VOCABLO POPTÚN

Es indudable que la fundación de Poptún se realizó después de la conquista española de Petén, por lo que el nombre de Poptún, de origen autóctono, no sufrió cambios. Esto también puede comprobarse con los nombres de algunos de su barrios y comunidades rurales, como Ixobel , Sojchah, entre otros.

Existe cierta degeneración al escribir POP TUN, porque se está combinando el prefijo de origen Queqchi, que significa “petate” y el sufijo “Tun”, de origen maya, que es un derivado de la plabra “tunich”, que significa piedra; dando con ello la traducción de “Petate de Piedra”. Habrá que mencionar que “Tun” en queqchi significa piedra.



Fuente: Recuperado de <https://www.pinterest.com/pin/112519690663207208/bb4443.jpg>

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL MUNICIPIO

El municipio se caracteriza por sus grandes planicies denominadas Sabanas, además llamada Ciudad de Los Pinos por su cobertura forestal de *Pinus caribaea*; especie originaria de la zona por el tipo de suelos. Está dividida también en 2 bloques de comunidades a lo largo de rutas importantes en donde en los años 70 se asentaron comunidades de otros municipios y departamentos de la República. La ruta que conduce de Poptún hacia Santa Amelia al oeste de los límites de Sayaxché, es una zona de producción agrícola. Sobre esta ruta se encuentran asentadas el 65% de las comunidades, y la mayoría parte de la población es queqchi; quienes se dedican especialmente a la agricultura. Esta Zona es además recorrida por varios ríos utilizados por los habitantes de la Zona, tal es el caso del río Machaquilá, riachuelos como: Arrayón, Santa Amelia. Es una zona en la que se comienza a extenderse la ganadería para aprovechar todo el recurso hídrico del área.

3.9 ACCIDENTES GEOGRAFICOS



Fuente: Recuperado de <http://poptuninforma.blogspot.com/2010/07/el-cerro-de-la-vieja-o-de-la-bruja.html>

La topografía de Poptún es muy peculiar; este puede situarse en lo que se conoce la meseta Dolores-Poptún, que es el sector de planicie de considerable extensión en la región montañosa de aproximadamente 300 kilómetros cuadrados, según el Atlas Arqueológico de Guatemala. Este mismo documento nos dice que esta planicie casi llana está asociada a la cuenca del río Machaquilá. Su Elevación, más prominente la alcanza cerca del límite con Belice con una altura de 45 metros SNM, inclinándose suavemente hasta descender a los 300 metros. Es el mejor en su formación topográfica, ya que en el aspecto general, tiene aislados los cerros y colinas de baja altura, siendo sus inmensas llanuras pobladas de centenarios pinos de la familia Caribea, dentro de los límites selváticos encontramos pequeñas elevaciones, cerros y colinas, pero muy aislados.

En su aspecto orográfico, se encuentran una gran cantidad de cerros entre ellos sobresalen:

EL CERRO DE LAS TRES CRUCES: se encuentra ubicado en el centro de la población, siendo un paseo obligado para todos los pasantes y turistas que por primera vez llegan a la cabecera municipal. Desde su cima se puede contemplar la panorámica de la población. Este cerro también es famoso pues durante la Sema Santa, el viernes santo, son llevadas en hombros de feligreses católicos tres cruces para conmemorar La Crucifixión de Jesucristo.

EL CERRO DE LA BRUJA: Según cuentan los abuelos que en las décadas pasadas a media noche especialmente en lunas llenas nadie transitaba por este camino por miedo de que del cerro apareciera y bajara una señora vestida de blanco y con la cara cubierta por su largo cabello, quien gritaba y lloraba.

El municipio también cuenta con el área protegida de Machaquilá, la que fue creada por decreto número 64-95 de fecha 26 de septiembre de 1995. Se ubica al Noroeste de la cabecera de municipal y entre sus objetivos básicos está la protección de la vida silvestre. Están además las áreas de Chiquibul que son reserva de biosfera y la reserva de Xutilhá, la cual se comparte con el municipio de San Luis.

3.10 ARQUEOLOGÍA

Al igual que el resto del departamento, esta región es rica en numerosos sitios y lugares arqueológicos, los que sin embargo, en su mayoría permanecen ocultos y sin un estudio profundo, sin embargo, el atlas arqueológico, menciona que en la cuenca del río de Machaquilá se han localizado sitios arqueológicos como El Achiotal y el puente Machaquilá.

El Achiotal cuenta con dos niveles formales constructivos y al igual con el puente Machaquilá, cuentan con sendos patios para el juego de pelota, estimándose que corresponden al período clásico Tardío. En la sección inferior de la cuenca del Machaquilá han sido ubicados sitios arqueológicos como El del Chilar 2 y el de la Finca El Corozal.

Otros grupos arqueológicos que han sido ya estudiados de una manera preliminar son Los Cimientos, La Hortaliza, Sabana, Poptún y Peténsuc, y es probable que una avanzada destrucción haya terminado con ellos dada su cercanía a instalaciones militares. No obstante el vance poblacional, es evidente determinar que Poptún fue el centro mayor del área, el cual fue rodeado por los otros sitios menores, situación que asemeja a otras entidades políticas determinadas en la meseta Dolores-Poptún.

También han sido ubicados los sitios de Ixobel, Canchacán y Tanjoc. Este último con bastante construcciones, sin embargo, los indígenas ubicados en este territorio han tratado de mantenerlo lo más discreto posible, pues consideran que si estos sitios son estudiados y tomados en cuenta, podrían ser desalojados de esas tierras.



LAS CUEVAS DE NAJ TUNICH

O LAS CUEVAS DE LAS INSCRIPCIONES

Las cuevas fueron descubiertas en 1979 por Emilio Pop y su hijo Bernabé, siendo, quizá ellos los primeros en explorarlas y admirar la grandeza de su interior, en donde encontraron gran cantidad de cerámica y figuras pintadas sobre las paredes. Según los expertos en estos dibujos datan desde hace más de 1200 años. Las cuevas de Naj Tunich están ubicadas a 30 kilómetros aproximadamente de Poptún, a pocos kilómetros de la frontera con Belice. Es una inmensa cueva de más de un kilómetro de largo, con cuartos enormes y formaciones espectaculares y en sus paredes muestran el trabajo del arte maya. Hasta el descubrimiento de Naj Tunich no se conocía ninguna cueva con jeroglíficos fuera de Chiapas, México, sin embargo, ninguna de las cuevas mexicanas se acerca y rivaliza con la de Naj Tunich.

Fuente: Recuperado de <http://petenenfotos.blogspot.com/2014/08/en-el-interior-de-la-cueva-naj-tunich.html>

3.11 RECURSOS NATURALES

Dentro del municipio se encuentran áreas con potencial turístico y sitios naturales algunos atractivos turísticos importantes por su belleza natural y paisaje; así como áreas ceremoniales de manejo cultural en los cuales se pueden apreciar los legados que nos dejaron nuestros antepasados. Estos atractivos turísticos y sitios naturales se encuentran dentro de los complejos III y IV de las áreas protegidas del sur de Petén y que se encuentran en diferentes categorías de manejo. Estas áreas están bajo la administración del Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP, institución que por mandato legal le corresponde la integración, consolidación y desarrollo de las mismas para beneficio de la comunidad de las comunidades aledañas. El municipio posee además innumerables atractivos, entre ellos: sitio arqueológico Las Pacayas, Área de Manejo cultural San Miguel, Los cerros del Mirador, La Tortuga y Las Tres Cruces; Cuevas de Naj Tunich y el río Machaquilá.



Fuente: Recuperado de <http://edngt.com/mc/2015/08/guia-turistica-balneario-las-pozas-machaquila/26472/>

3.12 FLORA Y FAUNA

Debido a las características climáticas del municipio de Poptún, existen especies arboledas y arbustivas tales como el pinus caribaea que se encuentran en rodales puros, Ceiba (Ceiba pentandra), Chicozapote (Lanchoarpus guatemalensis), Caimito (Chrysophyllum mexicanum), Caoba (Switenia macrophylla), Cedro (Cederla adorata), Cordoncillo (Piper sp), Naranja (Terminolia amazonia). También se encuentran plantas de uso medicinal como la hierbabuena, jengibre, ruda, flor de Jamaica, cocolmea, liana o bejuco, palo de sangre.

En cuanto a la fauna existente en el municipio son animales propios de la zona de Petén como Guacamayas, loros, coches de monte (tayssuta jacu), mono aullador (alovatta pigra), venado (adolocoleileus virginianus), jabalí (Tayassu pecan), Tepescuintle (agouti peca), y los característicos depredadores los cuales con el pasar de los años ha ido desapareciendo como los tigrillos, gatos de monte y el puma.

3.13 RECURSOS FORESTALES

En el área silvícola existe un gran potencial pues el tipo de suelo es propicio para un rápido crecimiento de las coníferas de una sola especie la cual es *Pinus Caribea* (Pino). Lo pinares de Poptún son bastantes homogéneos vistos a nivel de copa. Dentro del municipio se encuentra la reserva natural privada de pinares de Poptún, como una categoría de manejo de las áreas protegidas del sur de Petén. este bosque de coníferas ubicado en la zona de Poptún se encuentra totalmente en parcelas privadas, propiedad militar. Estos bosques constituyen la única muestra de hábitat de *Pinus caribaea* en Petén los cuales ofrecen un alto potencial del aprovechamiento forestal comercial.

3.14 SUELOS

Se caracterizan por ser suelos poco profundos, regularmente bien drenados, que se han desarrollado sobre piedra caliza dura en un clima cálido húmedo, ocupan relieves de suave a fuertemente ondulados, a altitudes bajas en el sur de Petén. Estos suelos son fértiles pero con poco drenaje durante la estación lluviosa. Las sabanas de pino de la planicie montañosa se desarrollan sobre suelos franco arcilloso, poco Propicios para la agricultura por su adhesividad. Existen algunos terrenos bajos al oeste del municipio en los cuales trabajan la agricultura tradicional como actividad, estas áreas se encuentran a orillas del río Santa Amelia, río Corozal y el Machaquilá.

3.15 CONDICIONES GEOFÍSICAS

En el área del municipio se ubica en las cuencas del río la Pasión y el río Moho de Poptún es muy peculiar y se sitúa en lo que se conoce como la meseta Dolores-Poptún, que es el sector de planicie de considerable extensión en la región montañosa de aproximadamente 300 kms cuadrados. La cadena montañosa está compuesta por ramales secundarios, especialmente en los límites con Belice. Sin embargo, el municipio tiene una característica especial: una gran cantidad de Cerros y pequeños prominencias montañas están esparcidas por todo si territorio.

3.16 CLIMA

El territorio es de los más lluviosos en el departamento, alcanzando una precipitación de 1,500 a 2,000 mm. El extenso bosque de pinos y otras especies hacen de Poptún un ambiente agradable en comparación con el resto del departamento. Su temperatura máxima es de 32 grados y una mínima de 10 grados. Su temperatura ambiental es de 30 grados, con una humedad relativa del 80%.



Fuente: Municipalidad de Poptún, Petén

3.17 FIESTAS CIVICAS Y RELIGIOSAS

Al fundarse el comité Pro Restitución del municipio, este grupo de personas institucionalizó “oficialmente” la celebración a San Pedro Mártir de Verona del 21 al 30 de abril de cada año, siendo el día del Patrono el día 29. Las festividades patronales inician el 21 con tradicionales alboradas en el atrio de la iglesia, quema de bombas pirotécnicas y cohetillos, el baile de la chatona, la música de la marimba. Paralelo a la festividad popular, la cofradía de Pedro Mártir, celebra con mayor solemnidad la festividad dedicada al Santo Patrón. El día 29 es llevado en hombros en procesión hasta la iglesia de dicha cofradía.



FIESTAS

El arte en el municipio de Poptún se puede decir que está bastante cultivado en la rama de manualidades, pues hay muchos talleres de carpintería y personas en forma aislada, que fabrican preciosas mesas de rodajas. La industria de la madera se explota también al hacer artísticos candeleros, alto relieve en madera, saleros, ficheros para oficina, bellamente tallado y barnizado. Todo este arte es tallado en maderas preciosas, es vendido a los turistas que llegan de paso a Poptún, lamentablemente esto se hace en pequeña escala, para provecho personal e identificación del municipio.

En cuanto al folklore en sus trajes típicos no los hay, pues Poptún estuvo en sus inicios, cuando era hacienda, de naturales mayas, qeqchies y campesinos ladinos, pero gradualmente han ido desapareciendo las razas criollas, máxime con el movimiento político-socioeconómico que hubo en 1945, en tiempo del presidente de la República el Dr. Juan José Arévalo Bermejo, cuando llegaron a estas tierras profesionales, obreros, mozos ladinos, a darle un nuevo rumbo a la agricultura, industria y al comercio.



Fuente: Recuperado de <http://poptuninforma.blogspot.com/2010/03/domingo-de-ramos-entrada-triunfal-de.html>

3.18 ETNIAS, IDIOMAS Y RELIGIÓN

Las migraciones que se dieron en el siglo XIX, cuando los indígenas de la etnia Kekchí se vieron forzados a buscar otros horizontes por la política que impulso el gobierno de Justo Rufino Barrios, marcaron para siempre la historia de Petén, pues muchos pobladores altaverapacenses, especialmente cobaneros, buscaron hacer su vida en este departamento y de esa cuenta, poco a poco las oleadas migratorias fueron alcanzadas lo que se conoce como Zona Sur de Petén, hasta ubicarse buena cantidad de pobladores en el municipio de Poptún. En este departamento los kekchis se relacionan con la etnia Maya Mopán y prácticamente han establecido comunidades mixtas, pero básicamente bajo la influencia Kekchí. En síntesis, la etnia dominante es la Kekchí que forma un gran porcentaje del gran total de la Población Poptuneca. La cabecera municipal alberga la mayor parte de la gente ladina, sin embargo, la presencia de la mencionada etnia es notable.

75% ladinos

5% mayas

20% Qeqchies

Otro fenómeno importante se dio después de la construcción de la carretera que une a este departamento con el resto de la República; integrantes de otras etnias, como la cakchiquel, se radicaron en todo Petén, ejerciendo un control económico en la mayoría de los mercados municipales, situación que es totalmente notable, pues indígenas provenientes de Sololá, Totonicapán, Quiché y Quetzaltenango son prácticamente los dueños de la mayoría de los puestos de venta de dichos mercados. Estos inmigrantes han tratado de conservar su cultura y costumbres en general. La religión dominante es la católica. En el ambiente de la cabecera municipal puede estimarse que el 75% de los habitantes son creyentes católicos.





Fuente: Recuperado de <http://www.big.dk/#projects-suk>



CAPÍTULO 04



Fuente: Recuperado de
<http://snohetta.com/projects/9-times-square-reconstruction>

4.1 TIMES SQUARE

Proyecto: **Reconstrucción de la Calle del Times Square**

Arquitectos: **Snohetta**

Tiempo: **2010 - 2016**

Ubicación: **Times Square, New York**

Estado: **Finalizado**

Tipología: **Espacio Publico**

Construcción: **25,000 m2**

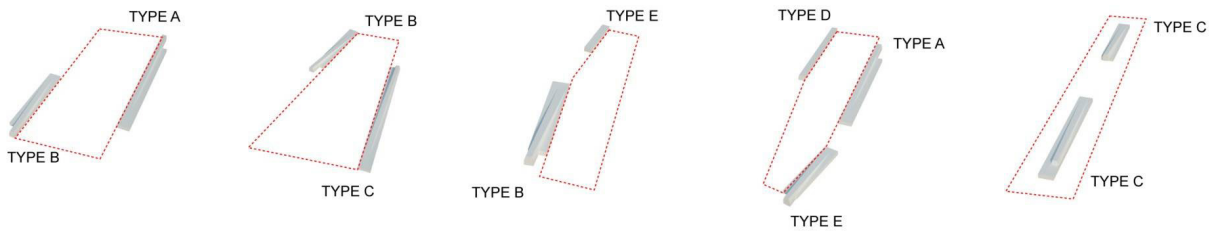


4. CASOS ANÁLOGOS

En 2009, Michael Bloomberg, ex alcalde de Nueva York, cerró parte de la Avenida Broadway a los autos e instaló plazas transitorias con el objetivo de aumentar la seguridad para los peatones y disminuir la congestión vehicular. La medida fue implementada como experimento y se volvió todo un éxito, y por lo mismo, en febrero de 2010 se hizo permanente entre las Avenidas 42 y 47.

Con el paso de los años el Time Square ya es un consolidado lugar peatonal en donde diariamente transitan 400 mil peatones y cada año se realizan eventos masivos. Sin embargo, producto de esto el lugar se ha desgastado, por lo que los departamentos de diseño y construcción y el de tránsito de la ciudad encargaron a la firma noruega Snøhetta para que desarrollara un proyecto urbano para aumentar y mejorar el mobiliario del sector y aumentar los espacios peatonales.

Desde que Times Square cuenta con más espacios para los peatones, las lesiones ocasionadas por accidentes de tránsito bajaron en un 33% y las tiendas aumentaron en un 180%. Frente a los buenos resultados, el plan de Snøhetta pretende mejorar aún más el panorama entregando más espacios de calidad para los transeúntes. La primera etapa de los trabajos se puede ver entre las Avenidas 42 y 43, y consistieron en instalar equipamiento urbano y rebajar las veredas para que el lugar sea una explanada, aspectos de diseño que facilitan el drenaje del sector durante las lluvias.





En total, los trabajos comprenden la remodelación de 130 mil metros cuadrados y la construcción de cinco plazas entre las Avenidas 42 y 47, los que tienen un costo de US\$ 55 millones, siendo así la mayor intervención de las últimas décadas. Estas cinco nuevas plazas con parte del plan que lanzó el ex alcalde Bloomberg durante su mandato y considera la creación de 59 plazas en diversos puntos de la ciudad.

El diseño que eligió la firma de arquitectura busca fomentar el carácter de espacio público multifuncional integrado a la importancia icónica de Times Square y Nueva York. El objetivo principal de los arquitectos es mejorar la calidad, el ambiente de un lugar histórico para los turistas y lugareños, peatones y ciclistas. Los arquitectos optaron no solo por resaltar el aspecto de espacio público que hay en el cruce de la Avenida Broadway y la 7ª Avenida, sino que de un escenario libre que se produce justo en el centro de Manhattan y rodeado de edificios emblemáticos.

La distribución de los asientos será similar en todas las nuevas plazas creando una columna vertebral en Times Square que sirva para los eventos públicos y como un sistema de orientación para los turistas. El piso de los paseos peatonales estará hecho con adoquines de hormigón y tendrá discos de acero empotrados para que reflejen en menor medida las luces de neón de las pantallas publicitarias en la superficie.



Fuente: Recuperado de <http://snohetta.com/projects/9-times-square-reconstruction>



Fuente: Recuperado de <http://snohetta.com/projects/9-times-square-reconstruction>



Fuente: Recuperado de
<http://www.big.dk/#projects-suk>

4.2 SUPERKILEN

Proyecto: **Revitalización urbana Superkilen, Dinamarca**

Arquitectos: **BIG (Bjarke Ingels Group)**

Tiempo: **2012**

Ubicación: **Copenhague, Dinamarca**

Estado: **Terminado**

Tipología: **Espacio Público y Revitalización urbana.**

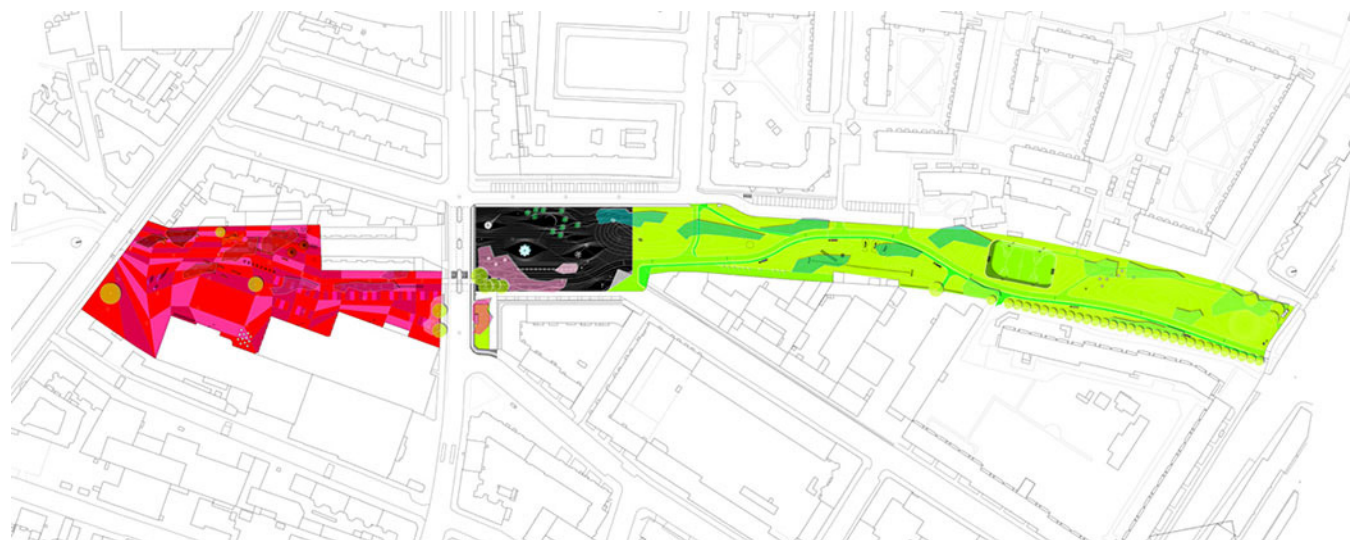
Construcción: **33,000 m²**



Este proyecto de la oficina de arquitectura BIG, ubicado en la ciudad de Dinamarca, considera como una de las principales complejidades de la propuesta en contexto social, que se trata de un barrio en donde habitan 57 culturas diferentes. Es por esto que el proyecto busca plantear a través del espacio público la convivencia de estas culturas, haciendo que el barrio de Norrebo, donde se sitúa la propuesta, se convierta en el centro de los espacios urbanos de sus habitantes.

El proyecto Superkilen es parte de una asociación entre la municipalidad de Copenhague y Realdania. El proyecto consiste en una plaza y un gran parque que se proyectan en función de las necesidades de los habitantes de cada uno de los sectores, diferenciando por cada una de las culturas. La idea del proyecto es complementar con el tiempo con los aportes de los usuarios. Se agregaron además, la instalación de 57 objetos de las 57 culturas, que se proponen como elementos de integración de las culturas.

Los objetos son símbolos de la experiencia del día a día. Las diferentes superficies y colores de la zona están integrados de manera que se convierten en un telón de fondo para una variedad de objetos elegidos por los ciudadanos y desarrolladores por los diseñadores. En este contexto la propuesta es al mismo tiempo neutra, distintiva y discreta.



AREA DE INTERVENCIÓN



Este proyecto es uno de los grandes referentes de entre la fusión de la Arquitectura y el paisajismo, como resultado surge Superkilen, Parque Urbano que cuenta con un poco más de media milla de longitud, el proyecto se encuentra situado en el barrio más diverso tanto como étnico y socialmente de Copenhague.

El proyecto cuenta con objetos de diferentes nacionalidades, con el fin de interactuar conjuntamente con las demás personas de otras regiones, entre se encuentran: palmeras de china, máquinas de gimnasia de las playas de California, carteles luminosos de Rusia y los sistemas de drenajes de las aguas de Israel. Además cada objeto contiene una leyenda en el idioma de origen y en danés. El objeto es reproducir en un lenguaje contemporáneo la idea de jardín universal.

El Diseño del Parque se estructura mediante tres áreas bien diferenciadas, funcional y visualmente, cada área está definida por un color, rojo, negro y verde. Cada color se integra con la superficie y textura del pavimento, logrando establecer los diferentes usos en cada área donde se localizan los objetos. Conjuntamente con la idea de generar un área de convivencia multicultural, se organizan las ciclovías y parte del plan es ordenar el tráfico de tal manera que sea dirigido en el exterior y periferias del barrio.



Fuente: Recuperado de <http://www.big.dk/#projects-suk>

En la fase de planificación los arquitectos tomaron muy en cuenta las ideas de los habitantes del barrio además de dar sus ideas y comentarios también formaron parte del equipo, las personas demandaban espacio público el cual con lleva la interacción social en espacios abiertos y públicos.

El Proyecto de SuperKilen es un proyecto pensado para los vecinos el cual forman un papel muy importante en la toma de decisiones y su participación en el proceso de diseño. Una gran mancha de color en mitad de la ciudad. Así podríamos describir al parque público de Superkilen, en el barrio de Nørrebro en Copenhague. Pero es no solo colorido por su asombrosa decoración urbana, sino porque se trata de uno de los distritos más cosmopolitas y con mayor diversidad étnica de la capital danesa.

Diseñado por el grupo de artes Superflex con la colaboración de arquitectos BIG y una firma de arquitectura paisajista alemán llamado Topotek1. Los vecinos de Nørrebro reúnen entre todos más de 60 nacionalidades. Ellos pudieron participar en el proyecto, aportando sus propias ideas.

Muchos de los objetos en el parque han sido copiados de diseños extranjeros: los bancos típicos de los parques de Brasil, una fuente marroquí o papeleras al estilo inglés, por ejemplo. Lo más original: los anuncios de neón donde se publicita desde un hotel ruso hasta un salón de belleza chino. Incluso las tapas de las alcantarillas llevan la marca de lugares tan variados como Zanzibar, Gdansk y París.

En definitiva: pasear por el parque de Superkilen es lo más parecido a lanzarse a realizar un viaje por ciudades de todo el mundo sin salir de Copenhague, todo en un ambiente ecléctico pero acogedor. Y con mucho color. Con una superficie total de unos 30.000 metros cuadrados, el parque cuenta con tres segmentos codificados por color: el gran cuadrado, pintado de color rojo brillante, naranja y rosa, se centra en la recreación y la vida moderna; el mercado, de negro justo en el centro es la plaza, ofrece un paisaje ondulado que está adornado con una malla de líneas blancas que serpentean entre fuentes y palmeras.



Fuente: Recuperado de <http://www.big.dk/#projects-suk>



Fuente: Recuperado de <http://www.big.dk/#projects-suk>



El Gallo más Gallo.

Way

elektra
BANCO AZTECA

la curacao
MOTOPUESTOS y AUTOPUESTOS
SHAL
MODERNA

MOTOPARTES
ALTO



Fuente: Municipalidad de Poptún, Petén



CAPÍTULO 05

5.1 ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO



El área de estudio se encuentra en el municipio de Poptún, Petén, el municipio está ubicado en la Zona sur del departamento de Petén, Zona conformada por los municipios de San Luis, Poptún, Dolores, y el Chal. El Municipio de Poptún se sitúa justo en el centro de estos municipios y esto constituye una ventaja competitiva. En los últimos años, Poptún ha tenido un acelerado crecimiento poblacional y económico, debido a la inmigración de personas que se desplazan de diferentes partes del país que ven en este municipio una oportunidad para desarrollarse.

La topografía, el clima, la ubicación geográfica y las condiciones del municipio lo hacen atractivo no solamente para vivir, sino también para la generación de negocios. El crecimiento que ha tenido el municipio se ha concentrado en su mayoría en la cabecera municipal, debido al acceso a servicios y la facilidad de comunicación con otros municipios y departamentos a través de la Ruta Nacional CA-13.

ÁREA DE ANÁLISIS



El núcleo del centro urbano del municipio de Poptún, Petén, comprende el sector donde se han desarrollado los mayores hechos, históricos, culturales y que poseen elementos representativos para el municipio. El área de estudio está comprendida iniciando por la calzada Juan José Arévalo Bermejo, la Avenida 15 de septiembre, hasta llegar al parque infantil Luis Ordoñez, la 1a Avenida de la Zona 2, hasta llegar a la gasolinera las Palmas entre la Avenida 15 de Septiembre y la 4ª Calle "A" Zona 2. Luego desde la Avenida 15 de septiembre hasta la 2 Avenida Zona 1 y desde la 3ª Calle "A" Zona 1 hasta la 6ª Calle Zona 1.

De acuerdo a la división del área urbana, el área de estudio se encuentra entre los barrios, El Centro, Las tres cruces.

5.2 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL ÁREA URBANA

Debido a las características topográficas y la forma de cómo se han conformado los asentamientos humanos en la cabecera municipal, se identifican claramente 2 estructuras según los sistemas de circulación y tramas, siendo estos el “Sistema de Malla o Retícula y el Sistema Lineal”.

El sistema de malla o retícula está bien definido en las nueve zonas de la cabecera municipal, con trazos que permiten continuar las calles y avenidas, y además facilitan la creación de nuevas manzanas sin perder la simetría.

El crecimiento poblacional y la ubicación de comercios sobre la ruta CA-13 han permitido ir creando un sistema lineal que fortalece la circulación hacia diferentes zonas de la cabecera municipal y su conexión con la cabecera departamental y la ciudad de Guatemala.

La carretera CA-13, que une al departamento de Petén, con el departamento de Izabal y conecta al municipio con la cabecera departamental, por lo que dentro de la estructura urbana del casco, se identifican claramente 2 sistemas de estructuración de la traza, siendo estos lineales y el del de malla o retícula.

El municipio tiene dos conexiones tanto en la salida como en la entrada de la cabecera municipal se evidencia la estructura por medio del sistema lineal, siendo esto debido a que las actividades comerciales se han ido desarrollando a lo largo de la vía por estar estratégicamente ubicados para el flujo comercial. La tendencia actual de crecimiento de la cabecera municipal se está dando en gran parte hacia estos sectores, ya que por ser accesibles, y por contar con los servicios básicos, se convierten en zonas atractivas para las personas en búsqueda de zonas residenciales. Con el paso de los años el comercio se está ampliando del casco urbano. Por lo que, claramente, se puede identificar el sistema lineal sobre la CA-13 desde la entrada que comunica con el barrio Ixobel hacia el barrio Las Delicias.

El sistema de malla o retícula se identifica en 5 sectores: el Primero en el centro del municipio, específicamente en los barrios el Centro, Las 3 Cruces, Chivo Negro, Las Joyas, el Venando, El Reformador y San Francisco que es el Sector más grande del casco urbano y donde se concentran la mayor cantidad de servicios; las manzanas son de tamaño medio comparadas con las otras zonas que poseen el mismo sistema.

Como segundo punto lo constituye el barrio Santa Fe que está a inmediaciones de la pista de aterrizaje y de la carretera CA-13, con lotes bastante homogéneos. Como tercer punto lo constituyen la colonia la Amistad, Barrio Morazán y la Zona 5, con lotes que no están bien definidos ya que son barrios relativamente nuevos y no se cuenta con manzanas definidas.

Como cuarto punto tenemos el barrio Ixobel en donde las manzanas son bastantes homogéneo y el último sector por el barrio el porvenir, colonia EL Maestro, Barrio la libertad, y Colonia las Delicias, estos lugares en donde se han desarrollado en los últimos años un crecimiento acelerado, en estos 5 sectores se diferencian claramente las trazas delimitadas por vías secundarias. El sistema lineal se encuentra sobre la carretera Centro Americana CA-13; el trazo de sus Calles se define tomando como la base de la carretera; la mayoría de las manzanas son de forma regular debido a que la topografía plana del territorio.

En el siguiente mapa podemos observar la división de los sectores según el análisis de la estructura urbana de Poptún, Petén.

ESTRUCTURA DEL ÁREA URBANA



SECTOR 1 (El centro, Las tres Cruces, Chivo Negro, Las Joyas, El venado, El reformador, San Francisco, El Bosque)

SECTOR 2 (Barrió Santa Fe)

SECTOR 3 (Colonia la Amistad, Barrió Morazán, Zona 5)

SECTOR 4 (Barrió Ixobel)

SECTOR 5 (El Porvenir, Colonia el Maestro, La Libertad, Colonia las Delicias)

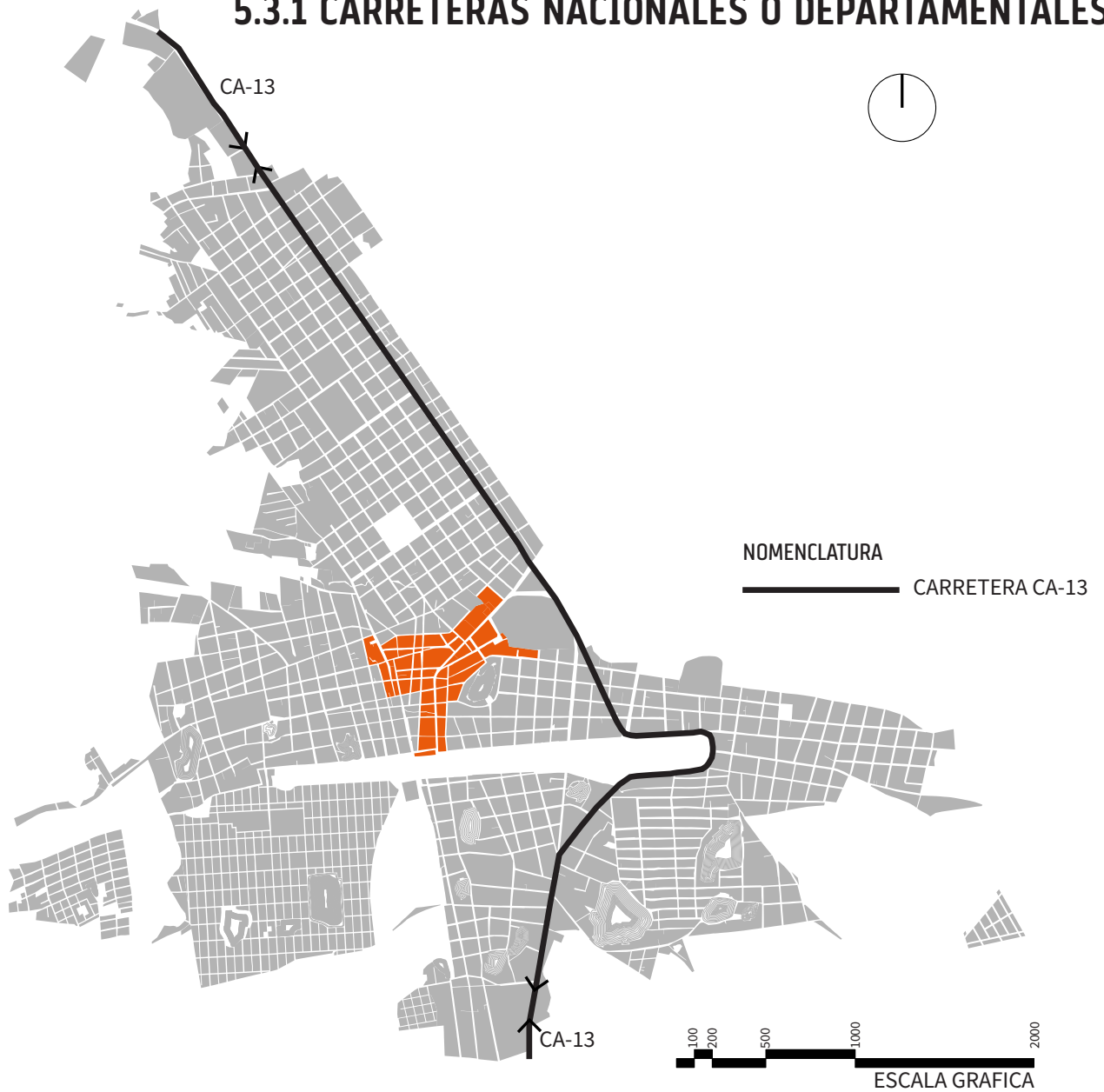
5.3 JERARQUIZACIÓN DE LA RED VIAL DE POPTÚN

La vialidad es el conjunto de calles de un lugar poblado, vistas como contenedoras de los medios o modos de transporte de la población. La disposición o forma de organización de la vialidad constituye el primer aspecto a considerar en la generación de una estructura urbana. Por tanto, el diseño adecuado de la vialidad debe considerarse como el principio básico para el desarrollo de la estructura urbana, ya que la vialidad constituye el medio por el cual se relacionan todas las actividades que se dan en la ciudad.

Basándose tanto en la capacidad como en la velocidad, se puede generar por lo tanto una jerarquización de la red vial de un centro urbano, siendo para sus análisis dividida en 5 tipologías de vialidad, siendo estas:

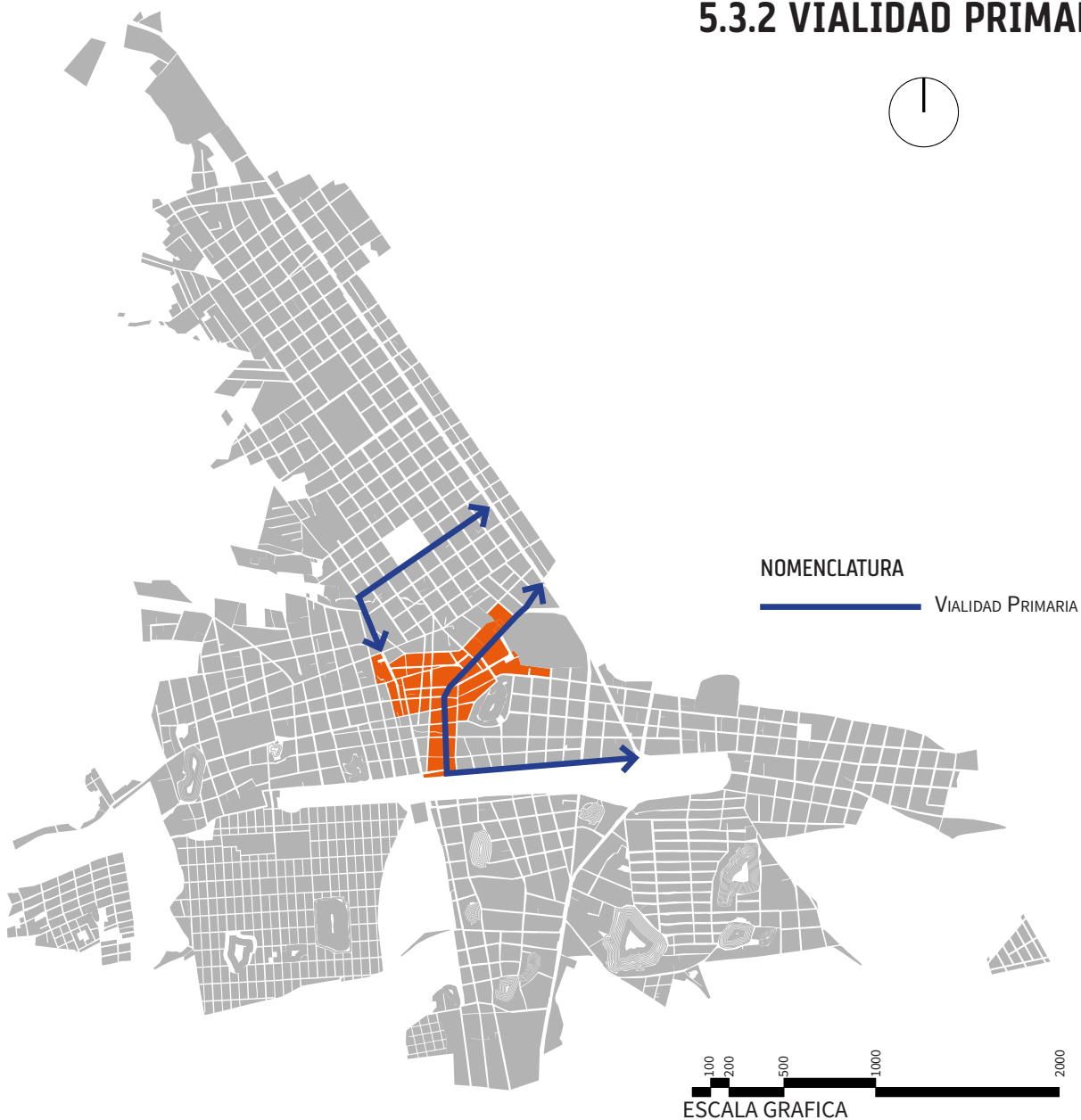
1. Carreteras Centroamericanas, Nacionales o Departamentales
2. Vialidad Primaria
3. Vialidad Secundaria
4. Vialidad Terciaria o local
5. Vialidad de Conectividad Rural
6. Vialidad Peatonal
7. Ciclovías

5.3.1 CARRETERAS NACIONALES O DEPARTAMENTALES



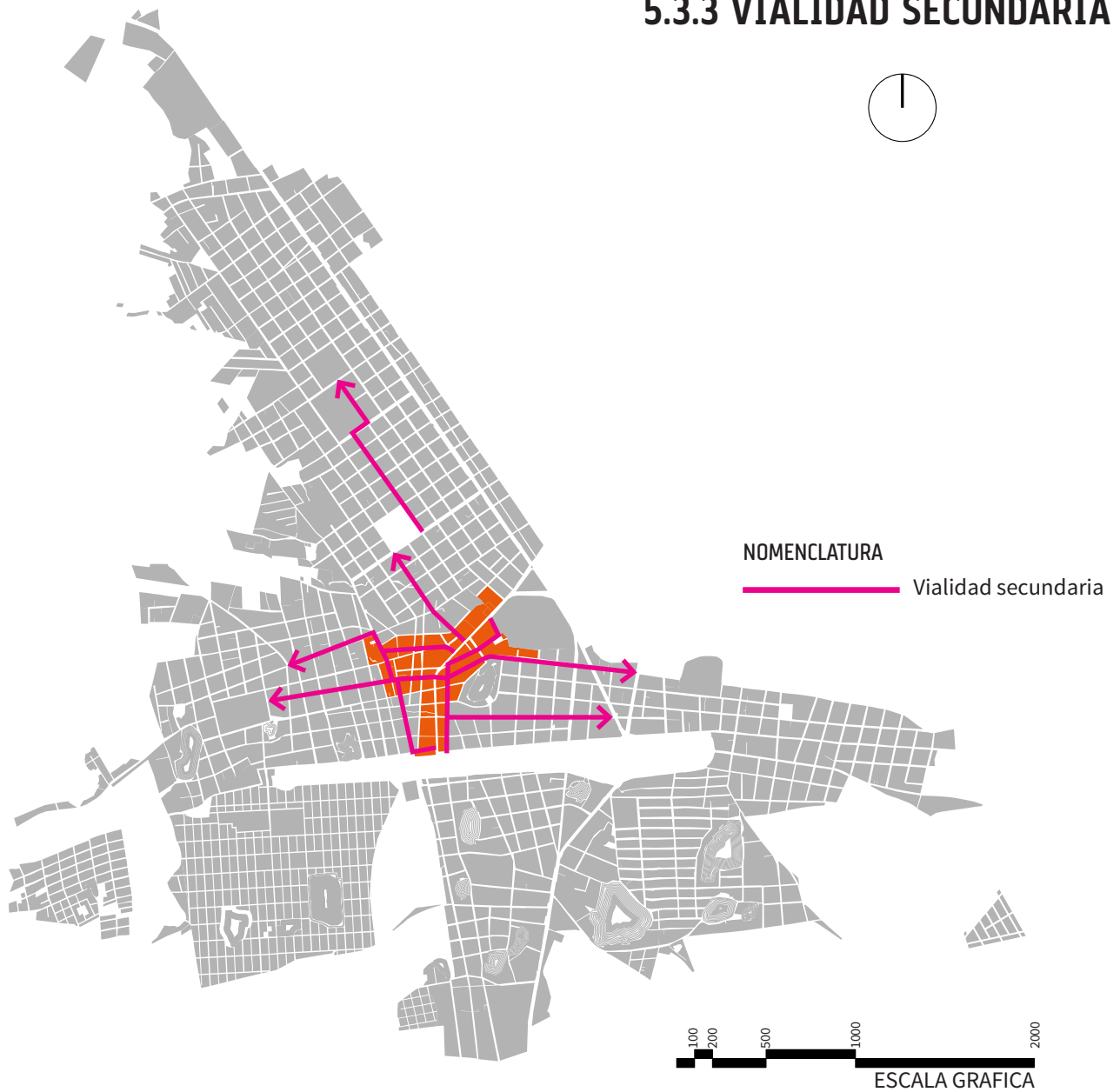
Este tipo de vías se caracteriza por estar dedicada exclusivamente al tránsito de vehículos (no admite peatones) y de preferencia, no tener acceso o servicio a los predios adyacentes. No tiene intersecciones directas con otras vías, pues estas se evitan por medio de la construcción de infraestructura específica (pasos elevados, pasos a desnivel, distribuidores viales, rotondas) para la realización de estos virajes, por lo que permite pocos accesos a la misma. Sus carriles de circulación son de dos o más y no existe posibilidad de estacionamiento sobre la vía. Estas carreteras están por lo general establecidas dentro de la jerarquía vial estandarizada por el Ministerio de Comunicaciones, por lo que tiene una identificación jerárquica específica, ya que son las que logran la conectividad interna y externa del país. Los volúmenes de tránsito que manejan estas vías son muy altos, siendo las velocidades de las mismas relativamente altas, y en principio, son usadas para viajes largos.

5.3.2 VIALIDAD PRIMARIA



Son las avenidas más importantes de la ciudad, las cuales tienen acceso a los predios por calles laterales o a veces de manera directa; suelen tener camellón continuo, evitando cruces (que solo se dan con otras avenidas o calles importantes). Este tipo de calles o avenidas llevan o traen tránsito a las vías de acceso controlado, estas las sustituyen, conectando los principales puntos de movimiento o de tránsito dentro de la ciudad y comunicándola con las carreteras rurales. Las vías primarias comunican a las diferentes áreas de la ciudad entre sí. Se usan en general para viajes a distancias medias. A través de estas vías se canalizan las rutas principales de camiones de cargas y de pasajeros.

5.3.3 VIALIDAD SECUNDARIA



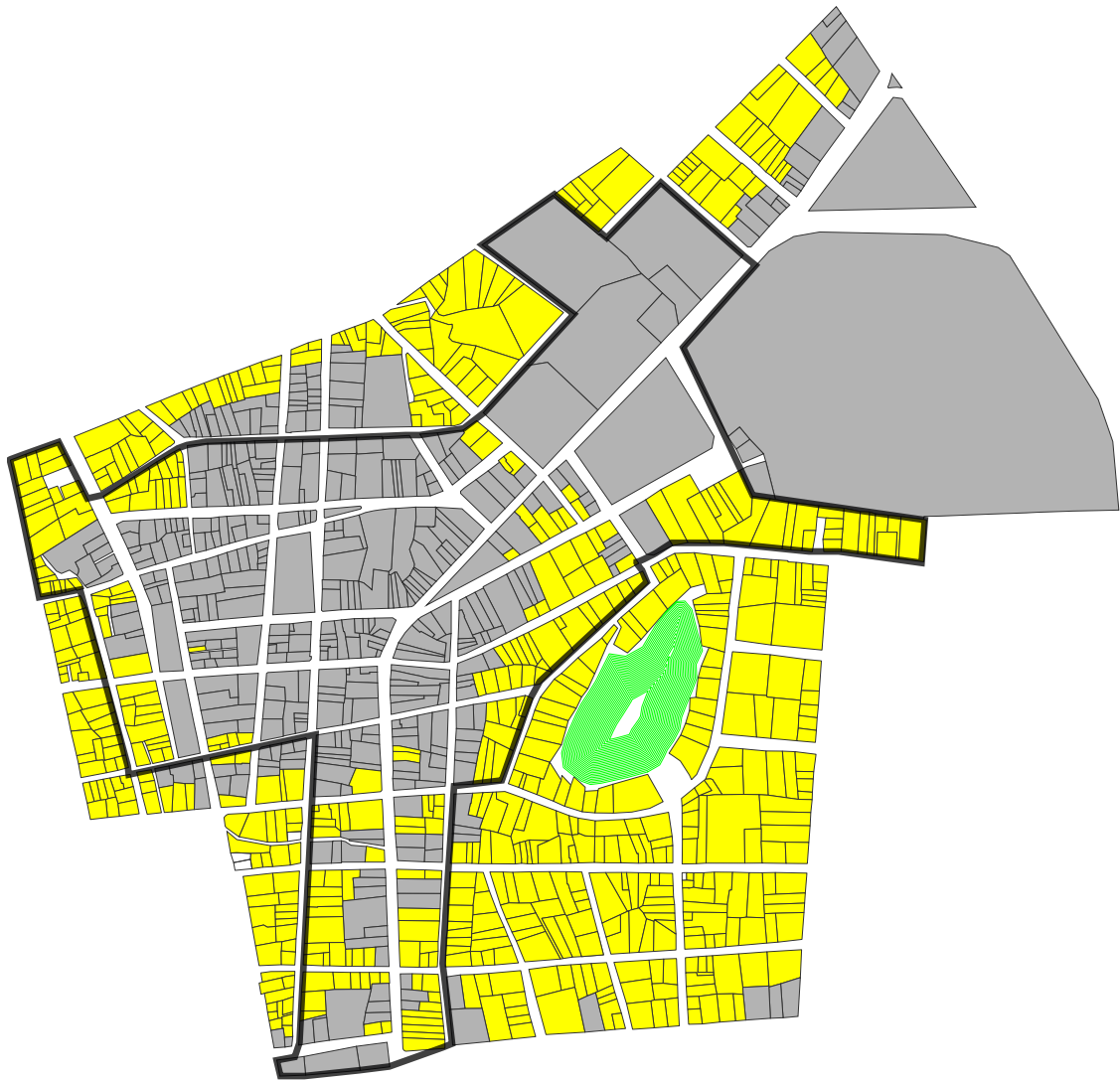
Este tipo de vialidad da servicio al tránsito interno de un distrito, conecta dicha área con la vialidad primaria. Normalmente se usan para viajes cortos, por lo que su longitud puede ser reducida cuando la vialidad secundaria es muy larga (trama rectangular) puede llegar a funcionar como vialidad primaria en algunos de sus tramos. La mayor diferencia entre vialidad primaria y secundaria son las distancias de los movimientos que generan, es decir, lo largo de los viajes para los que son usados. A través de esta vialidad, los transportes de pasajeros y de carga penetran a las diferentes zonas de la ciudad dándole servicio directo a dichas áreas. No suelen acceder las rutas de transporte público que tienen recorridos largos.

5.3.4 VIALIDAD DE CONECTIVIDAD RURAL



La función de estas vías es la de unir las distintas aldeas y las poblaciones con el casco urbano y las principales carreteras del municipio y la red nacional. Normalmente, no son pavimentadas o tienen una capa delgada de asfalto. Estas pueden funcionar de manera permanente o solamente en las estaciones secas. Mantener estas arterias de terracería funciona como desincentivo para que no se desarrollen muchas zonas residenciales a lo largo de las mismas, controlando de manera relativa el crecimiento de la zona urbana.

5.4 ASPECTO SOCIOECONÓMICO USO DEL SUELO TIPO RESIDENCIAL

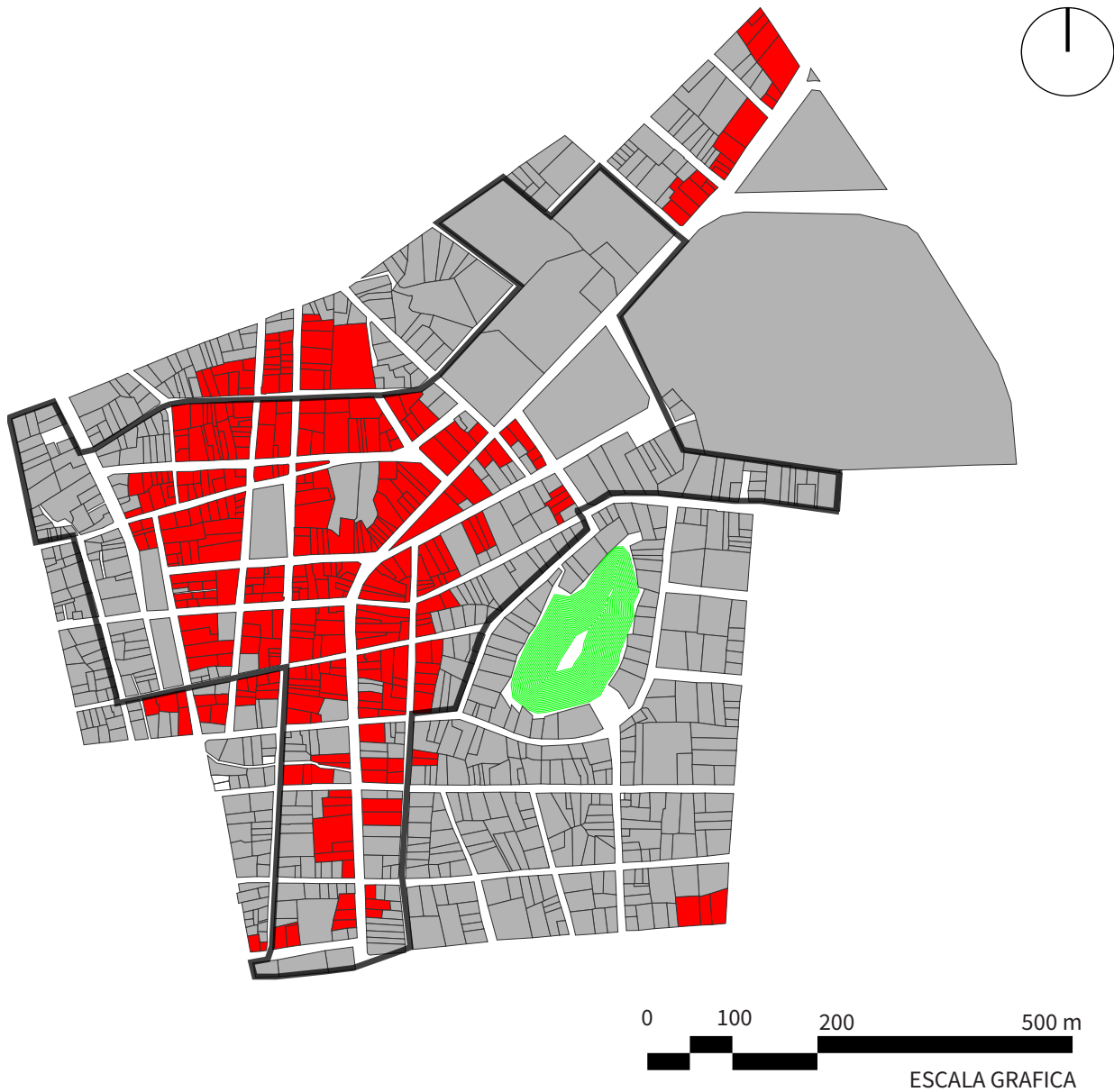


0 100 200 500 m
ESCALA GRAFICA

VIVIENDA

Los inmuebles destinados únicamente para la residencia de personas son pocas en el área central, la mayoría de viviendas se encuentran alrededor del área de estudio, la mayoría de las edificaciones que han cambiado su uso a tipo comercial. El uso de inmuebles para uso residencial corresponde a un 25.23 % del área de estudio.

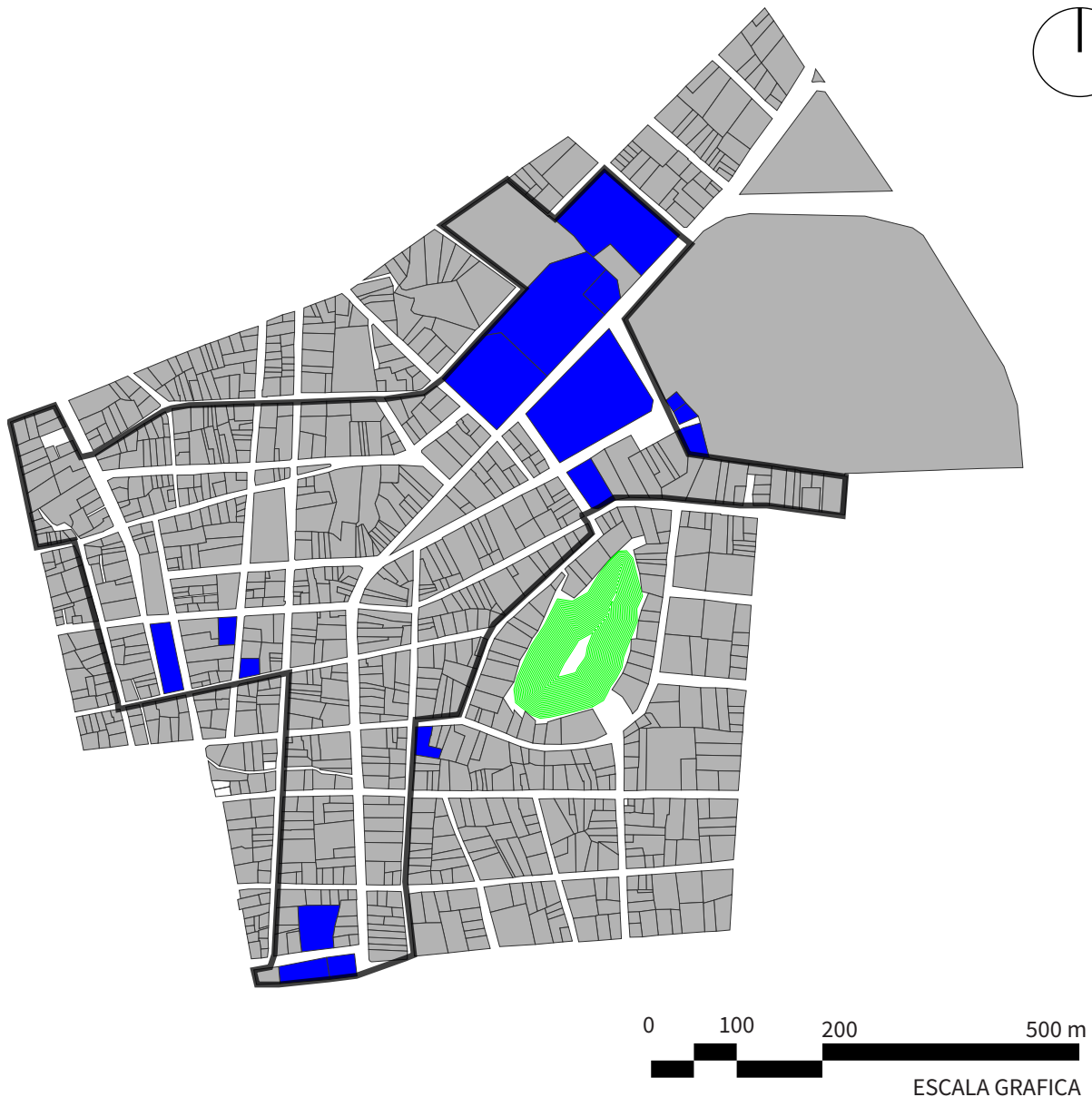
USO DEL SUELO TIPO COMERCIO



COMERCIO

Este uso es el predominante dentro del área de estudio debido a las actividades comerciales que se generan en el sector, entre los comercios se encuentran el Mercado Central, abarroterías, tiendas, depósitos, cafeterías, restaurantes librerías, venta de electrodomésticos, agencias bancarias, etc. Este tipo de uso de suelo representa el 28.64 % del área de estudio.

USO DEL SUELO TIPO INSTITUCIONAL



INSTITUCIONAL

Este uso de suelo representa las áreas de las diferentes instituciones, entre ellas se encuentra la municipalidad, La iglesia Católica, iglesias, el Centro de Salud, dos institutos, la estación principal de la Policía Nacional Civil, el Registro Nacional de Personas (RENAP), la Corte de constitucionalidad y el Ministerio Público. Este tipo de suelo representa el 12.84% del área de estudio.

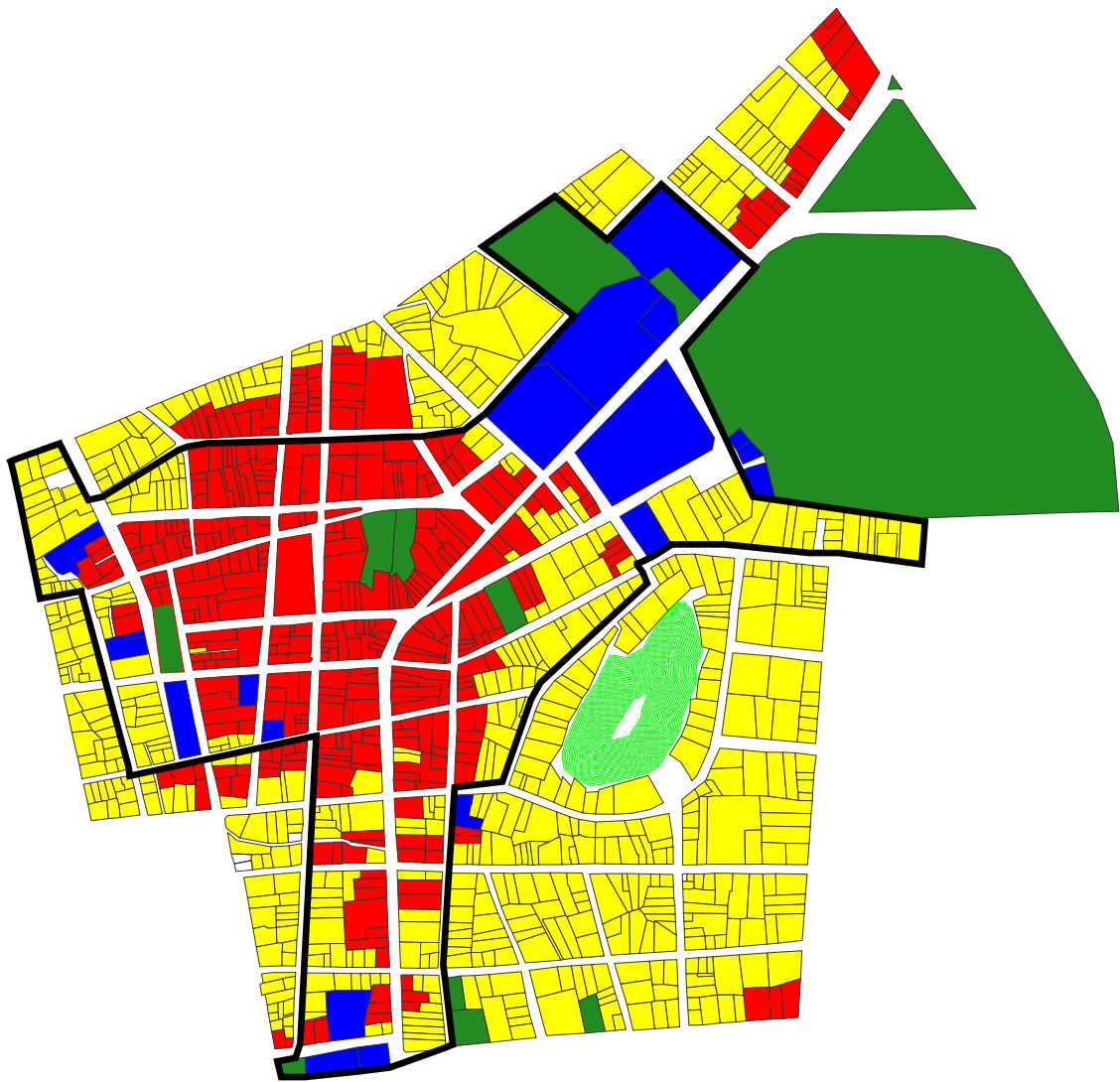
USO DEL SUELO ÁREA VERDE



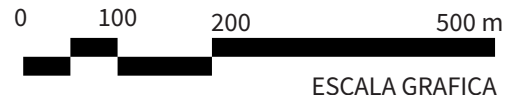
ÁREA VERDE

Dentro del área de estudio se encuentran áreas verdes de grandes proporciones como lo son el Cerro las 3 Cruces, y un cerro de propiedad privada, el área donde se encuentra el salón municipal y algunos predios que se encuentran si un uso en específico. Este tipo de suelo representa el 33.29% del área de estudio, la mayor parte de estas áreas se encuentran en puntos específicos.

5.5 MAPA DE USO DEL SUELO DEL ÁREA DE ANALISIS



USO DEL SUELO



En el área de estudio se encuentran diferentes edificaciones con un uso actual de la siguiente manera: residencial, comercio, institucional, y áreas verdes. Con respecto al uso residencial esta edificaciones se encuentran ubicadas alrededor del área comercial, conforme pasan los años el área comercial ha venido ganando terreno, esto debido a la fuerte demanda que se está dando en el área, en el uso institucional se encuentran los equipamientos básicos, con respecto a las áreas verdes en el área de estudio se encuentran áreas muy interesantes y atractivas para el Municipio.

5.6 EQUIPAMIENTO URBANO

Dentro del área de estudio y análisis se encuentra la mayoría de equipamientos urbanos. En la Avenida 15 de septiembre se encuentra, el Ministerio Público, la estación de policía, la Corte Suprema de Justicia, la central de buses con destino Santa Elena, Petén, el Centro de Salud, institutos y escuelas, la estación de bomberos, y el salón Municipal.

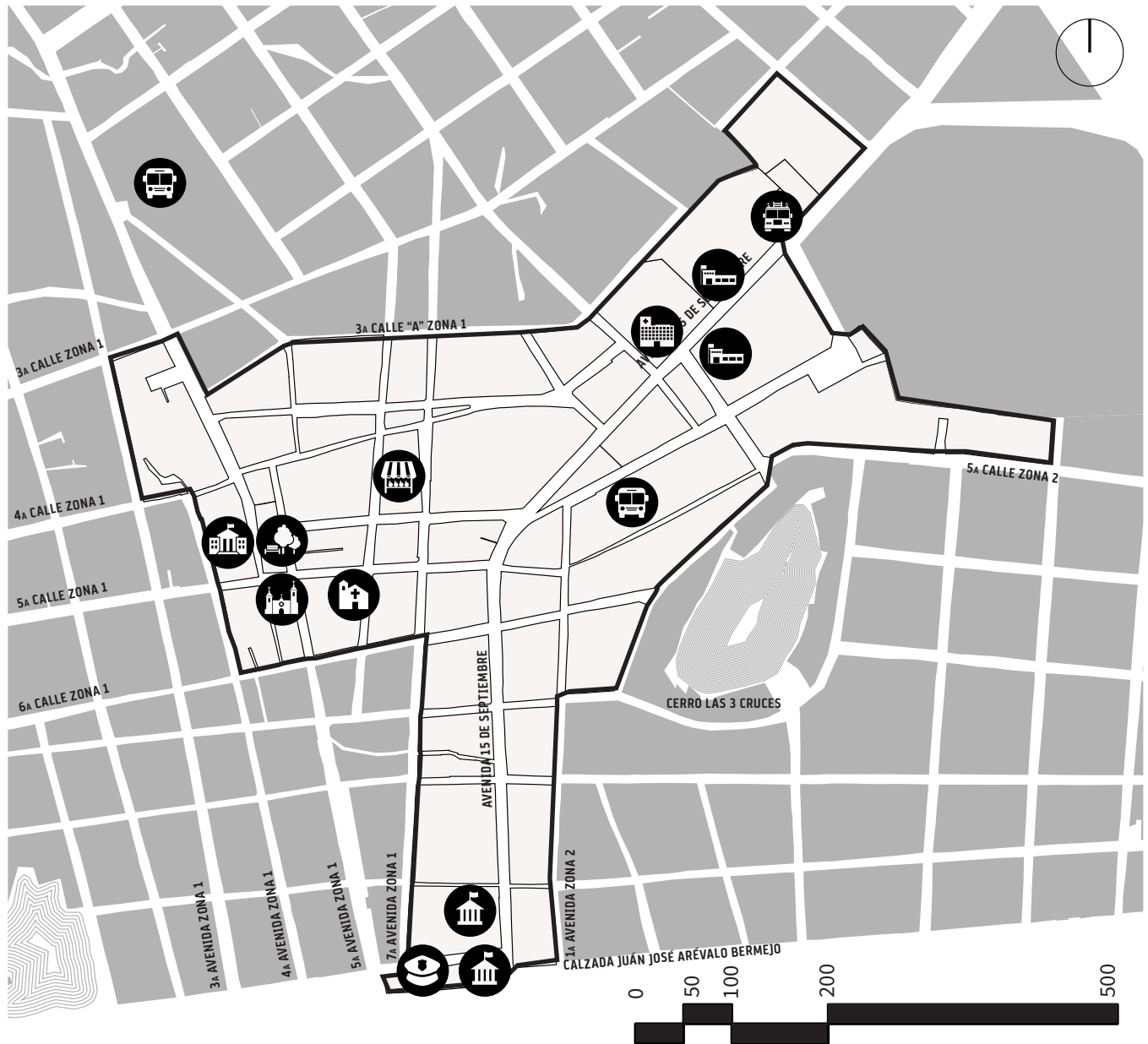
Dentro de la zona de estudio también se puede encontrar el parque central, el mercado, la iglesia católica, la iglesia adventista, y la municipalidad.

En las cercanías al área de estudio también se encuentra el cementerio general, la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días y la central de Buses.



Fuente: Johans Aquino, 2015

EQUIPAMIENTO URBANO



NOMENCLATURA

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



ESTACIÓN DE BUSES



MUNICIPALIDAD



PARQUE CENTRAL



IGLESIA CATOLICA



IGLESIA



MERCADO



ESTACIÓN POLICIA



MINISTERIO PUBLICO



CENTRO DE SALUD



INSTITUTO Y ESCUELA



ESTACIÓN DE BOMBEROS



CORTE SUPREMA DE JUSTICIA



ESCALA GRAFICA

5.7 COMERCIO INFORMAL

Dentro de las actividades del comercio informal que se distinguen dentro del área de estudio se encuentran la instalación de ventas de diversos productos como por ejemplo, ropa, zapatos, herramientas de trabajo, entre otros, este tipo de ventas se produce por falta de capacidad del Mercado Central para brindar un espacio adecuado a este sector de vendedores. Todo este tipo de comercio con el tiempo se ha ido desbordando y apoderándose de las aceras y parte de la calle obligando al peatón a movilizarse en áreas inseguras, provocando caos y desorden en las calles aledañas al mercado.

Las áreas afectadas por este tipo de comercio son las calles aledañas al Mercado Central especialmente la 6 avenida y la 7 avenida de la Zona 1, estas calles se encuentran saturadas de ventas en las banquetas por el desborde del mercado, en la 7 avenida es donde se observa mayor el desorden debido a que en esa avenida se encuentra Maxi Bodegas y una agencia de Banrural, provocando más caos al existente, por ser una de las calles más concurridas del sector debido a estos dos factores.

Todo este tipo de comercio genera una demanda fuerte de parqueos, el cual dichos comercios no cuentan por lo que la demanda de estos parqueos se ve afectada en las calles y en el peatón. Obligando a las personas a estacionarse en las calles y así interfiriendo en toda la movilidad del sector. Además de estas Avenidas también se pueden observar algunas ventas en 4 Calle y en la 4 Calle "A" de la Zona 1, provocando el mismo desorden de las avenidas.



Fuente: Municipalidad de Poptún, Petén



Figura 1

Las ventas informales se han extendido a la banqueta provocando al peatón a caminar sobre la calles, esto sucede en la 6 Avenida entre 4 Avenida y 4 Avenida "A" Zona 1 a un costado del Mercado Central.

Fuente: Johans Aquino 2015



Figura 2

Uno de los principales problemas de las calles aledañas al mercado, es que los locales comerciales se han ido apoderando de las aceras, sacando sus productos en las calles este tipo de acciones han provocado la nula movilidad de los peatones en aceras y provocando inseguridad al peatón en caminar en las calles en una calle tan transitada como lo es la 4 Calle "A" Zona 1.

Fuente: Johans Aquino 2015



Figura 3

La mayoría de los locales comerciales se apoderado de las banquetas, utilizando esta área para exhibir sus productos, por este tipo de acciones provoca, un caos en la movilidad del sector.

Fuente: Johans Aquino 2015

Figura 4

Las calles que se encuentran alrededor del Mercado Central se han apoderado de la totalidad de las pocas baquetas que existen en el sector. Este tipo de acciones provoca caos en la movilización de las personas que circulan en el sector, además de que no existe un área para los estacionamientos provocando más caos y saturación de las calles.

Fuente: Johans Aquino 2015



Figura 5

El principal problema de las calles de Poptún es el poco espacio destinado al peatón, las pocas que existen están invadidas por el comercio, este tipo de áreas son las que provocan caos y congestión en el sector, la poca regulación y la falta de espacio público para que los peatones puedan movilizarse con mayor comodidad.

Fuente: Johans Aquino 2015



Figura 6

El comercio se ha extendido y apoderado de las banquetas hasta el punto de ocupar la vía pública, este problema ha crecido con el tiempo, este tipo de acciones es lo que provoca al peatón a caminar por la calle y exponiéndolo a compartir la movilidad con el vehículo provocando inseguridad.

Fuente: Johans Aquino 2015



PUNTOS DE COMERCIO INFORMAL



NOMENCLATURA



AREAS DE COMERCIO INFORMAL



LIMITE DE AREA DE ESTUDIO

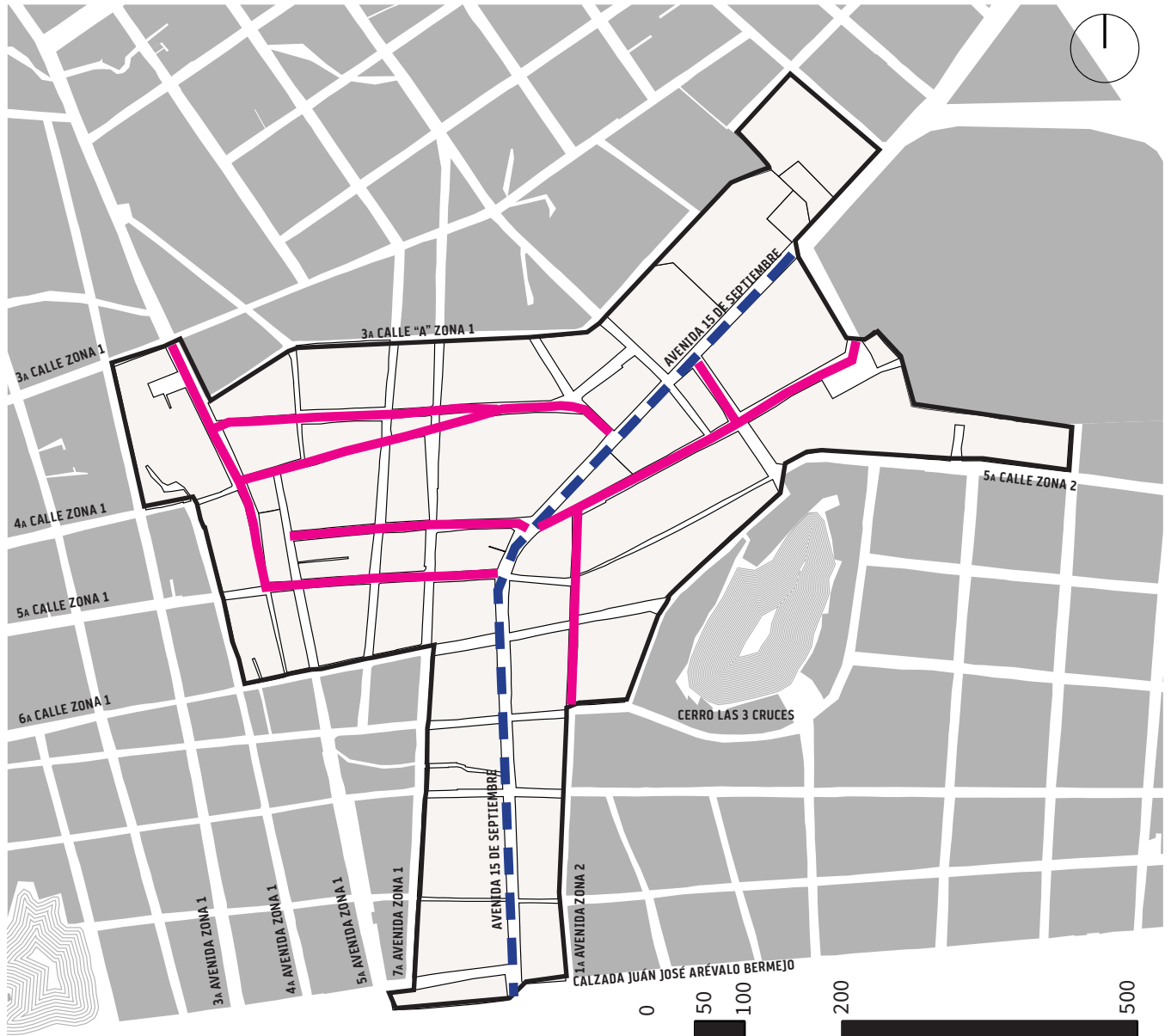
5.8 ASPECTO FÍSICO - CONSTRUIDO

Dentro del área de estudio se encuentran, dos tipos de vías: Vía primaria y vía Secundaria. Como vía primaria es la avenida 15 de septiembre, es la primera avenida que se trazó desde los inicios del municipio, es la avenida con mayor carga vehicular, es la principal conectora con el parque central, institutos, el Centro de Salud, la estación de Bomberos y el salón municipal. En dicha avenida se encuentran diferentes tipos de comercios, restaurantes, venta de comida rápida, hoteles y farmacias. Actualmente, la avenida cuenta con dos carriles en ambos sentidos, lo que la hace una avenida muy congestionada debido a sus dimensiones, y por el tipo de actividades que se generan alrededor de la misma.

En el área de estudio se encuentran las vías secundarias, este tipo de vías son las arterias principales que alimentan de flujo tanto peatonal como vehicular a las vías principales, entre estas vías secundarias esta la 5 avenida de la zona 1 esta avenida es una de las más concurridas, por sirve de conexión al parque central de lado norte, la 4 calle "A" es la avenida con mayor carga comercial, peatonal y vehicular esta avenida, es la conectora entre la avenida 15 de septiembre con el parque central, en dicha avenida se encuentran todos los locales comerciales, las tiendas grandes de electrodomésticos, el mercado central, ferreterías, hoteles y cafeterías, es la avenida más importante a nivel comercial.

La 3 calle de la zona 1 es otra de las avenidas con mayor carga peatonal y vehicular, parte de esta avenida se encuentra la otra parte del mercado central, locales comerciales, cafeterías y el basurero del mercado. La 5 calle de la zona 1, es la más utilizada para salir del área central, conecta desde el cementerio general pasando por el parque central conectándose con la avenida 15 de septiembre en ella se pueden encontrar bancos, hoteles, un gimnasio, cafeterías, panaderías, locales comerciales, un colegio y la Iglesia Adventista.

JERARQUIA DE VIAS



NOMENCLATURA

- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



ESCALA GRAFICA

5.9 SENTIDO DE LAS VÍAS

Dentro del área de estudio, se encuentran calles en ambos sentidos y calles con una sola vía, pero la mayoría de las calles y avenidas no cuentan con señalización tanto vertical como horizontal para delimitar el sentido de la vía, se pudo observar que en algunas calles no se respeta el sentido de la vía, provocando confusiones en las vías. La falta de una señalización adecuada y de una educación vial, hace que se produzca congestión en áreas específicas.

En la avenida 15 de septiembre, es una avenida concurrida, pero cuando se conecta con la calzada Juan José Arévalo, se produce un conflicto por provocarse un nudo por ser de ambos sentidos, además del poco radio de giro que existe en dicha avenida. Otra de las calles con problemas es la 5 avenida de la zona 1 es donde converge la 4 calle "A" con el parque central, en dicha avenida se divide en dos, pero actualmente lo utilizan en ambos sentidos.

Figura 7

La avenida 15 de septiembre es la conectora para ingresar al centro del área urbana, es una avenida con doble sentido y con el mayor flujo vehicular. En algunos puntos se vuelven conflictivos por el desorden vial que existe en la actualidad.



Fuente: Johans Aquino 2015

Figura 8

La calzada 25 de junio que converge con el Parque central y cancha municipal, presenta el problema que indica una vía pero los usuarios la utilizan de doble vía. Lo que provoca aún más el congestionamiento en el sector.



Fuente: Johans Aquino 2015

5.10 TIPOS DE PAVIMENTOS EN CALLES

En el área de estudio se encuentran 3 tipos de pavimentos: De tipo asfalto, concreto, y balastro. La avenida 15 de septiembre es la única de tipo asfalto, y el resto de calles y avenidas están construidas con material de concreto, pero también se pueden encontrar calles con balastro, este último material todavía es utilizado como materia prima para la elaboración de calles y avenidas, regularmente son utilizados en los barrios y caseríos alrededor del área central del municipio.

La mayoría de las avenidas están construidas de material de concreto, estas avenidas cuentan con cunetas, en el área de estudio se pudo observar que la mayoría de las calles son de concreto, pero la falta de mantenimiento a provocado su deterioro.

Figura 9

La avenida 15 de septiembre es una de las avenidas construidas con material de asfalto. Es una de las pocas avenidas que se encuentran con este tipo de material.



Fuente: Johans Aquino 2015

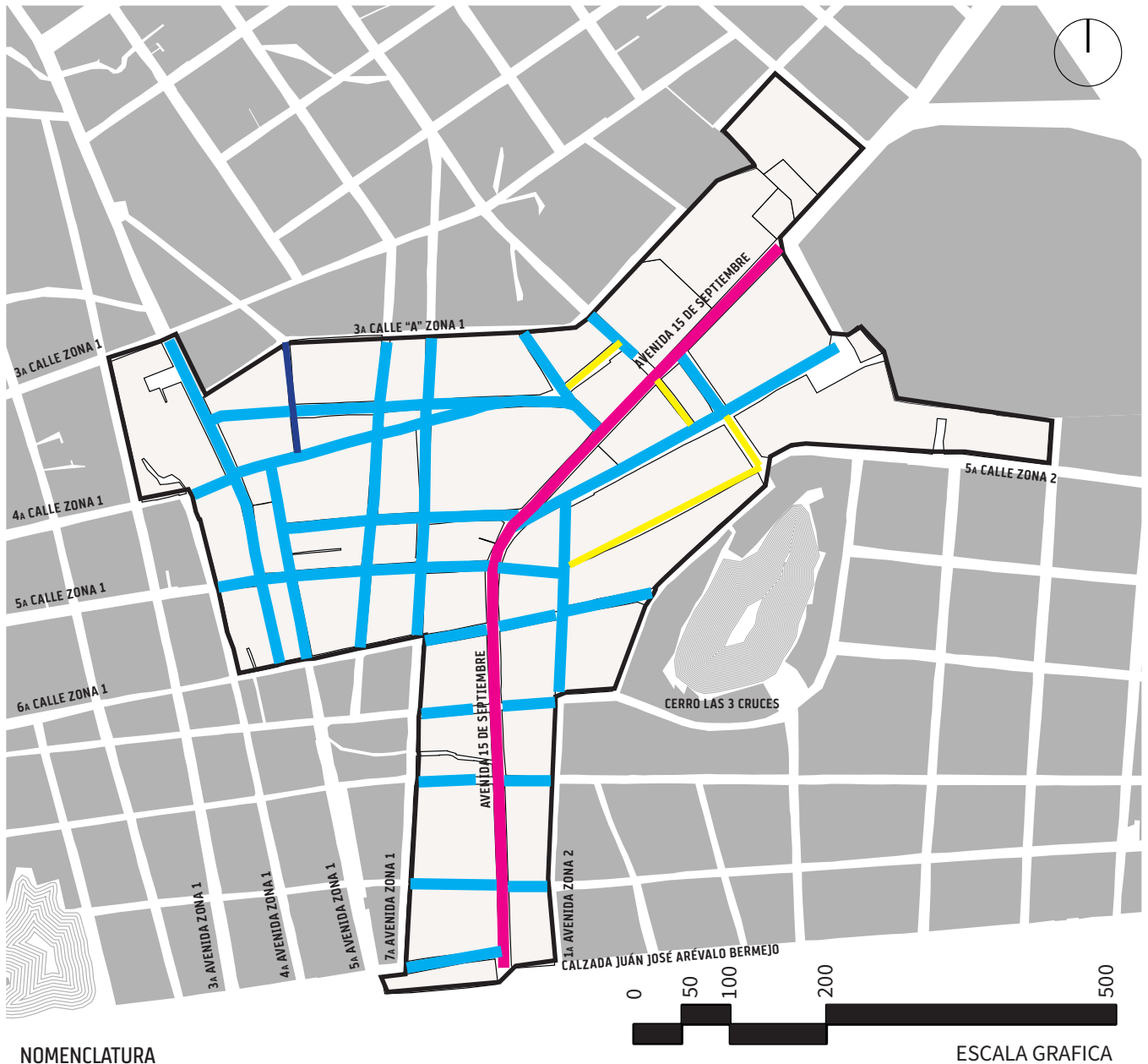
Figura 10

La 5 calle es un ejemplo del material de concreto, las nuevas calles y avenida que se ha planificado últimamente utilizan este tipo de material



Fuente: Johans Aquino 2015

TIPOS DE PAVIMENTOS EN CALLES



NOMENCLATURA

- CONCRETO
- ASFALTO
- BALASTRO
- PIEDRA
- LIMITE DE AREA DE ESTUDIO

ESCALA GRAFICA

5.11 FLUJOS VEHICULARES Y DESTINOS



NOMENCLATURA

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO

A0 PUNTO DE CONTEO

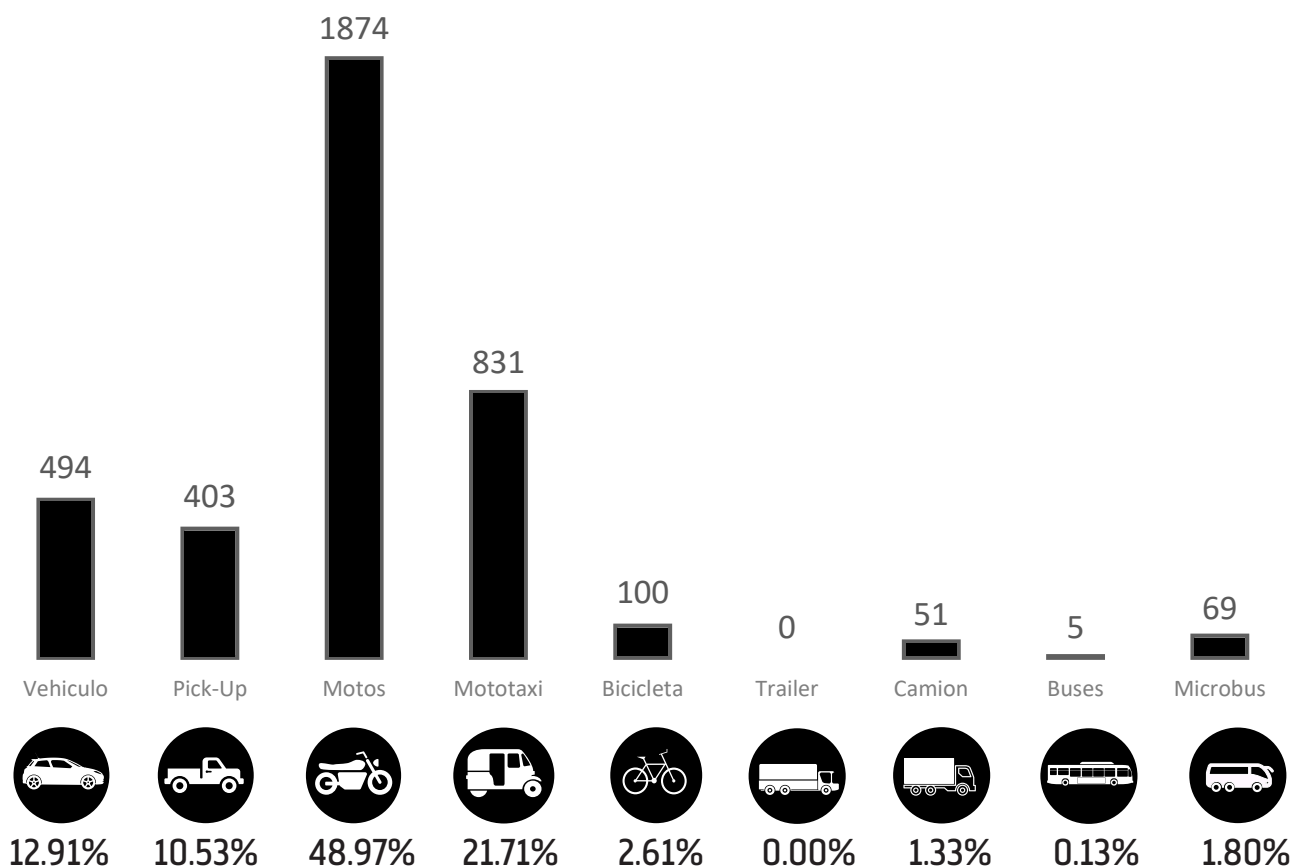
Se realizaron conteos de ocupación visual, para poder medir la carga vehicular en el sector, los conteos se realizaron en intervalos de tiempo, ubicados en puntos específicos, los puntos tomados fueron el Triángulo como punto uno, el Restaurante el jardín de la Rosas como punto dos, el Ministerio Público se tomó como referencia para el punto 3, y como último punto se tomó el mercado, en nuestro caso, se analizaron todos los vehículos que ingresaron a la 4 calle "A" zona 1.

FLUJOS VEHICULARES Y DESTINOS

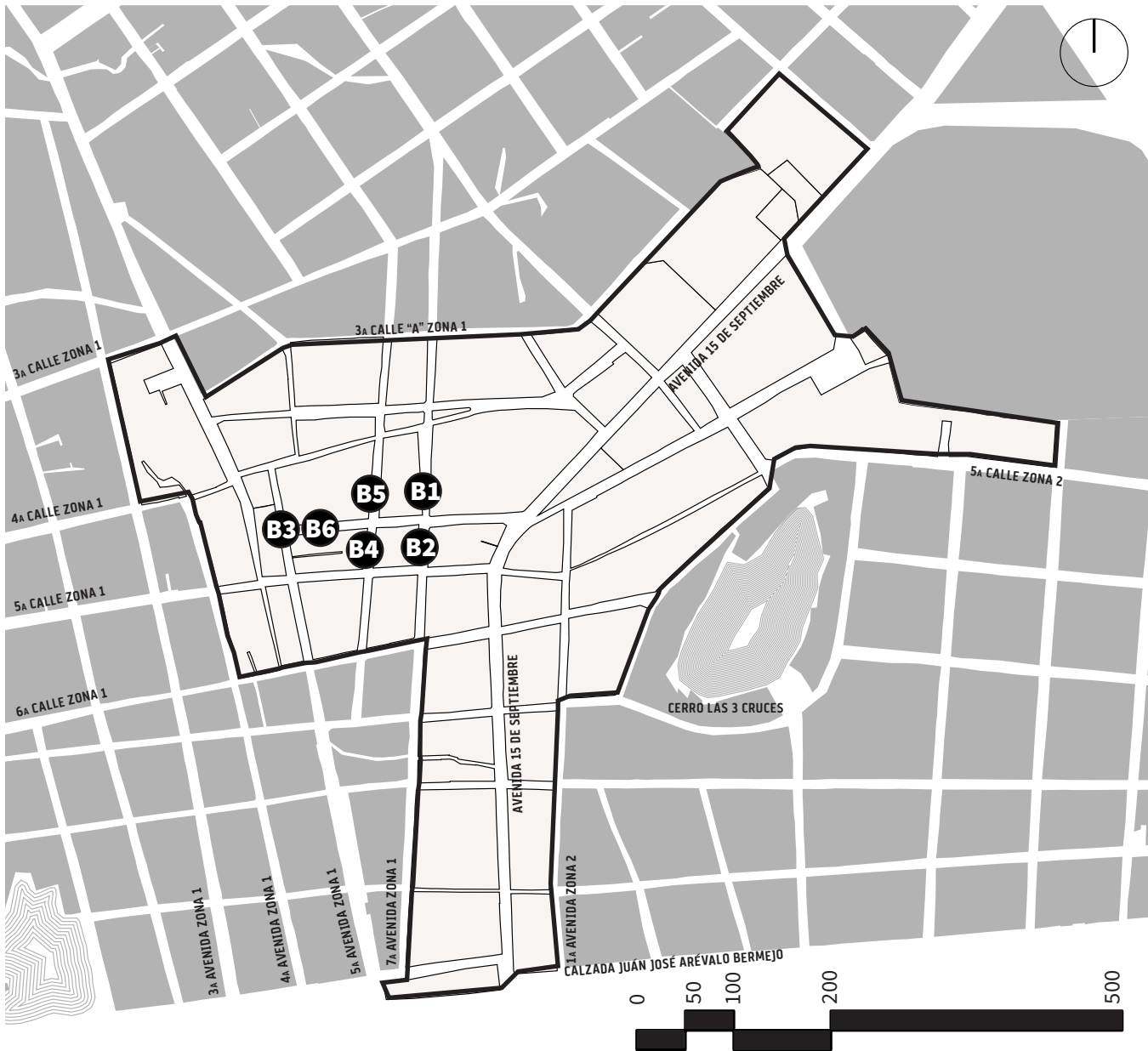
PUNTOS	VEHICULO	PICK-UP	MOTOS	MOTOTAXI	BICICLETA	TRAILER	CAMIÓN	BUSES	MICROBUS
A1-A2	22	31	156	110	18	0	3	4	7
A1-A3	318	265	1060	383	28	1	37	17	30
A1-A4	289	218	870	341	28	0	32	1	43
A2-A1	10	7	67	50	4	1	0	0	71
A2-A3	41	18	115	81	5	0	3	1	17
A2-A4	60	23	392	204	39	0	4	1	13
A3-A1	599	465	1887	984	43	0	59	30	83
A3-A2	97	76	464	230	31	2	15	8	49
A3-A4	145	162	612	286	33	0	15	3	13

4 calle "A" zona 1									
Punto 4	494	403	1874	831	100	0	51	5	69

En los conteos se pudo determinar, que en esta avenida circulan 1874 motocicletas que representa un 48.97% siendo este el medio más utilizado. En segundo lugar se encuentra el moto taxi con 831 unidades que representan 21.71%, como tercero y cuarto puesto se encuentran el vehículo particular y el pick up, con 494 y 403 unidades que representan el 12.91% y 10.53%. Como dato adicional se pudo precisar el uso de la bicicleta con 100 unidades que representa el 2.61%. El resto del conteo le corresponde al tráiler, al camión, a los buses y microbuses, este tipo de vehículos fueron los menos utilizados, siendo 0 unidades para el tráiler, 51 unidades para el camión, 3 para los buses y 13 unidades para los microbuses. Dando un total de 3,827 unidades contadas.



FLUJOS VEHICULARES Y DESTINOS



NOMENCLATURA

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO

A0 PUNTO DE CONTEO

ESCALA GRAFICA

Se realizaron conteos de ocupación visual, para poder medir la carga vehicular en el sector, los conteos se realizaron en intervalos de tiempo, ubicados en puntos específicos, los puntos tomados fueron las 7ª Avenida de la zona 1 a un costado del mercado, se contaron los flujos que cruzan hacia el parque, el otro punto es el de la 6ª avenida zona , se analizaron los giros que conducen al parque por la 4ª avenida "A" zona 1.

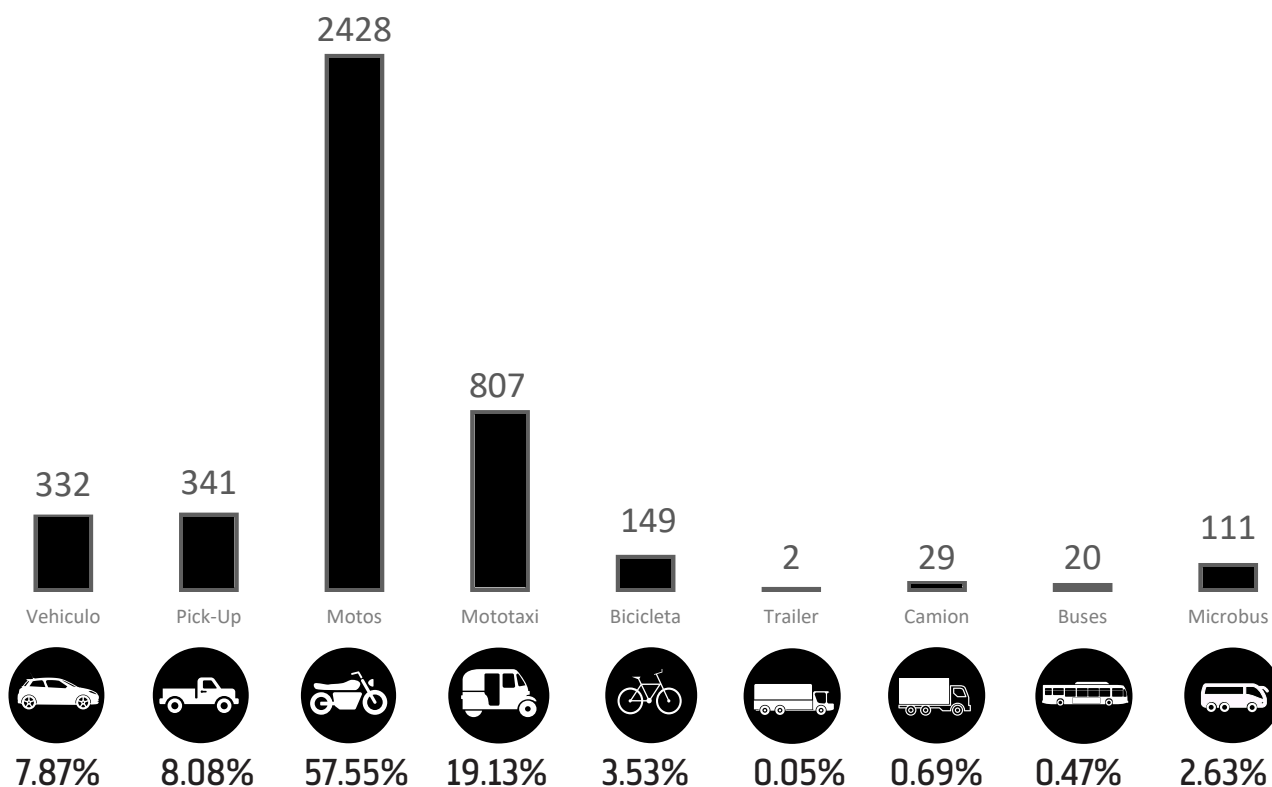
FLUJOS VEHICULARES Y DESTINOS

PUNTOS	VEHICULO	PICK-UP	MOTOS	MOTOTAXI	BICICLETA	TRAILER	CAMIÓN	BUSES	MICROBUS
B1-B2	131	151	1239	1285	90	0	13	3	26
B1-B3	288	310	2134	761	123	1	26	19	66
B4-B5	114	78	825	344	119	0	8	0	8
B4-B6	44	31	294	46	26	1	3	1	45

4 calle "A" zona 1									
Punto 4	332	341	2428	807	149	2	29	20	111

En los conteos se pudo determinar, que en esta avenida circulan 2428 motocicletas que representa un 57.55% siendo este el medio más utilizado. En segundo lugar se encuentra el moto taxi con 807 unidades que representan 19.13%, como tercero y cuarto puesto se encuentran el el pick up y vehículo particular con 341 y 332 unidades que representan el 8.08% y 7.87%. Como dato adicional se pudo precisar el uso de la bicicleta con 149 unidades que representa el 3.53%.

El resto del conteo le corresponde al tráiler, al camión, a los buses y microbuses, este tipo de vehículos fueron los menos utilizados, siendo 2 unidades para el tráiler, 29 unidades para el camión, 20 para los buses y 111 unidades para los microbuses. Dando un total de 4219 unidades contadas.



5.12 TRANSPORTE PÚBLICO

Actualmente dentro del área circulan unidades del transporte público urbano y extraurbano, provenientes de diferentes puntos. Las principales rutas que circulan en el municipio son las siguientes:

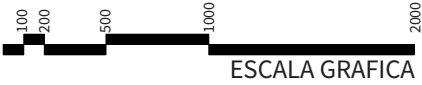
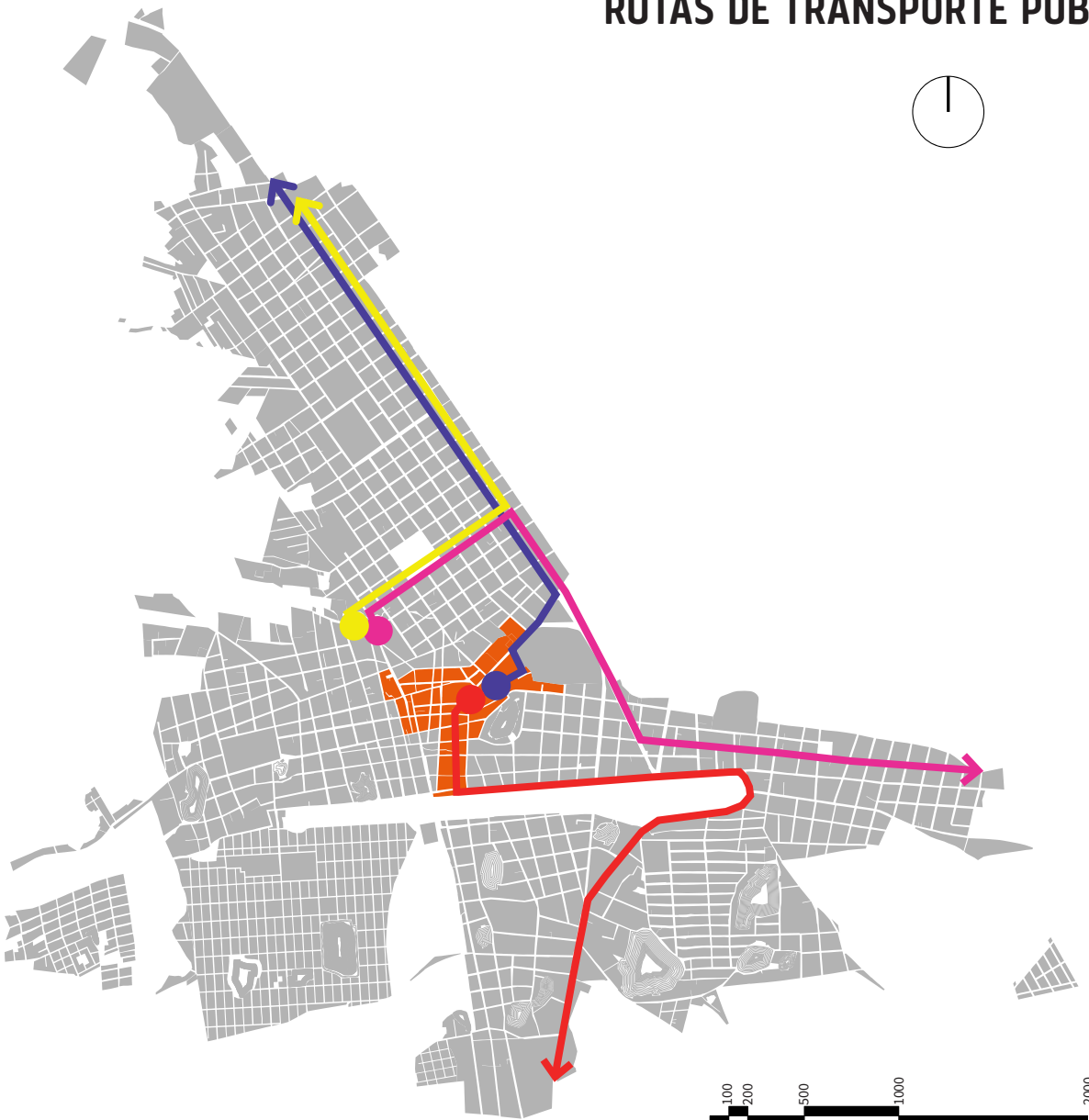
Los microbuses y buses que se trasladan de Poptún hacia Santa Elena utilizan la CA-13, conectando la calle 15 de septiembre. Los microbuses que se desplazan hacia San Luis sobre la CA-13 y la calle y Avenida 15 de septiembre. Los buses con destino hacia la aldea Machaquilá utiliza la CA-13 conectando con la calzada 25 de junio hacia la terminal de buses. El Transporte que conecta con la microrregión de sabanetas utiliza la conectividad rural de Santa Fé, conectando con la CA-13 hacia la Terminal de buses.

Los destinos que cubren las rutas del transporte público son:

- Santa Elena
- San Luis
- Machaquilá
- Sabanetas

Actualmente, no existe una ruta que cubra un circuito interno entre las diferentes zonas del área urbana de Poptún. Las 4 rutas de transporte solo cubren ciertos destinos, en el caso de la ruta de Santa Elena es la ruta con recorrido más extenso, pero que cubre los municipios entre la cabecera Departamental con el municipio de Poptún.

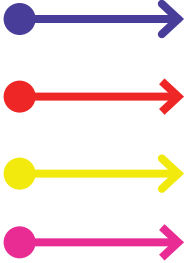
RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO



Rutas transporte público

- Santa Elena
- San Luis
- Machaquilá
- Sabanetas

NOMENCLATURA



5.13 UBICACIÓN DE PARADAS DE BUSES

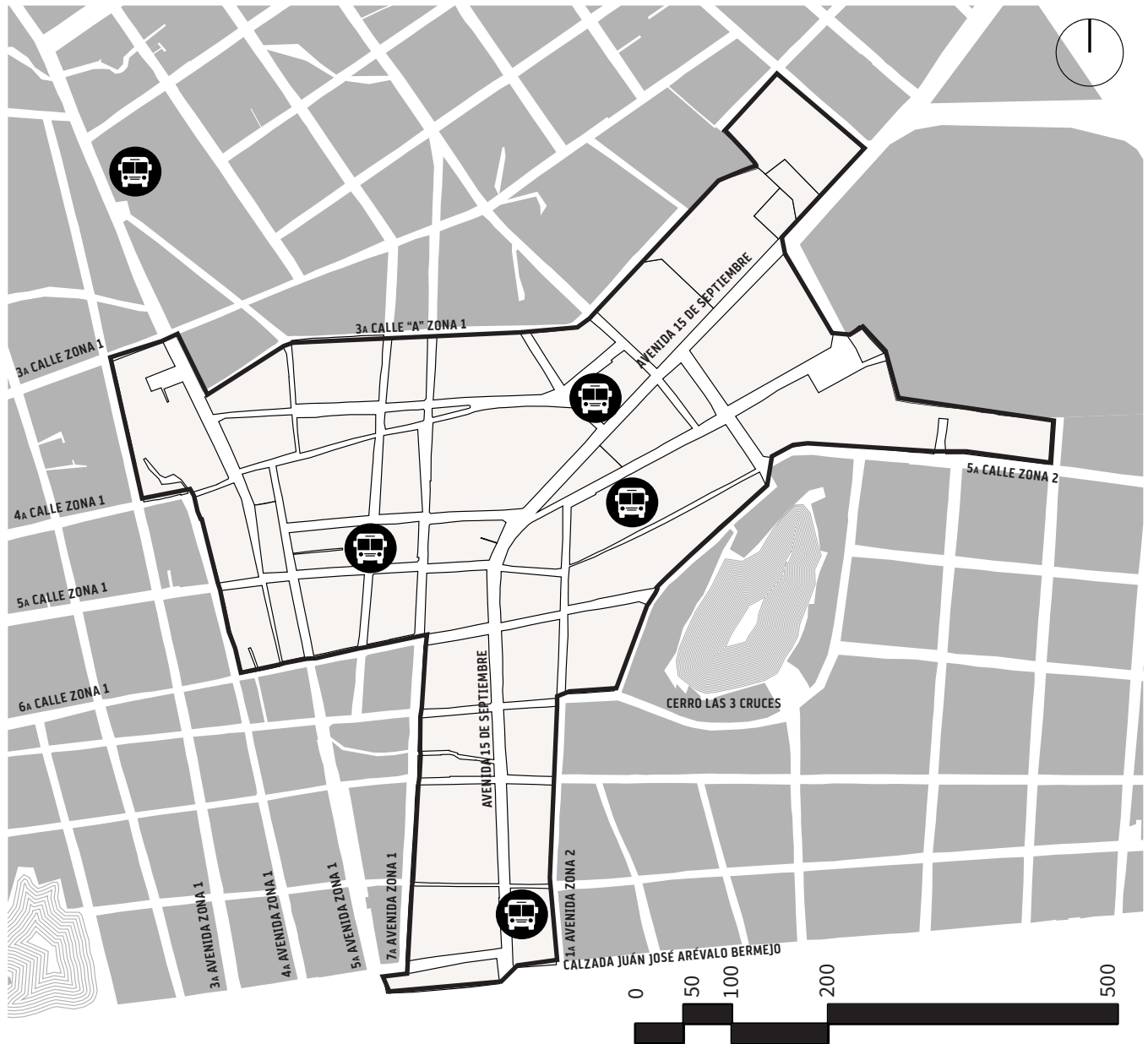
En el área de estudio se encuentran dos paradas de buses, la primera parada es en la 6 avenida entre 4 calle “A” y 5 calle de la zona 1, este punto es utilizado por los buses que tienen como destino el Municipio de San Luis, Petén, el transbordo a los buses se realiza en la calle. La segunda parada es la que se encuentra ubicada en la 5 calle zona 1, y tiene como destino el municipio de Santa Elena, Petén, pasando por los municipios de Dolores, el Chal, Santa Ana y San Benito. El transbordo de estos buses se realiza en un predio destinado para uso exclusivo de estas rutas.

El tipo de bus que se utiliza es de tipo microbús. Cabe mencionar que cerca del área de estudio se encuentra la central de transferencia, donde se puede tomar buses a diferentes destinos. En la avenida 15 de septiembre se encuentra la empresa línea Dorada, que son tipo pullman, este tipo de buses son de rutas largas con destino hacia la ciudad Capital. Otras empresas que se encuentra es la de fuentes del norte que también son buses de rutas largas.



Fuente: Johans Aquino, 2015

UBICACIÓN DE PARADAS DE BUSES



NOMENCLATURA



ESTACIÓN DE BUSES

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



ESCALA GRAFICA

5.14 ÁREA DEL PEATÓN

Actualmente, el espacio destinado para estos usuarios se encuentra en condiciones inadecuadas o inexistentes, principalmente no cumplen con los estándares internacionales de accesibilidad universal. El área existente es ocupada por parqueos de motocicletas, carros, comercio informal, etc.

BANQUETAS

El estado actual de las banquetas en su mayoría se encuentra en mal estado, el problema que predomina es la falta de uniformidad, generada por la diferencia de niveles, provocando el difícil acceso a las personas con discapacidad. Dentro del área de estudio pueden encontrarse banquetas de entre 0.60 mts hasta 1.80 mts. Estas dimensiones no son suficiente para resguardar apropiadamente al peatón, no cuenta con mobiliario urbano y se reduce en algunos tramos ya sea por las ventas callejeras o comercio informal, así como los postes de luz.

La mayoría de las banquetas son de concreto, y presentan algunas grietas por la falta de manteniendo o por el paso del tiempo. La mala ubicación de postes de luz, impide la libre locomoción y uso correcto de la banqueta.



Fuente: Johans Aquino, 2015



Figura 11

En ciertos tramos de banquetas existe una marcada diferencia de niveles, esta diferencia de niveles provoca dificultad para el paso del Peatón, obligándolo en la mayoría de los casos a caminar en la calle. En algunos casos los locales comerciales obstaculizan totalmente la banqueta.

Fuente: Municipalidad de Poptún, 2015



Figura 12

El problema principal de las aceras en el casco urbano son los obstáculos y los diferentes niveles que componen las aceras, algunos obstáculos son producto de la protección de las inundación de las cunetas que se encuentran en el sector. Además del poco espacio que está destinado para la banqueta.

Fuente: Johans Aquino 2015



Figura 13

Uno de los mayores problemas que se presenta en el casco urbano son los locales comerciales que exponen sus productos en las banquetas, dicho obstáculo obliga al peatón a caminar por las calles exponiéndolos al flujo vehicular que circula en el sector.

Fuente: Johans Aquino 2015

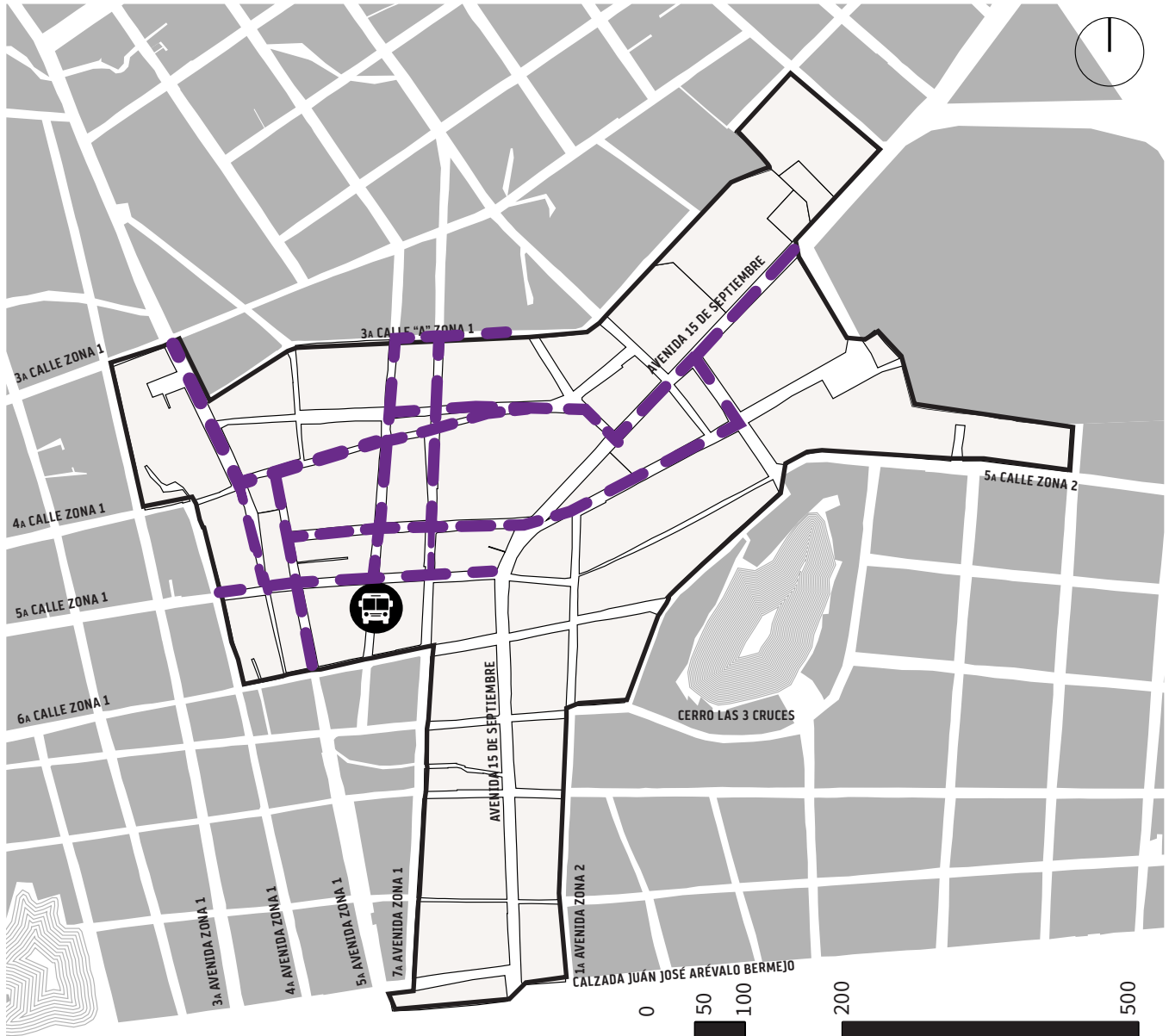
5.15 FLUJOS PEATONALES

A pesar que en la actualidad en la cabecera municipal de Poptún no existe un tipo de vialidad exclusiva para el peatón, existen vías donde los movimientos se dan con más intensidad al punto de ser de uso peatonal, siendo los puntos de atracción y generadores de estos movimientos entre las calles y avenidas que comunican las zonas 1,2,3 y 4 con el mercado, la Avenida 15 de septiembre, la calle que va de la gasolinera shell Las Palmas hacia la escuelita de párvulos central y el Instituto de Educación Básica, calle que comunica de la avenida 15 de Septiembre frente a la terminal de microbuses que van hacia Santa Elena y San Luis hacia el Mercado, la calle que esta sobre la Despensa Familiar, la calle que comunica desde la 15 de Septiembre hacia la cancha Municipal sobre agencias Way y la calle interseca al colegio San Pedro Mártir de Verona con el Mercado.



Fuente: Johans Aquino, 2015

ATRACTORES DE FLUJOS PEATONALES



NOMENCLATURA



ESTACIÓN DE BUSES

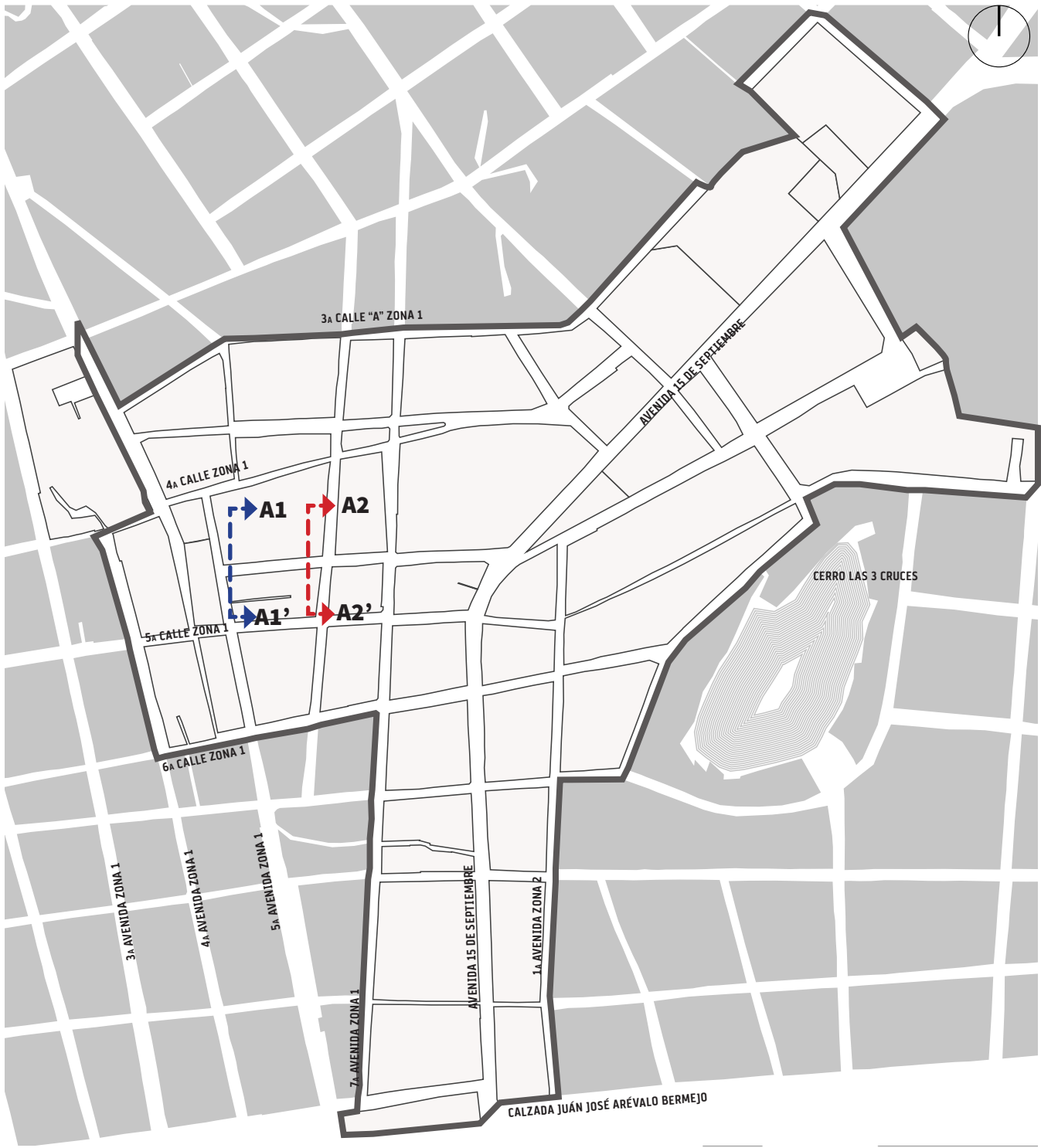
FLUJO PEATONAL

LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



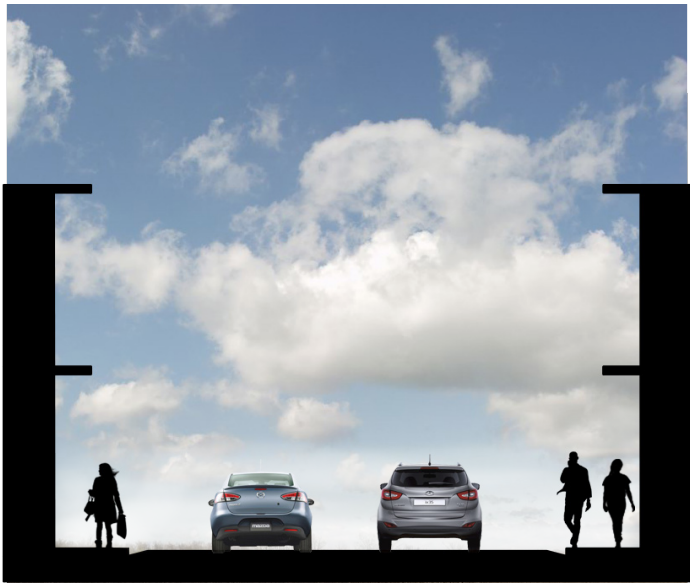
ESCALA GRAFICA

5.16 UBICACIÓN DE GABARITOS

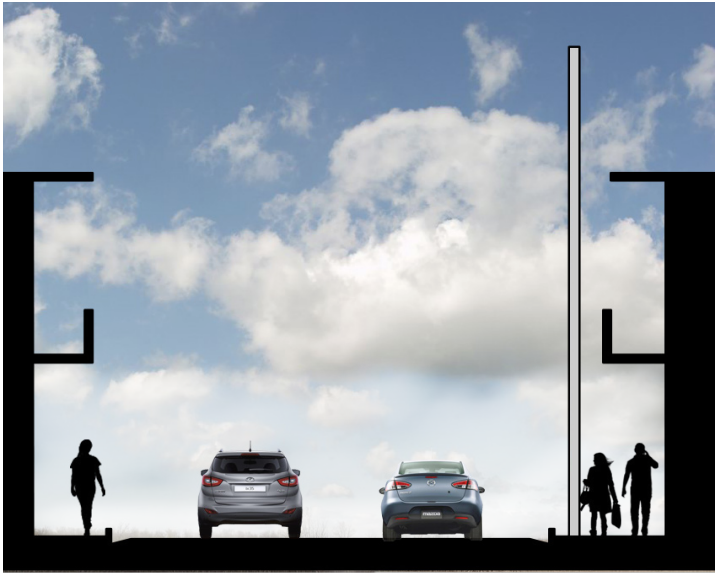


ESCALA GRAFICA

GABARITOS TRAMO 1

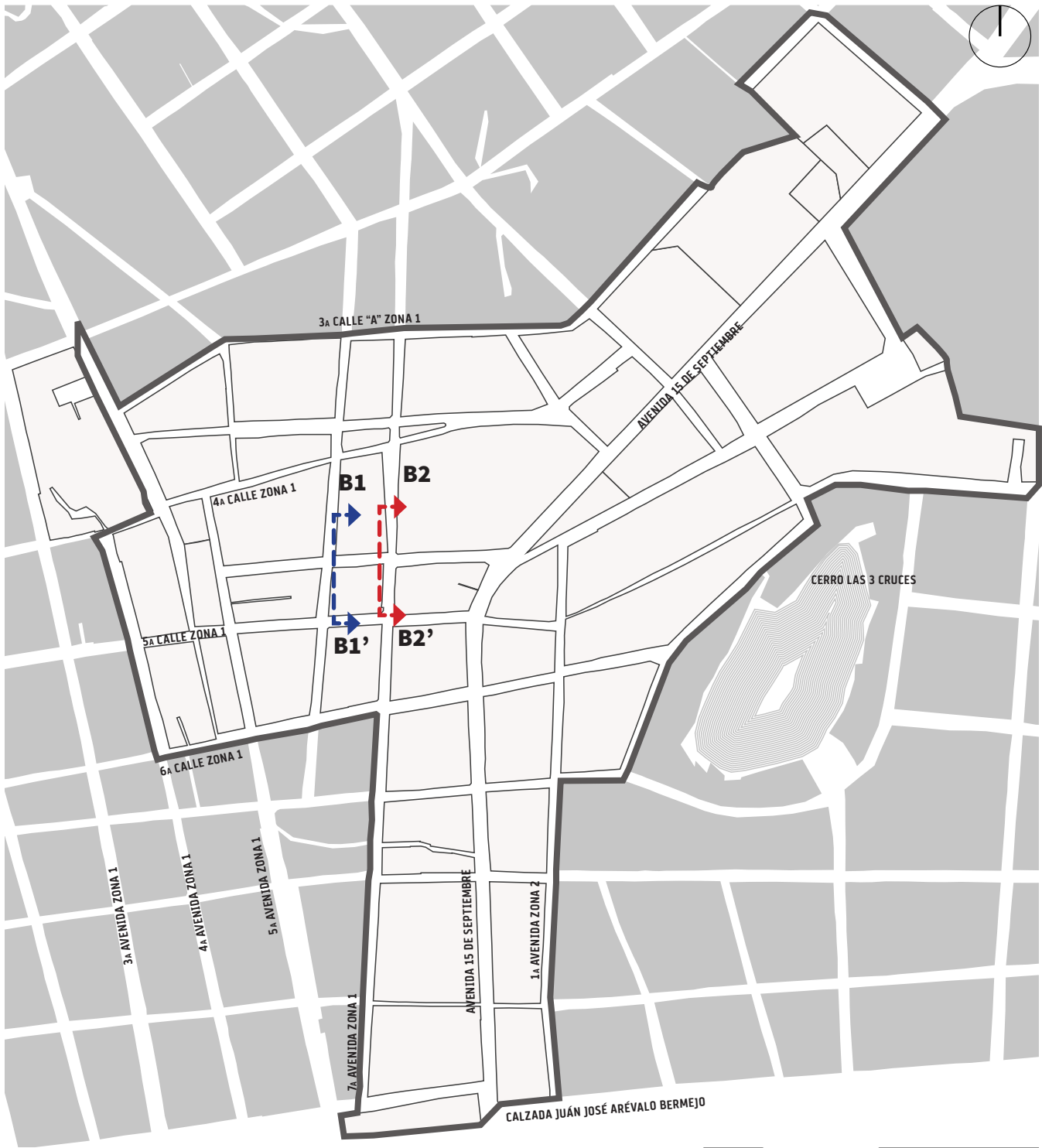


1.88 8.00 1.89
11.77
GABARITO A1 - A1'



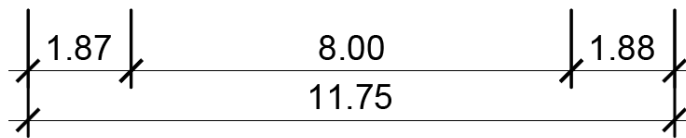
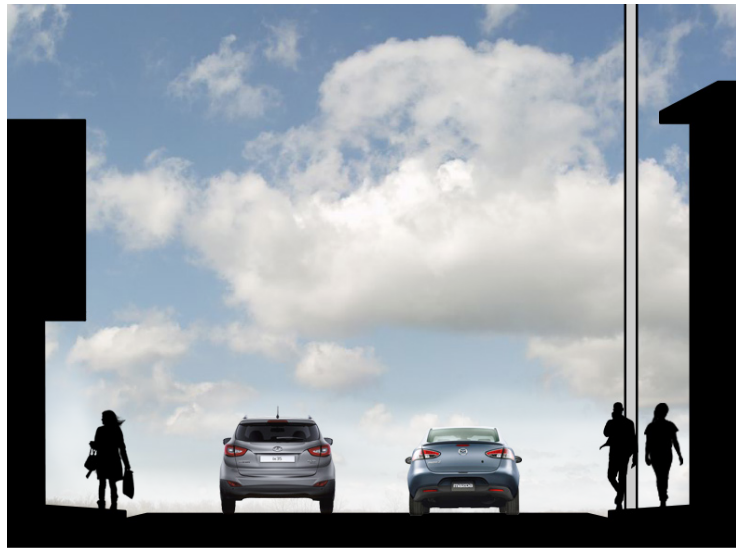
1.97 8.00 2.74
12.71
GABARITO A2 - A2'

UBICACIÓN DE GABARITOS TRAMO 2

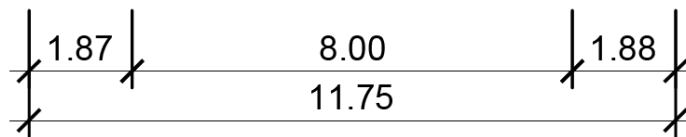


ESCALA GRAFICA

GABARITOS TRAMO 2

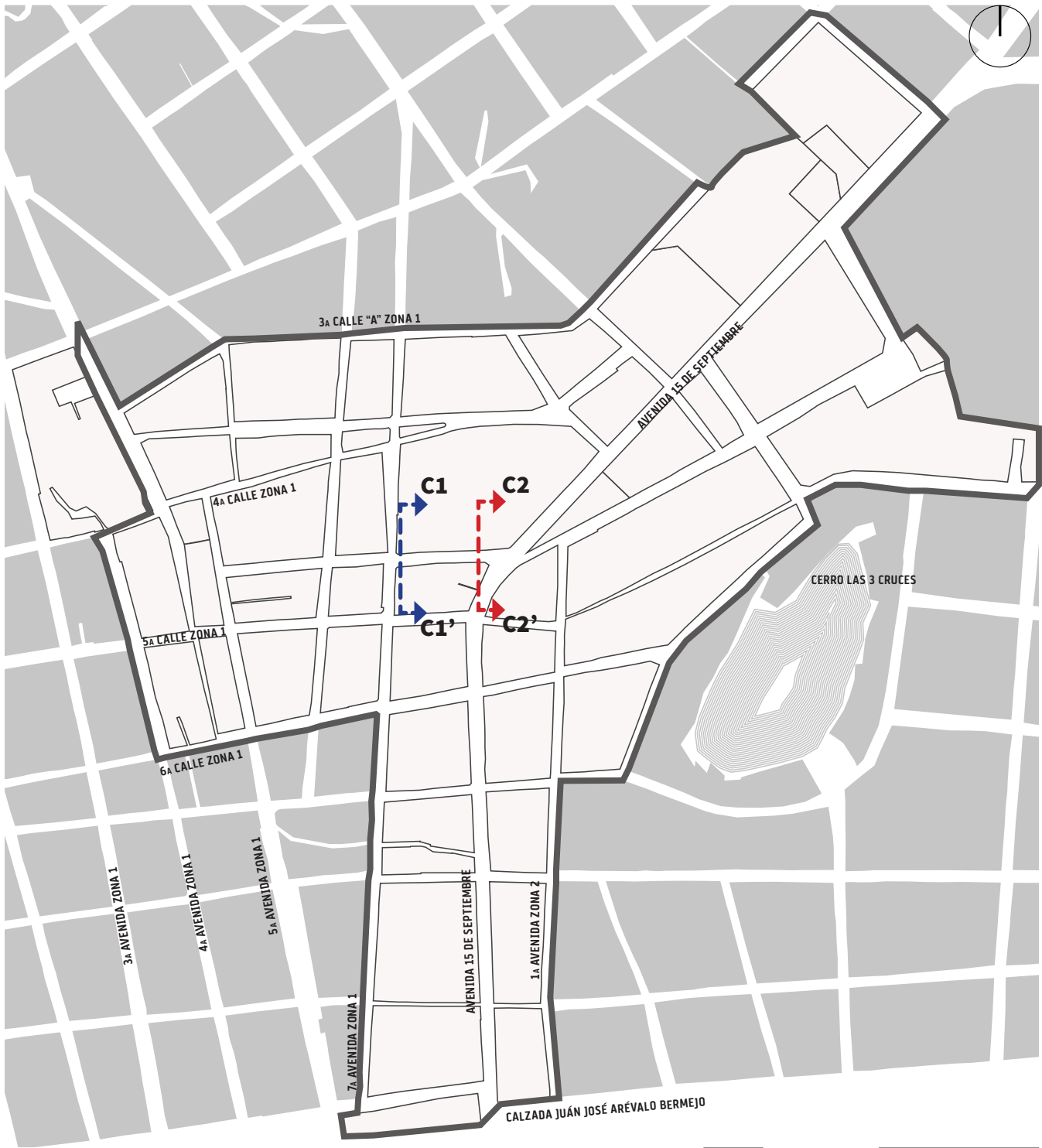


GABARITO B1 - B1'



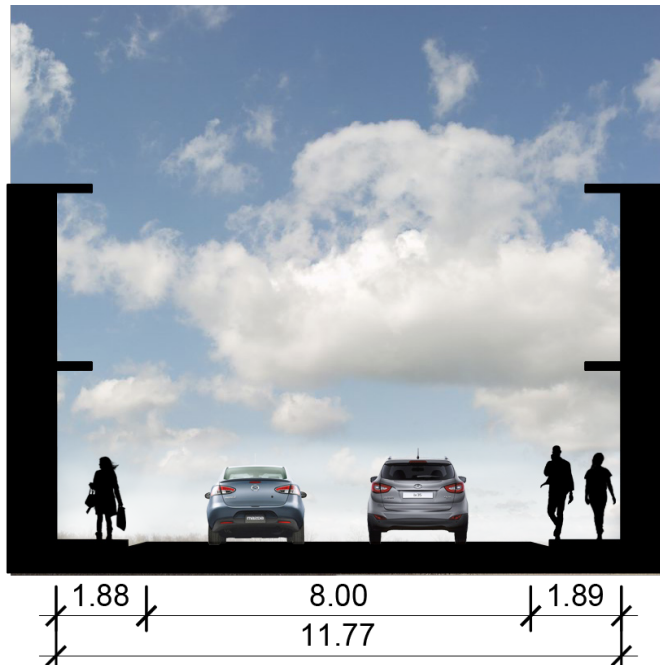
GABARITO B2 - B2'

UBICACIÓN DE GABARITOS TRAMO 3

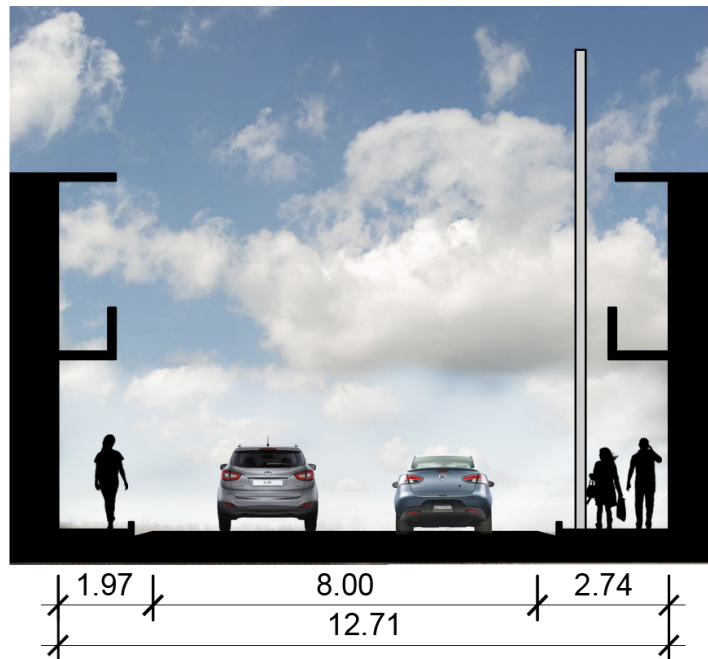


ESCALA GRAFICA

GABARITOS TRAMO 3

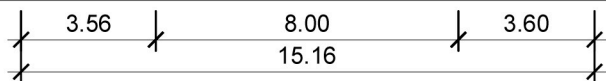
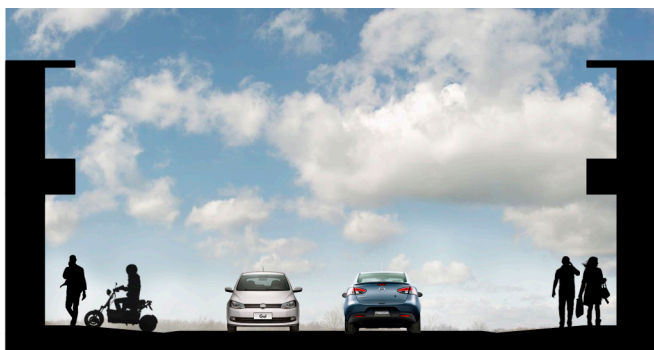


GABARITO C1 - C1'

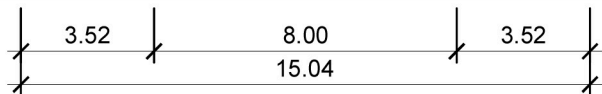
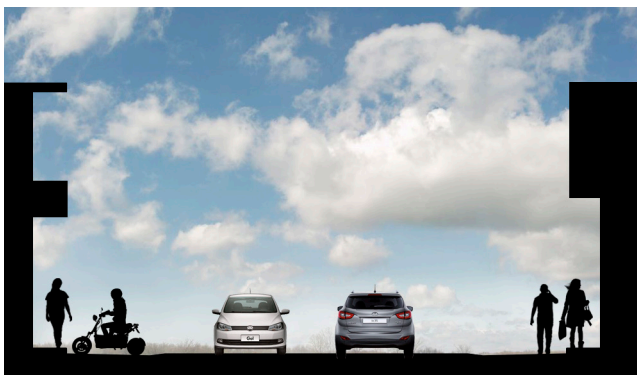


GABARITO C2 - C2'

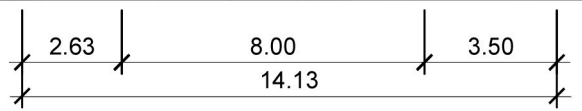
UBICACIÓN DE GABARITOS



GABARITO K-K'



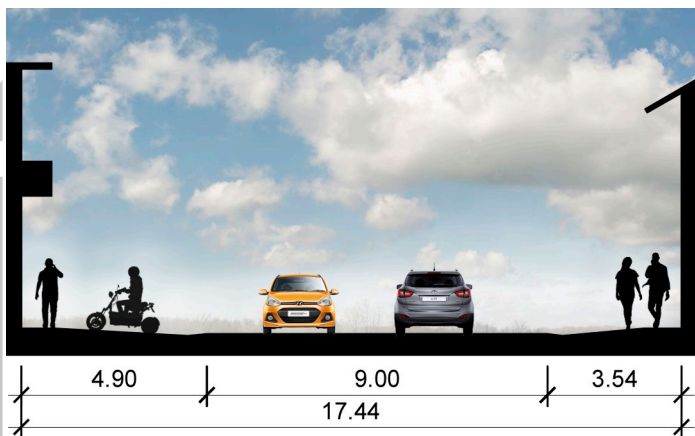
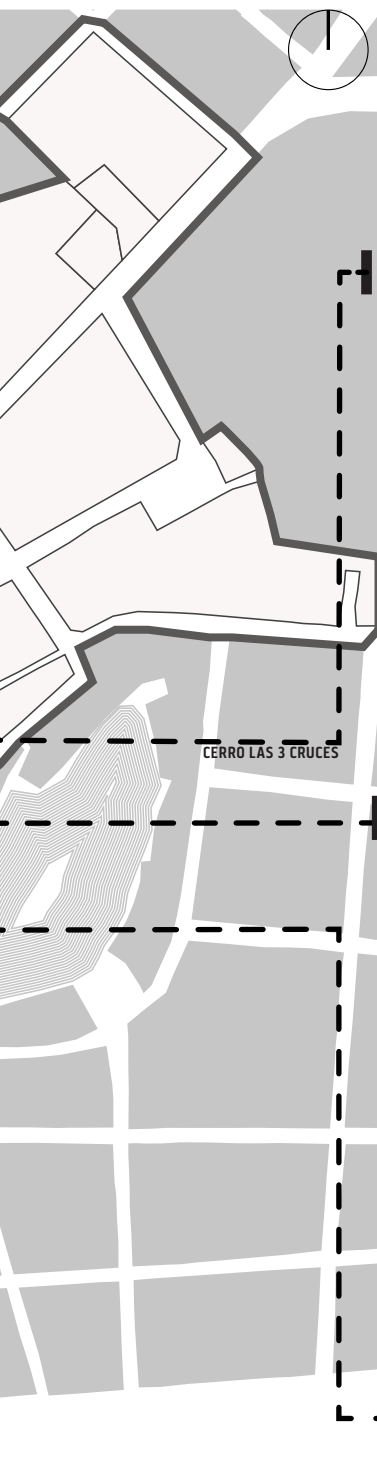
GABARITO I-I'



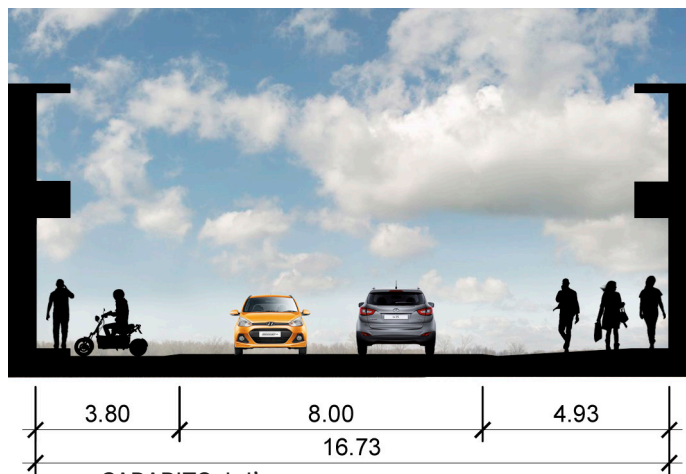
GABARITO G-G'



ESCALA GRAFICA



GABARITO L-L'



GABARITO J-J'



GABARITO H-H'

5.17 SERVICIOS

AGUA



El servicio de agua potable es prestado por la municipalidad, la mayor parte del área urbana cuenta con el servicio de agua, pero el servicio que se presta es ineficiente y presenta varios problemas en algunos sectores, dicho servicio se cobra por una cuota fija independientemente del consumo en metros cúbicos, el agua que se brinda no cumple con el mínimo control de calidad. El mayor problema que presenta el sistema de agua potable es el control del consumo de agua por cada vivienda, no se cuenta con contadores, ni cajas de registro.

DRENAJES



En el área urbana del municipio cuenta con servicio de canalización de aguas servidas y pluviales, trabajo que se realizó previo a la pavimentación de la misma, sin embargo, dicho trabajo careció de planificación y las aguas servidas van a desembocar a un arroyo que converge con el río Machaquilá sin ningún tipo de tratamiento.

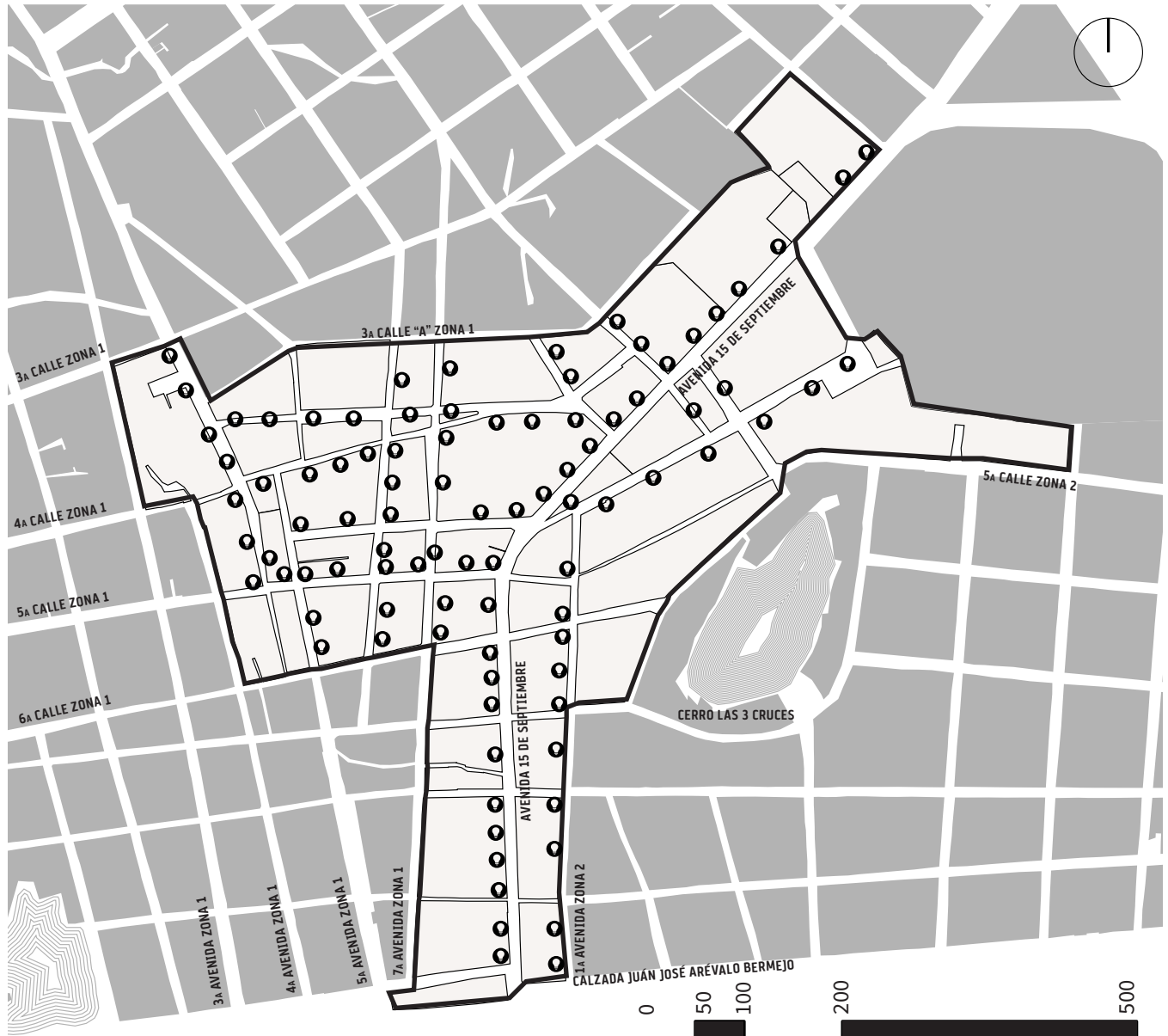
ILUMINACIÓN



El servicio de iluminación es provista por la empresa DEORSA (Distribuidora Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima). La iluminación es por medio de lámparas tipo fluorescente en postes de alumbrado público, las cuales se accionan a través de fotoceldas, aunque la cantidad de lámparas no permite iluminar en un 100%, provocando que áreas queden en penumbra.

En el área de estudio también se ubican varios postes de tendido eléctrico, estos son de concreto y son utilizados para sostener las líneas de electricidad, dichos postes pueden llevar luminarias.

UBICACIÓN DE POSTES DE LUZ



NOMENCLATURA

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



POSTES DE LUZ



ESCALA GRAFICA

5.18 PLAZAS (ESPACIOS ABIERTOS)

Actualmente, existe un área en el Parque Central, que funciona como una plaza, pero su función principal es deportiva, es la cancha ubicada en frente de la Iglesia católica San Pedro Mártir de Verona. Este espacio es utilizado para la realización de algunas actividades culturales como conciertos, presentaciones, actividades culturales, etc. es un punto donde convergen los habitantes del área urbana para presenciar actividades de todo tipo.

MOBILIARIO

Actualmente, en el área de estudio carece de mobiliario urbano, el único mobiliario se encuentra ubicado dentro del área del parque adosadas a las jardineras estas son de concreto, las condiciones de las mismas se encuentran en buen estado, los deterioros que se presentan son los comunes provocados por la intemperie como manchas provocadas por la humedad y por la pérdida de pintura.

BASUREROS

En las calles dentro del área de estudio no se encuentran depósitos destinados para la basura, lo cual contribuye al deterioro de la imagen urbana. Únicamente dentro del área del parque central se ubican algunos depósitos para basura que se encuentran ubicados en lado posterior de la gradas de la cancha del parque. Existe un grupo de personas por parte de la municipalidad, para limpiar las calles y avenidas del casco urbano.



Fuente: Johans Aquino, 2015

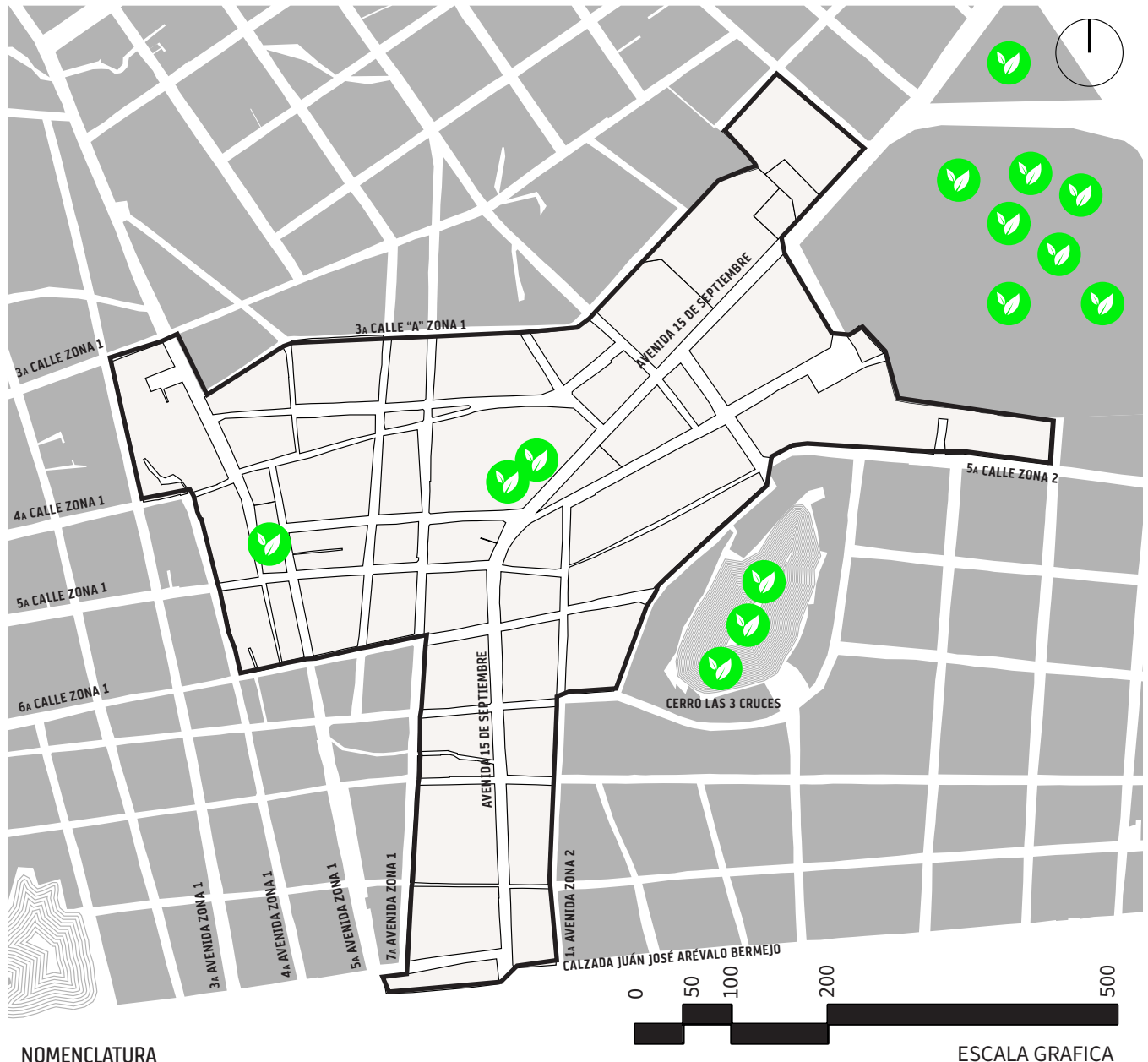


Fuente: Johans Aquino, 2015



Fuente: Johans Aquino, 2015

ASPECTO AMBIENTAL



NOMENCLATURA

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO



VEGETACIÓN EXISTENTE

ESCALA GRAFICA

La mayor parte de la vegetación se ubica en el área del cerro las tres cruces, el parque denominado el Kiosco, un pequeño cerro en el interior de un predio de la 4ª Avenida "A" de la zona 1, el área del complejo deportivo y en la cancha central, dentro del área de estudio se encuentran varias clases de vegetación que se localizan en el parque central siendo las más sobresalientes, el ficus, palma pigmea, almendros, entre otras.

5.19 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

VISUAL

Dentro del área de estudio existe una gran cantidad de rótulos tipo bandera con diferentes dimensiones y colores, el uso excesivo de colores llamativos y rótulos en fachadas se produce por la falta de un plan que regule la imagen del área comercial del sector. Otro factor que afecta a la imagen es el uso excesivo de las marcas comerciales promocionando su producto sin ningún tipo de regulación.



Fuente: Johans Aquino, 2015

AUDITIVA

Este tipo de contaminación se genera en su mayoría por el ruido de los motores de los vehículos que circulan por el sector, producido por la fuerte flujo vehicular, otro factor que influye en la contaminación son los locales comerciales que colocan toldos en la vía pública promocionando sus ofertas con música y con un volumen alto lo que produce una saturación de ruido principalmente en las áreas comerciales.



Fuente: Johans Aquino, 2015

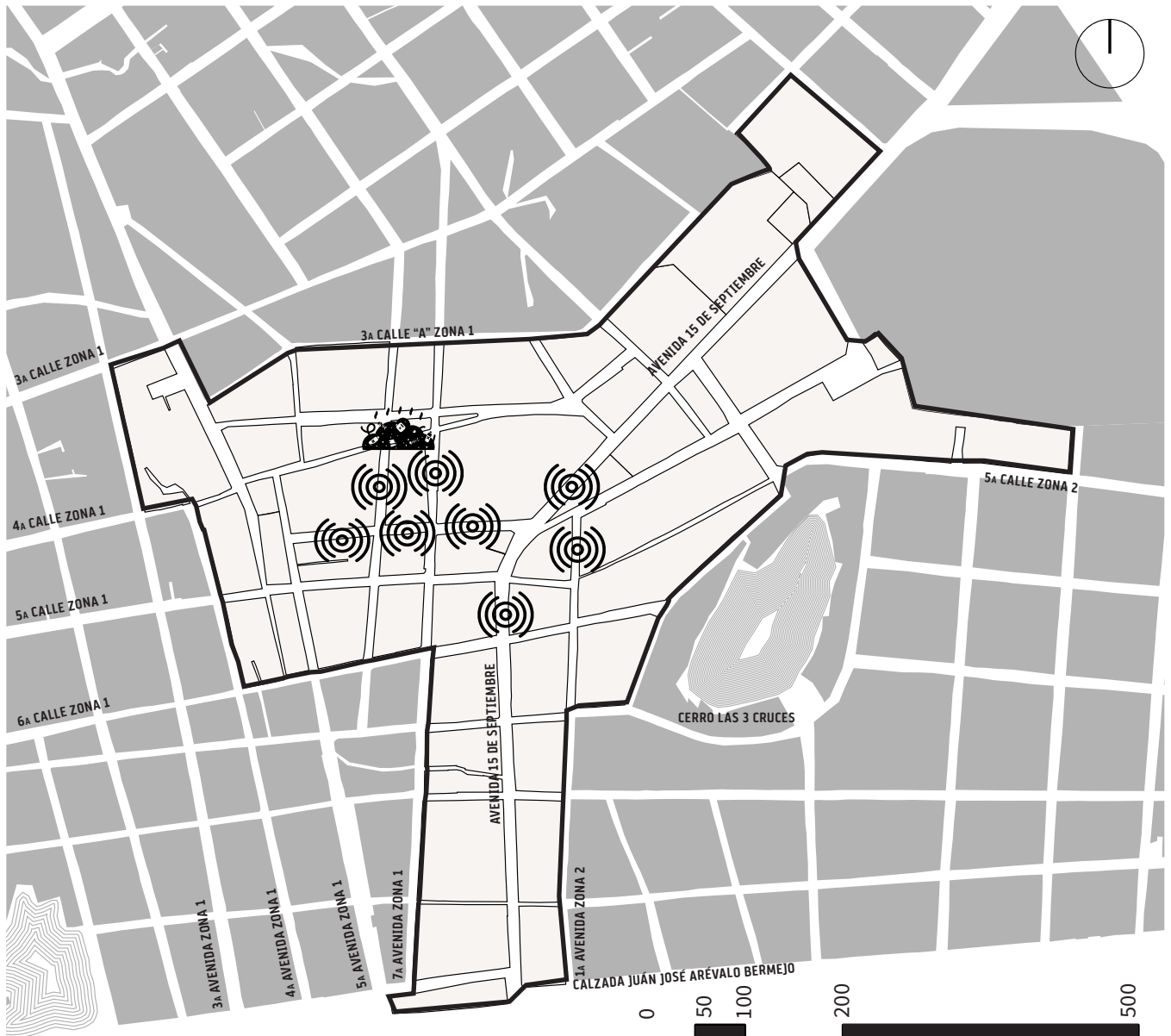
DESECHOS

Dentro del área de estudio se encuentra ubicado el basurero del mercado, por su ubicación se observa con facilidad la acumulación de los desechos, a pesar de la mala ubicación del basurero las autoridades procuran mantener este lugar en buen estado, dentro del área del parque se encuentran ubicados algunos basureros.



Fuente: Johans Aquino, 2015

ÁREA DE CONTAMINACIÓN



NOMENCLATURA

— LIMITE DE AREA DE ESTUDIO

⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙
CONTAMINACIÓN AUDITIVA

🗑️
BASURERO



ESCALA GRAFICA

5.20 PAISAJE URBANO



ANÁLISIS DE COLOR

Fuente: Johans Aquino, 2015

Actualmente, no existe ninguna gama de colores establecida para el uso en fachadas de los inmuebles. Esto ha generado contaminación en la imagen de las fachadas, provocando discordancia y conformando elementos que obstaculizan la apreciación de la arquitectura de los inmuebles. En algunas fachadas están cubiertas completamente por propaganda y publicidad de marcas comerciales o pintadas con variedad de colores. En el área comercial es común observar los inmuebles pintados completamente con colores de marcas patrocinadoras.



Fuente: Johans Aquino, 2015

5.21 ANÁLISIS DE COLOR



Figura 14

El uso desproporcionado de los rótulos y colores en las fachadas de los locales comerciales, es uno de los principales aspectos que afectan la imagen urbana del sector, la falta de un reglamento que regule el tamaño y el uso de este tipo de rotulación es lo que provoca este tipo de desorden estético.

Fuente: Johans Aquino, 2015

Figura 15

El uso excesivo de los colores que se aplican en algunas fachadas promocionando la marca de productos que ofrecen los comerciantes, provoca una saturación en las fachadas. El uso de todo tipo de material en fachadas provoca cierto caos en la imagen, además del poco mantenimiento que se le brinda a las fachadas, provoca deterioro de la misma con el paso del tiempo.



Fuente: Johans Aquino, 2015

5. 22 CATEGORIZACIÓN DE INMUEBLES



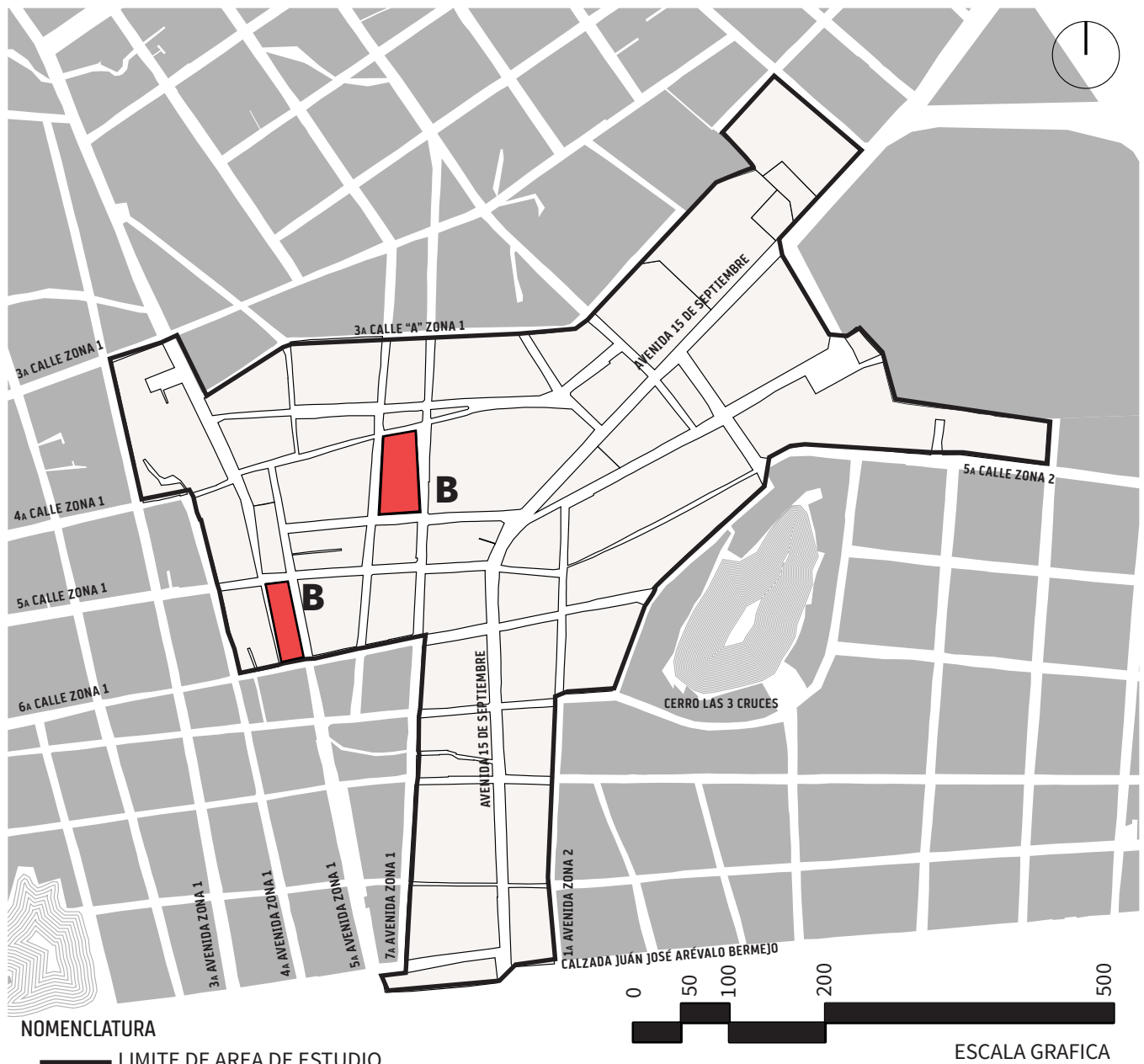
Fuente: Johans Aquino, 2015

Dentro del área de estudio se encuentran pocos inmuebles de valor histórico o tradicional, el municipio Poptún en el año 2016 celebró los 50 años de haber sido nombrado oficialmente como municipio del departamento de Petén. El único inmueble relevante históricamente es la Iglesia Católica, dicha iglesia fue construida entre los años 1958 y 1960, pero en el año 2014 empezaron los trabajos de ampliación y remodelación, por lo que se perdió su valor histórico.

Otro de los edificios que se tomó en cuenta para este estudio es el mercado municipal, el edificio fue construido por fases, la primera fase fue construida en el año 1966, la segunda fase en el año de 1970, la tercera fase en el año 1986.

La mayoría de inmuebles que se encuentran en el área de estudio fueron cambiando con el paso de los años, el tipo de edificación que se puede encontrar en la actualidad no tiene un estilo definido y fueron construidos con distintos tipos de sistemas constructivos. En las cercanías al parque todavía se puede apreciar algunas viviendas tradicionales, pero la mayoría han sufrido remodelaciones.

UBICACIÓN DE INMUEBLES



Para el análisis de los inmuebles ubicados dentro del área de estudio, se identificaron los más representativos, tomando en cuenta los criterios según el grado de deterioro o conservación que posee cada inmueble. Para ello se determinó una categorización de la siguiente manera:

Tipo A: Inmuebles con temporalidad mayor a 50 años con características relevantes.

Tipo B: Inmuebles con temporalidad mayor a 50 años pero con alternaciones mínimas.

Tipo C: Inmuebles con características que contribuyan al carácter y paisaje tradicionales.

Tipo D: Inmuebles que no son tradicionales, con distintos sistemas constructivos.

5. 23 PUNTOS CONFLICTIVOS

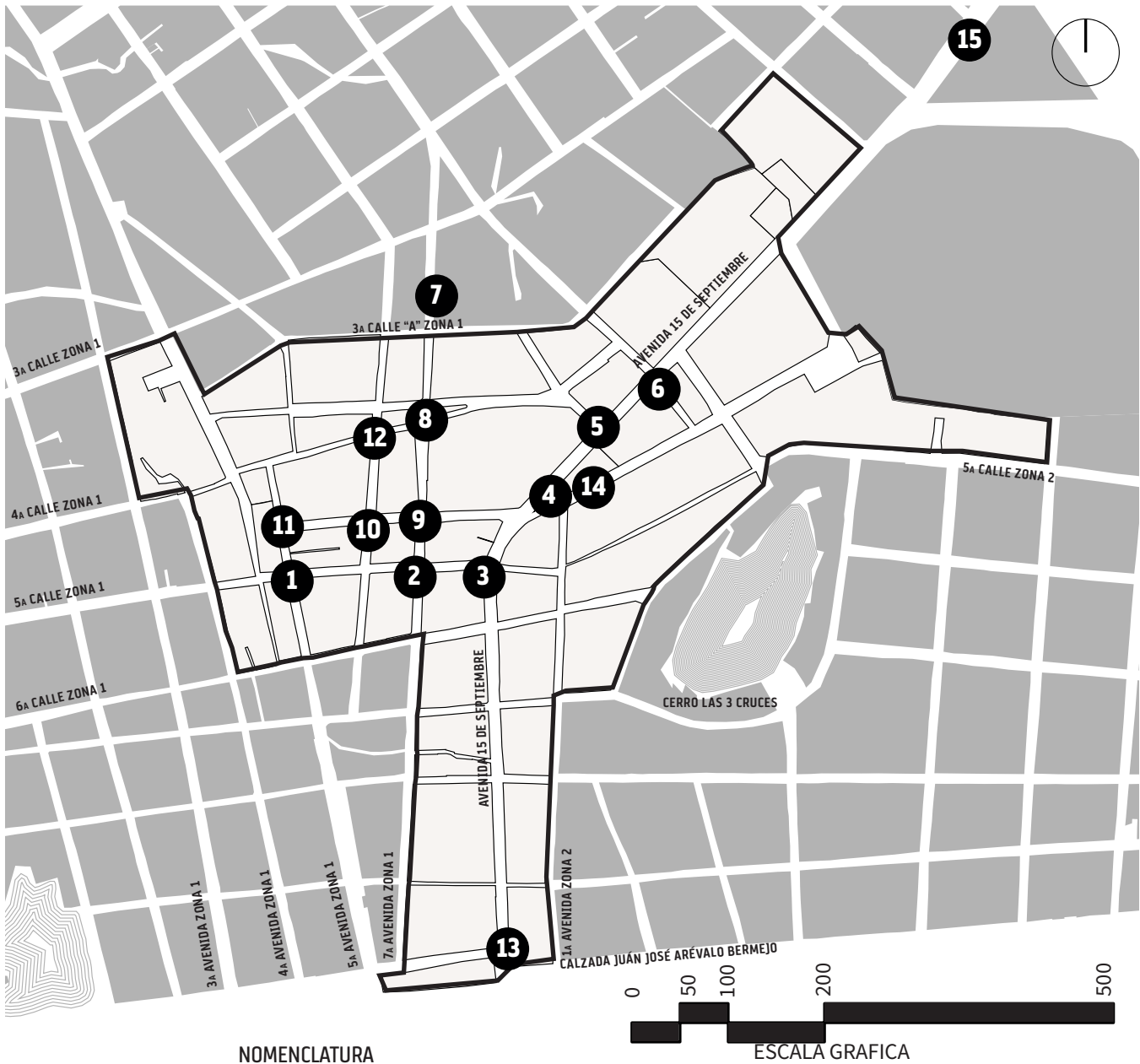
En el área urbana del municipio existen, puntos que debido a su relación con el abastecimiento de servicios se han convertido en puntos generadores de conflictividad para la movilidad del sector. La alta circulación vehicular y peatonal por estos puntos provoca poca fluidez y un alto riesgo de accidentes como consecuencia de no contar con señalización vial, espacios para parqueo, áreas para circulación peatonal, y un instrumento que regule la movilidad dentro de la cabecera municipal.

Se identificaron 15 puntos de conflicto en el área de estudio.

1. BAM, Cancha Municipal: Este Punto se identificó como conflictivo, ya que es una esquina que conecta con la pista de aterrizaje, cementerio y hacia Avenida 15 de septiembre. Asimismo, es un punto de convergencia para diversas actividades en la cancha municipal.
2. Banrural central: Esta zona se congestiona porque no se respetan las aceras, los vehículos y motocicletas se parquean durante el día, dificultando la movilidad. De igual manera, a esta agencia se desplazan con frecuencia los pobladores del área rural convirtiéndose en un punto crítico por la afluencia de personas.
3. Banrural ubicado sobre la avenida 15 de septiembre: Ubicado sobre la avenida 15 de septiembre: la esquina de esta agencia es complicada de transitar por encontrarse como punto conector entre la avenida 15 de septiembre y la calzada Juan José Arévalo Bermejo que conduce vehículos que vienen del barrio Ixobel, del Municipio de San Luis y la ciudad Capital.
4. Aceitera La económica y Gasolinera Shell: Este punto es conflictivo por encontrarse en un área que conecta con la calle 15 de septiembre, sirve de parqueo de microbuses que viajan a San Luis, Parqueo de taxis que viajan hacia la aldea Machaquilá y del transporte que viaja hacia la ciudad capital.
5. Cruce de calle 15 de septiembre hacia Mercado: esta es una de las entradas alternativas hacia el mercado municipal, y genera congestión, debido a que enfrente está ubicada la terminal de microbuses que se desplazan hacia Santa Elena y San Luis.
6. Cruce Instituto Básico: es este punto convergen estudiantes del nivel primario, básico y extensión de la universidad. Además, conecta con la zona 2.

-
7. Encajes la occidental hacia Colegio San Pedro Mártir de Verona: en este punto se parquean los buses que se desplazan hacia las comunidades, y además es uno de los ingresos que conecta la zona 4 con el mercado municipal. Es un área con alto grado de circulación de estudiantes.
8. Intersección Mercado – Despensa: este punto conecta la zona 4, la zona 2 y zona 3, con el mercado municipal. La carga y descarga de mercadería se lleva a cabo a cualquier hora del día. Es un punto utilizado como parqueo de moto taxis, motos y pick ups provocando congestión.
9. Agencias WAY: en este punto se intersectan los vehículos que entran por la avenida 15 de septiembre hacia el mercado y cancha municipal y los vehículos que vienen de la Despensa Familiar.
10. Estación Microbuses Dolores: los microbuses que se desplazan hacia el municipio de Dolores no cuenta con una terminal de parqueo, por lo que se estacionan en una de la calles contiguo al mercado, reduciendo el espacio de circulación.
11. Cruce helados Sarita (Cancha Municipal): en este punto se conecta la carga vehicular que viene de la Avenida 15 de septiembre hacia el parque municipal y la municipalidad.
12. Cruce foto estudio Morales – La Sevillana: esta es una esquina del mercado municipal, y es donde se conecta con los diferentes comercios.
13. Salida del MP: esta es una salida que bastante utilizada por las personas que se desplazan de la iglesia católica, cancha Municipal y Edificio Municipal hacia los barrios de Santa Fe y Barrio Ixobel.
14. Trayecto Shell-MINEDUC: esta es una diagonal que conecta la zona 1 con la zona 2 y se congestiona debido a que la gasolinera abastece de combustible a una gran cantidad de vehículos.
15. Kiosco: en este punto se conecta la CA-13 con el centro de comercio de la cabecera. Es uno de los puntos con alto índice de accidentes vehiculares.

PUNTOS CONFLICTIVOS



NOMENCLATURA

ESCALA GRAFICA

— LIMITE DE ÁREA DE ESTUDIO

① PUNTOS CONFLICTIVOS

PUNTOS CONFLICTIVOS



Figura 16

Punto 8: Intersección Mercado – Despensa: este punto conecta la zona 4, la zona 2 y zona 3, con el mercado municipal. La carga y descarga de mercadería se lleva a cabo a cualquier hora del día. Es un punto utilizado como parqueo de moto taxis, motos y pick ups provocando congestión.

Fuente: Municipalidad de Poptún, 2015



Figura 17

Punto 11: Cruce helados Sarita (Cancha Municipal): en este punto se conecta la carga vehicular que viene de la Avenida 15 de septiembre hacia el parque municipal y la municipalidad.

Fuente: Johans Aquino , 2015



Figura 18

Punto 15: Kiosco: en este punto se conecta la CA-13 con el centro de comercio de la cabecera. Es uno de los puntos con alto índice de accidentes vehiculares.

Fuente: Johans Aquino , 2015

5.24 LARGUILLOS



Fuente: Johans Aquino, 2015

Para el análisis del estado actual del núcleo del centro urbano del municipio de Poptún, Petén, se realizaron levantamientos fotográficos de los tramos de las fachadas (larguillos), con el objetivo de identificar los deterioros y alteraciones que afectan la estructura de la imagen urbana.

El área de estudio comprende toda la 4ª Calle “A” de la zona 1, conformada por 6 tramos de calles, y el área del parque y cancha central, dentro del área de estudio se encuentran los dos únicos inmuebles tipo B (Iglesia Católica y el Mercado Municipal), al igual que el edificio de la Municipalidad de Poptún, Petén.

En esta área es una de las más concurridas debido a la actividad comercial y por ser la calle que conecta directamente con el parque central, en dicho sector se desarrollan actividades comerciales, culturales, sociales y deportivas, que forman parte del patrimonio cultural del municipio.

UBICACIÓN DE LARGUILLOS



NOMENCLATURA

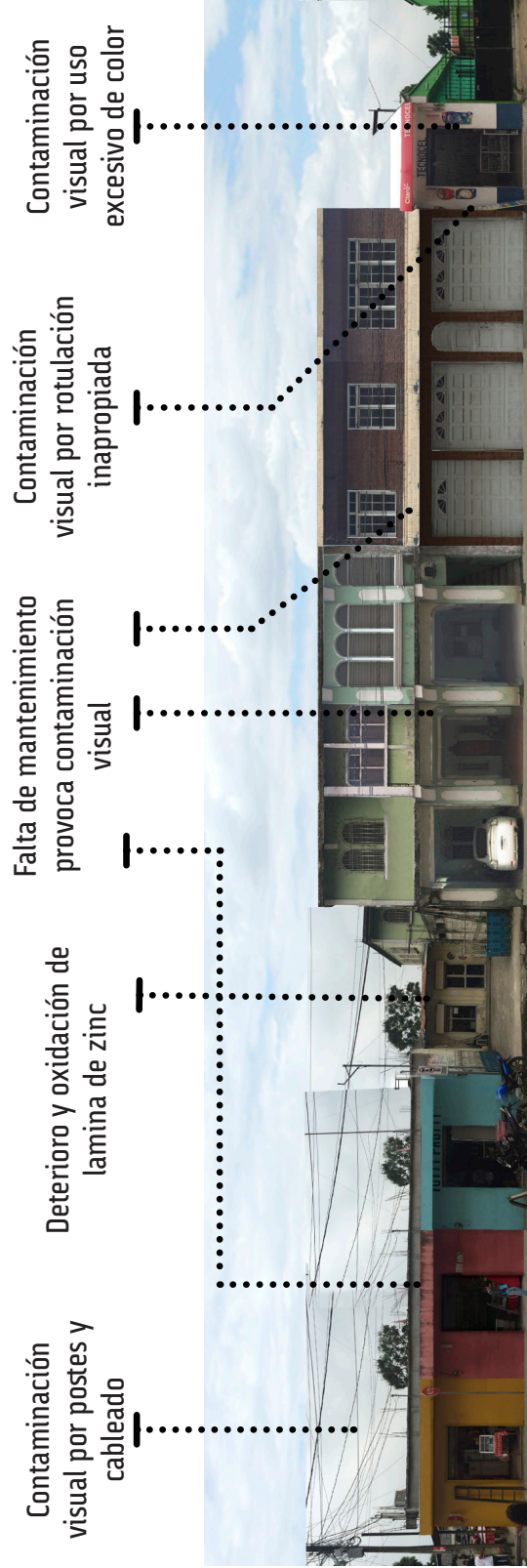
— LÍMITE DE ÁREA DE ESTUDIO

— ÁREA DE ANÁLISIS

No.00 TRAMOS

ESCALA GRAFICA

ESTADO ACTUAL DE FACHADAS TRAMO 1A

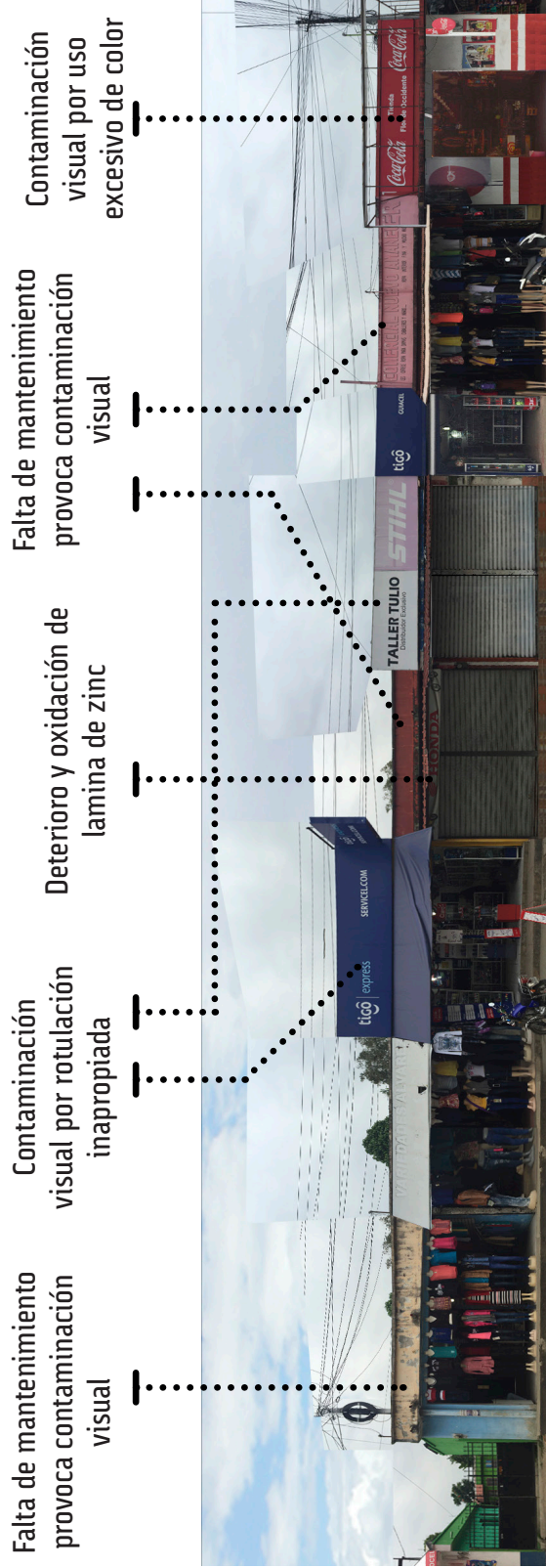


LARGUILLO NO.1 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



TRAMO 1A

ESTADO ACTUAL DE FACHADAS TRAMO 1B



LARGUILLO NO.1 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



ESTADO ACTUAL DE FACHADAS TRAMO 2A



LARGUILLO NO.2 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

ESTADO ACTUAL DE FACHADAS TRAMO 3A



LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



TRAMO 3A

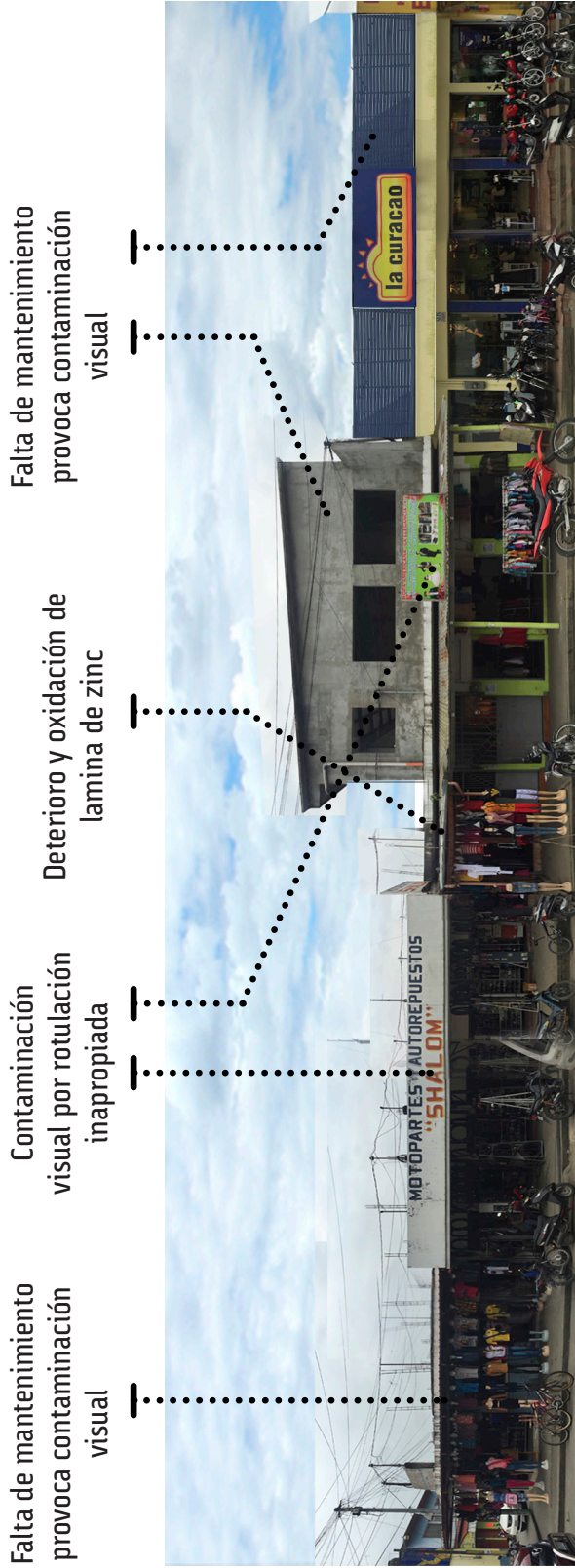
ESTADO ACTUAL DE FACHADAS TRAMO 3B



LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



ESTADO ACTUAL DE FACHADAS TRAMO 4A



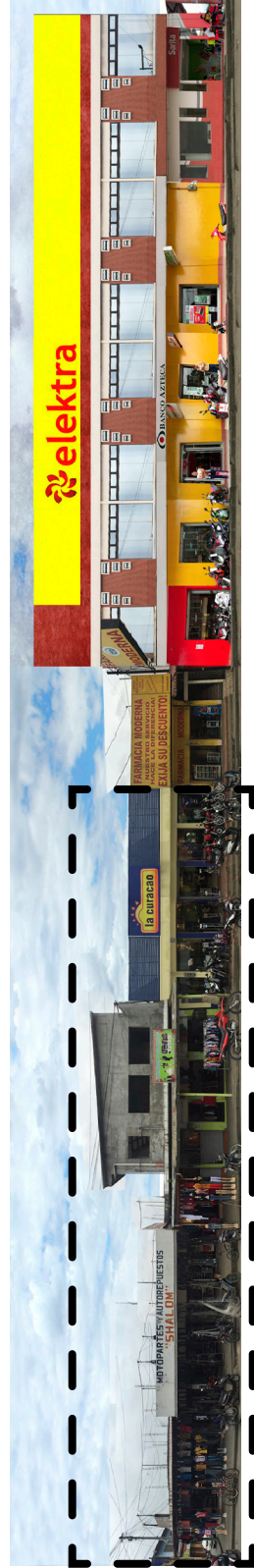
Falta de mantenimiento
provoca contaminación
visual

Deterioro y oxidación de
lamina de zinc

Contaminación
visual por rotulación
inapropiada

Falta de mantenimiento
provoca contaminación
visual

LARGUILLO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



TRAMO 4A

ESTADO ACTUAL DE FACHADAS 4B



LARGUILLO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



TRAMO 4B

ESTADO ACTUAL DE FACHADAS 5B

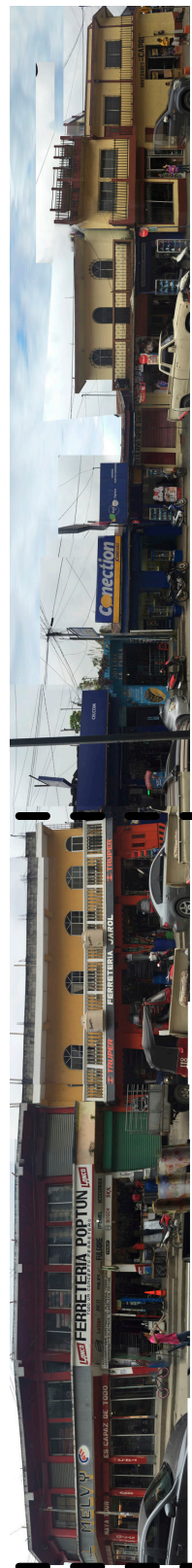


LARGUILLO NO.5 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

ESTADO ACTUAL DE FACHADAS 6A



LARGUILLO NO.6 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



TRAMO 6A

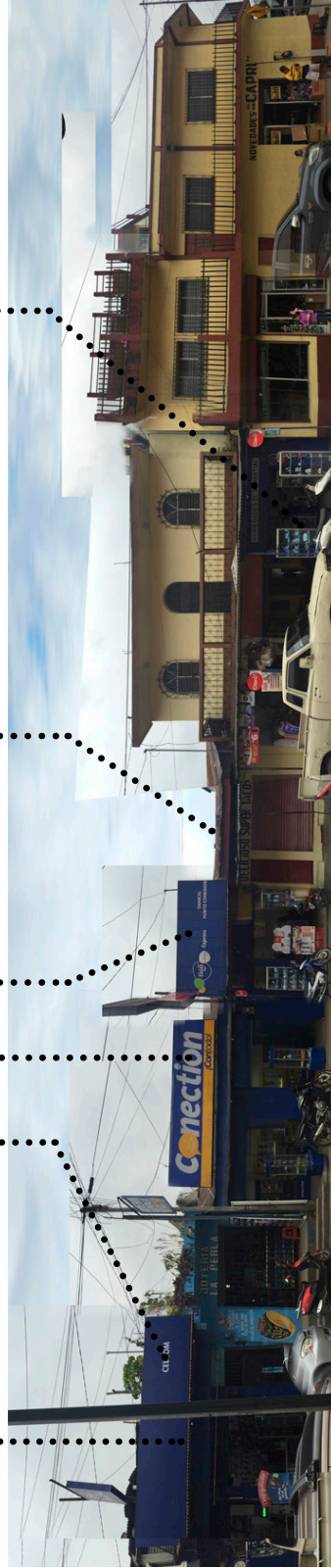
ESTADO ACTUAL DE FACHADAS 6B

Contaminación visual por uso excesivo de color

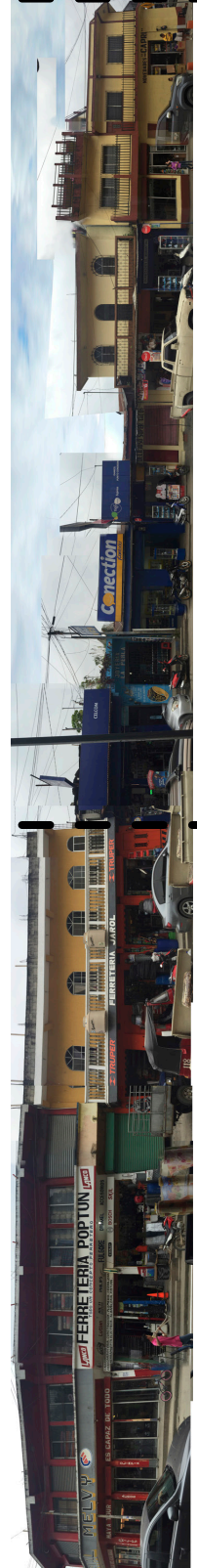
Contaminación visual por rotulación inapropiada

Deterioro y oxidación de lamina de zinc

Alteración física por uso de otros materiales



LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



TRAMO 6B

5.25 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

La propuesta de mejoramiento de los espacios públicos en el corredor de la 4ª calle “A” zona 1, tiene por objetivo frenar el desorden y deterioro que sufre actualmente, esto con el fin de lograr espacios adecuados para el desarrollo de actividades pasivas y de la recuperación de la imagen urbana.

Con el mejoramiento de estos espacios públicos se valorizará la imagen urbana no solo del corredor, sino del área central del casco urbano de Poptún, Petén, se priorizará la distinción entre los diferentes tipos de movilidad urbana, mobiliario urbano, reducir la contaminación visual, crear espacios de áreas verdes.

Este análisis permite concluir, a partir del diagnóstico de los diversos aspectos sociales, culturales, económicos, ambientales, en una serie de premisas o lineamientos particulares de diseño sobre las cuales se fundamentará la propuesta.



Fuente: Recuperado de <http://www.landezine.com/index.php/2016/11/renovation-of-slovenska-boulevard-in-ljubljana/>

QUE MEJORAS SE PROPONE PARA EL PROYECTO



Fuente: Recuperado de <http://www.landezine.com/index.php/2014/11/mariahilferstrasse-by-bureau-bb/>

- Un nuevo espacio que disfruten todos los ciudadanos y personas que visiten el municipio.
- Una calle acondicionada para el uso flexible y de las personas.
- Compensar la falta de espacio público aprovechando las calles.
- Reducir la contaminación del aire y sonora promoviendo movilidad activa.
- Revisar el soporte urbano, para resolver los conflictos actuales entre vehículos y peatones. Mejorado las condiciones de seguridad peatonal y diseñando una calle flexible capaz de adaptarse a necesidades cambiantes.
- Convertir el área en un espacio atractivo y seguro donde vivir, trabajar y acercarse a comprar o pasear.
- Sumar la participación, ciudadana, activa y responsables.
- Ofrecer a los comercios un marco singular, seguro y saludable competitivo en términos de calidad urbana y accesibilidad.
- Mejorar la calidad del paisaje, ambiente y vida urbana, beneficiando a todas las personas y actuaría como efecto para nuevos residentes y negocios.

PREMISAS DE DISEÑO

- ◆ •Ciudad saludable, ciudad para las personas
- ◆ •Incorporar arboleado necesario (numero, tamaño, especie)
- ◆ •Visualización del espacio comercial, eliminación del estacionamiento permanente.
- ◆ •Priorizar y proteger al peatón, reducción del tráfico al mínimo imprescindible.



- ◆ •Calle flexible, no monofuncional
- ◆ •Explotar al máximo el potencial de calidad urbana del sitio.
- ◆ •Recuperar el espacio público para las personas: plaza y calle.
- ◆ • Lugares, plaza y calles, donde estar y realizar actividades físicas y de esparcimiento.
- ◆ •Calles equipadas, mobiliario urbano, bancas donde sentarse y conversar.

Fuente: Recuperado de <http://www.landezine.com/index.php/2017/01/rundle-mall-redevelopment-by-hassell/>

PREMISAS DE DISEÑO

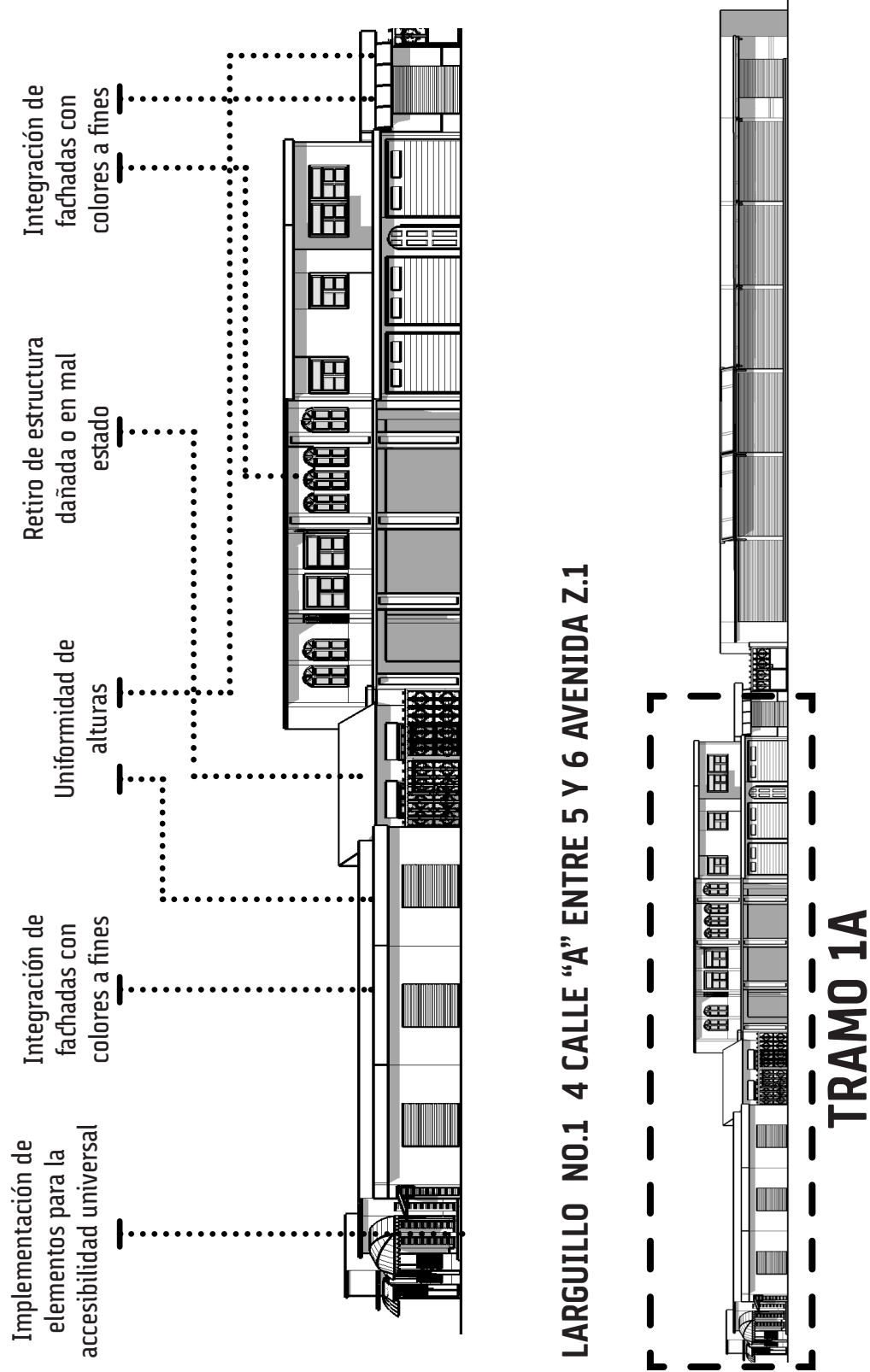
- ◆ Prohibición de estacionamiento o circulación de motocicletas sobre la acera.
- ◆ Itinerarios peatonales de trazo eficiente. Líneas de deseo o camino directo
- ◆ Preferencia para los peatones. Libertad de movimiento o cruzar la calle por cualquier punto.
- ◆ Regulación higrométrica y solar mediante cobertura verde proporcionalmente por el correcto arboleado.



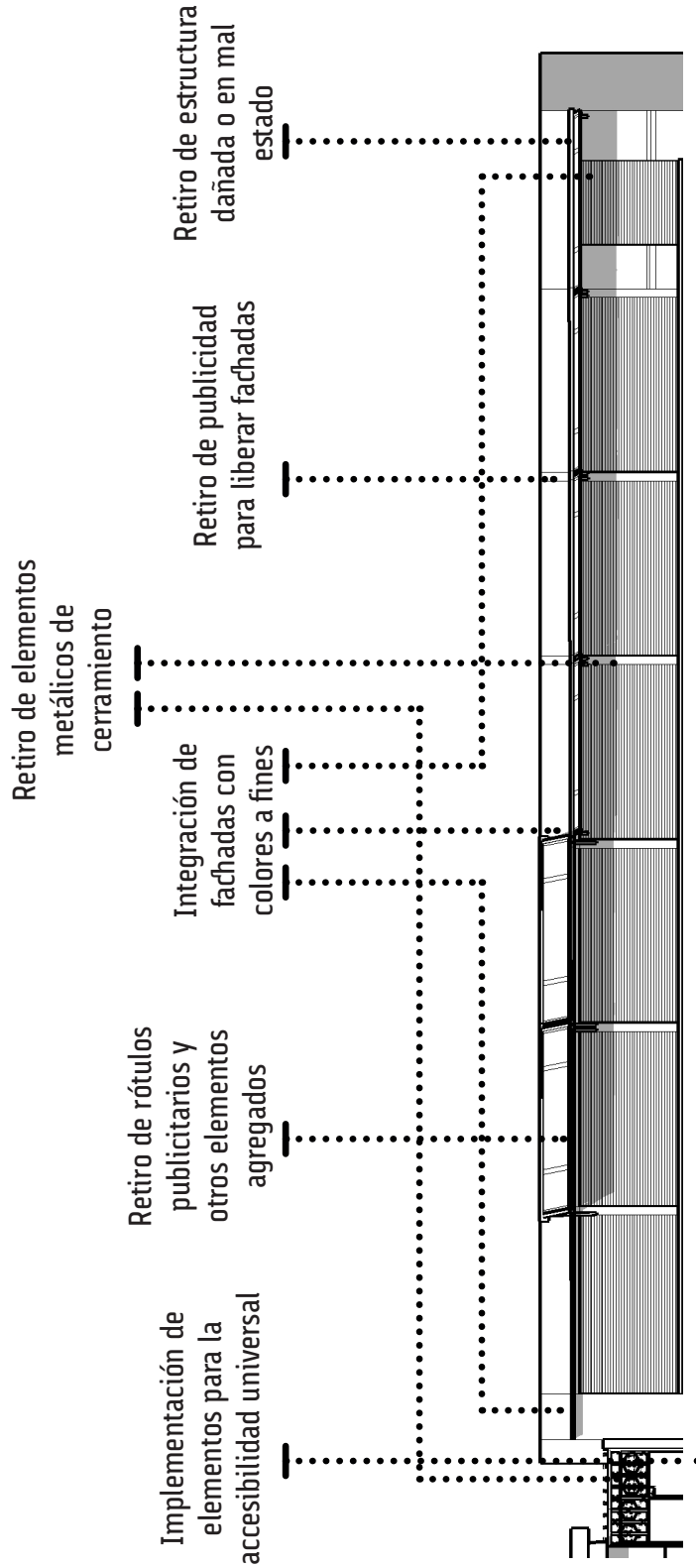
- ◆ Calles con sitio para caminar, detenerse, mirar y comprar.
- ◆ Fachadas permeables y activas, centro comercial urbano de calidad.
- ◆ Nivel sonoro adecuado para la conversación.
- ◆ Diseño flexible del soporte: calles y espacios capaces de adaptar sus usos.
- ◆ Iluminación eficiente: evitar la contaminación lumínica. Concentración de proyectores en plaza y luminarias suspendidas en calles.

Fuente: Recuperado de <http://www.landezine.com/index.php/2017/01/rundle-mall-redevelopment-by-hassell/>

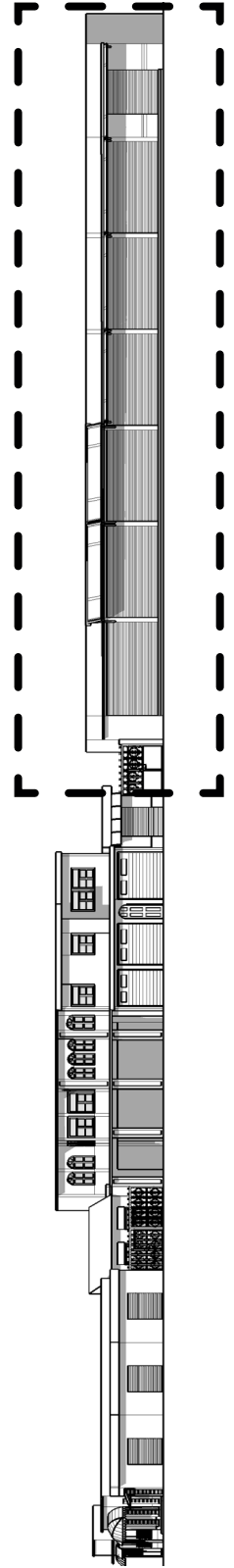
ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 1A



ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 1B

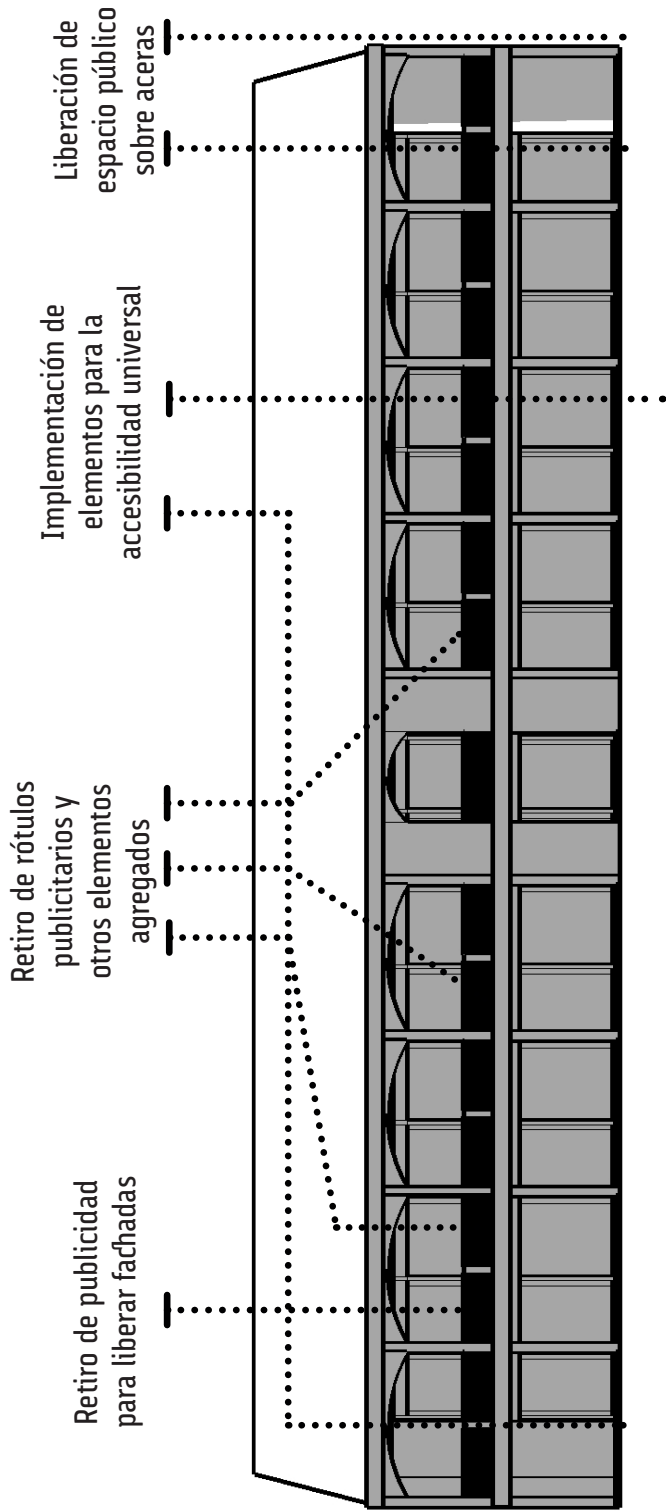


LARGUILLO NO.1 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



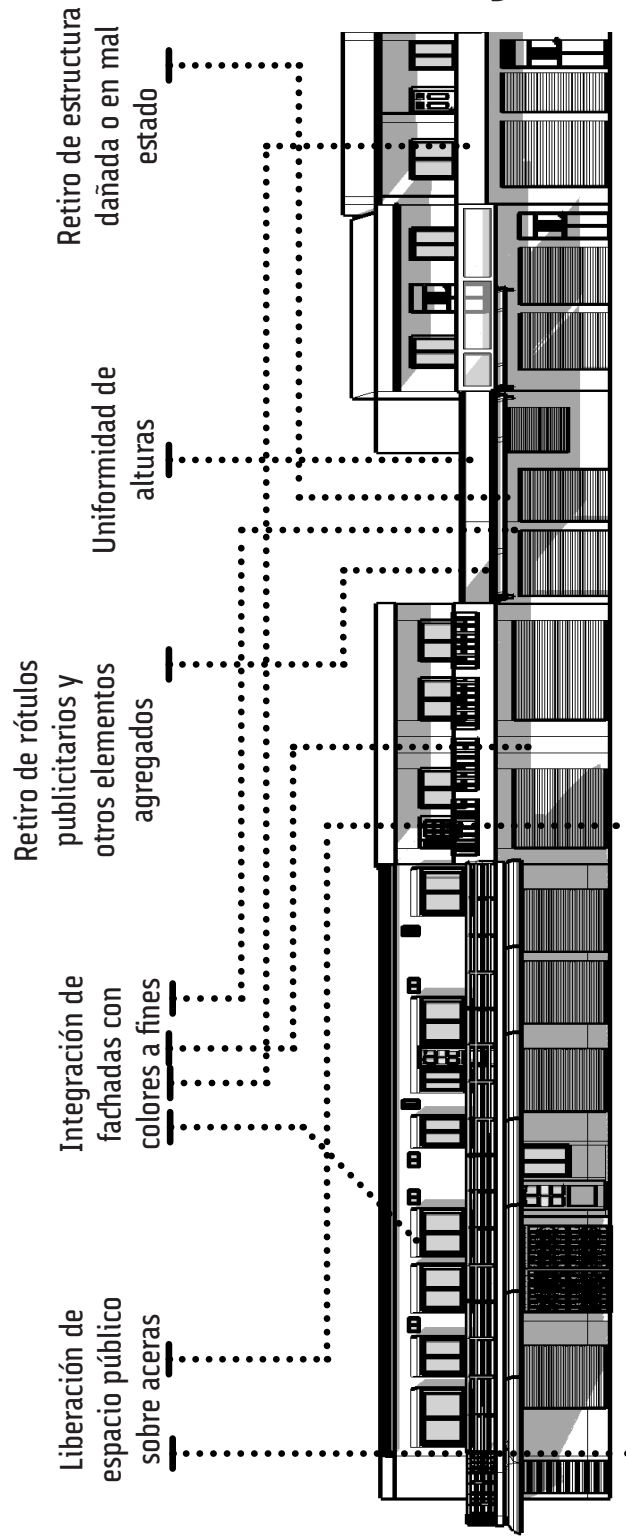
TRAMO 1B

ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 2A

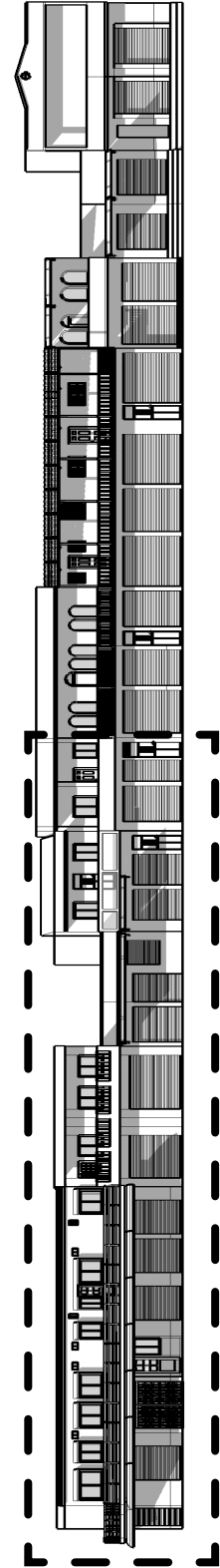


LARGUILLO NO.2 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 3A

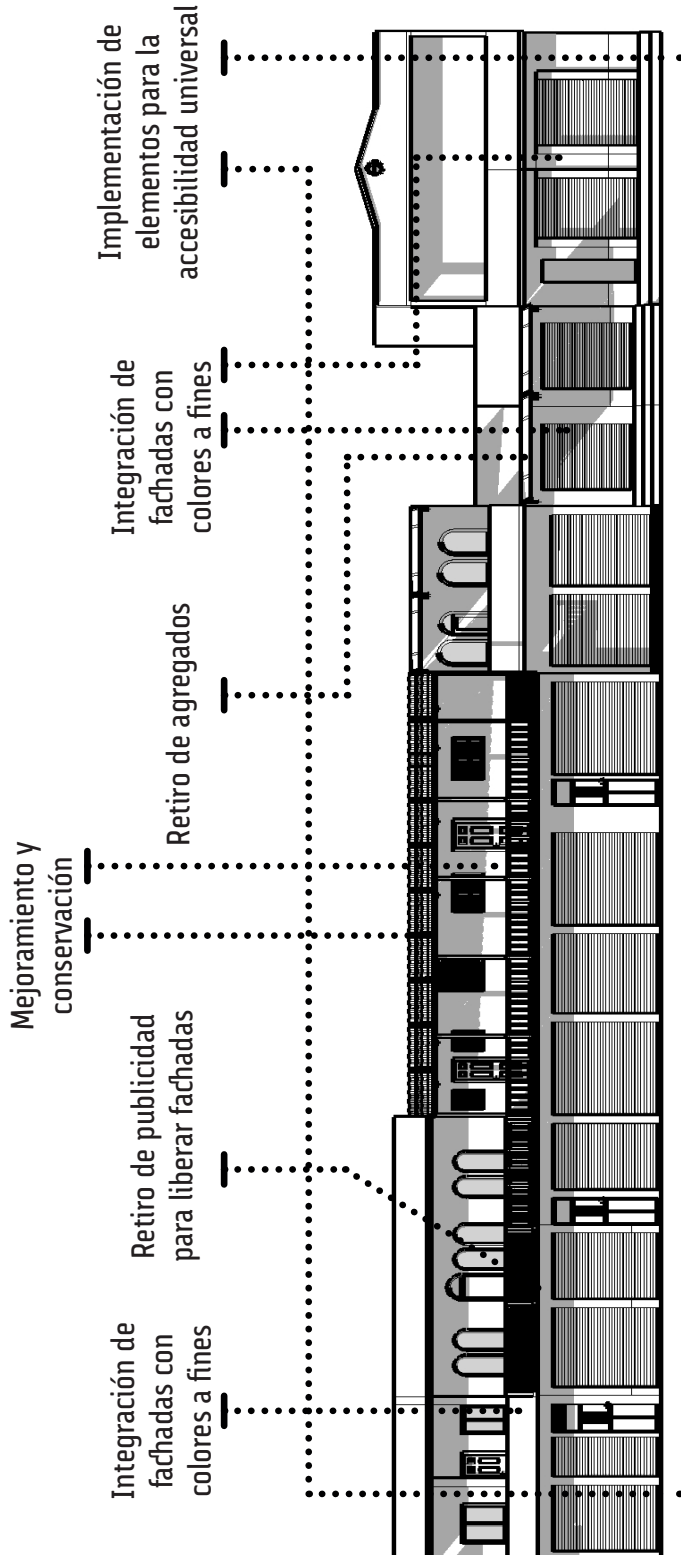


LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1

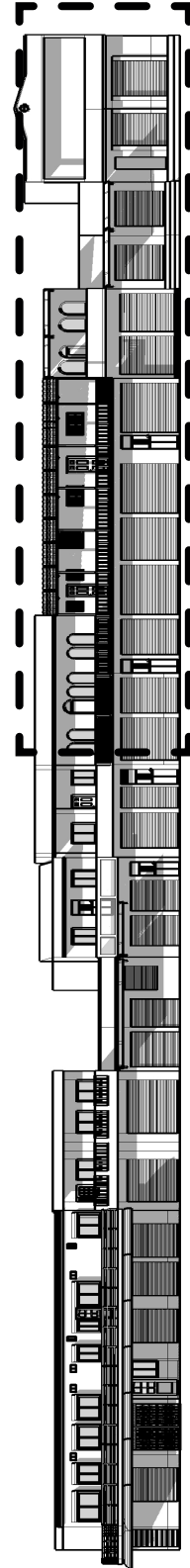


TRAMO 3A

ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 3B

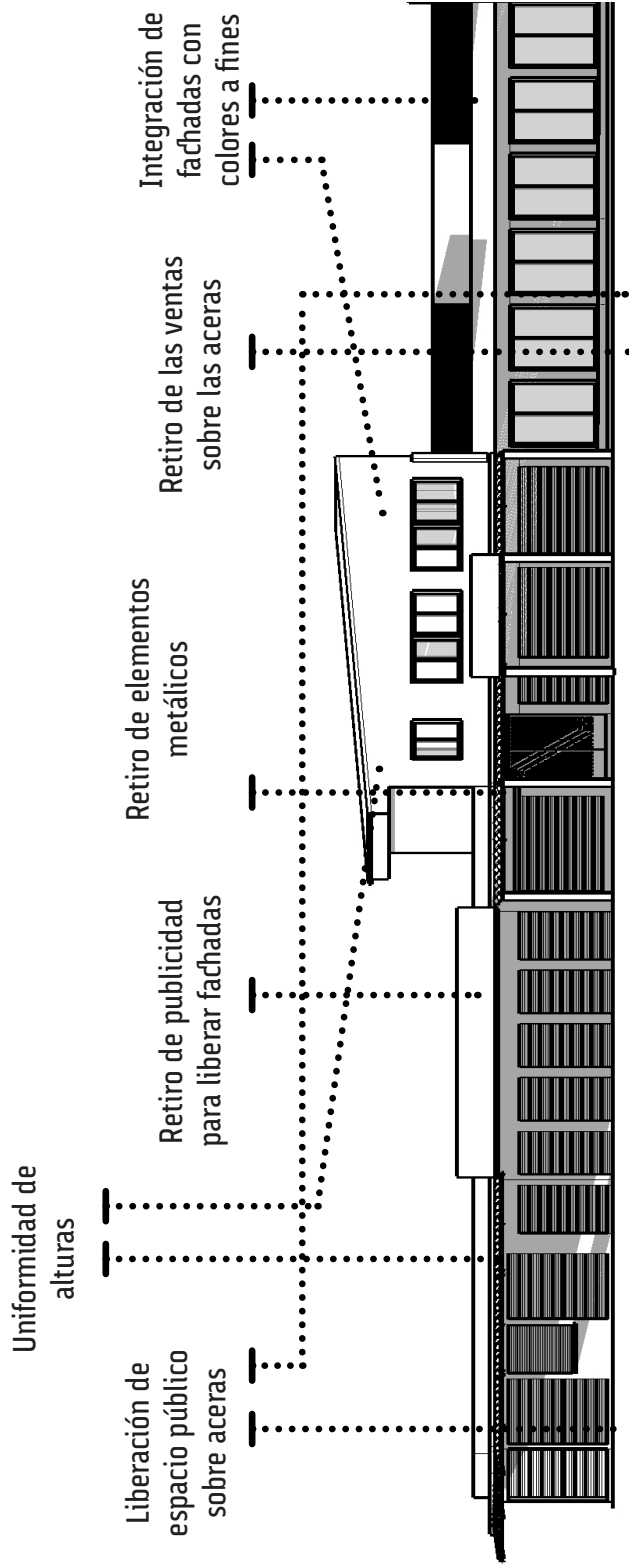


LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1

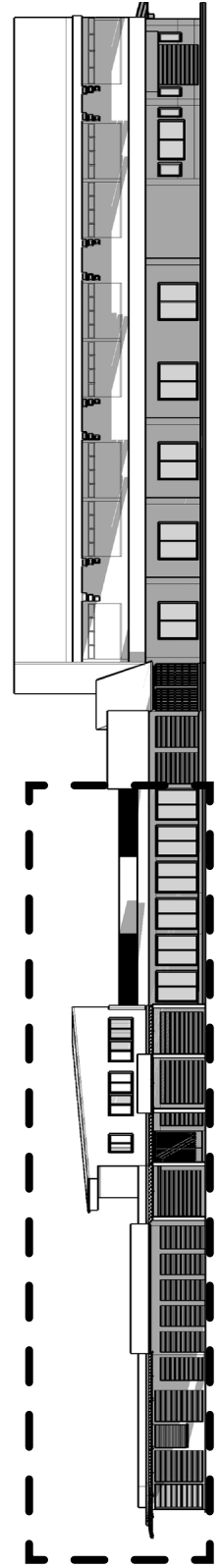


TRAMO 3B

ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 4A

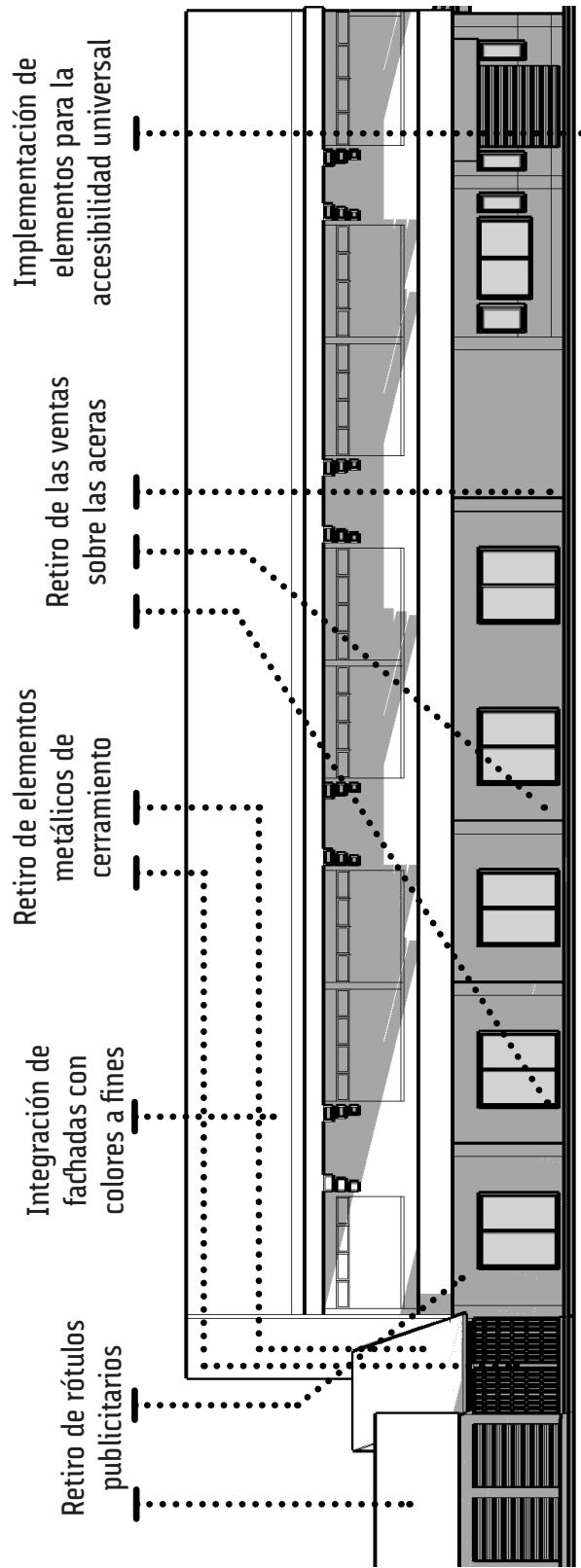


LARGUILLO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1

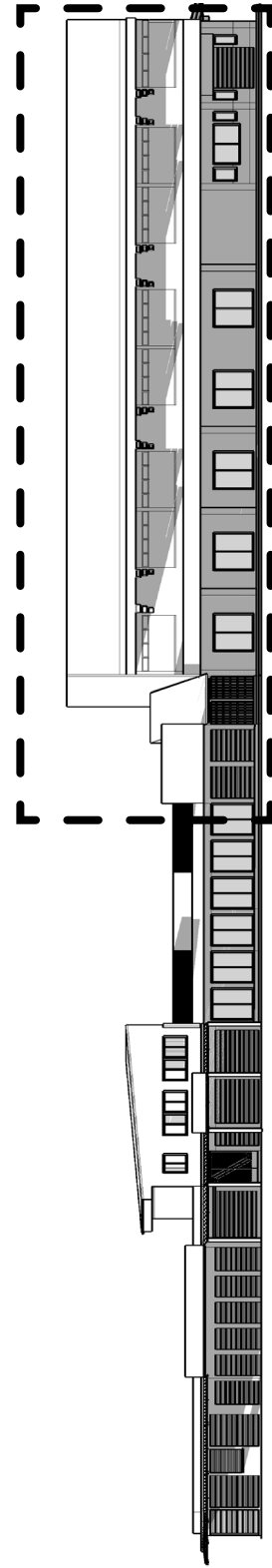


TRAMO 4A

ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 4B

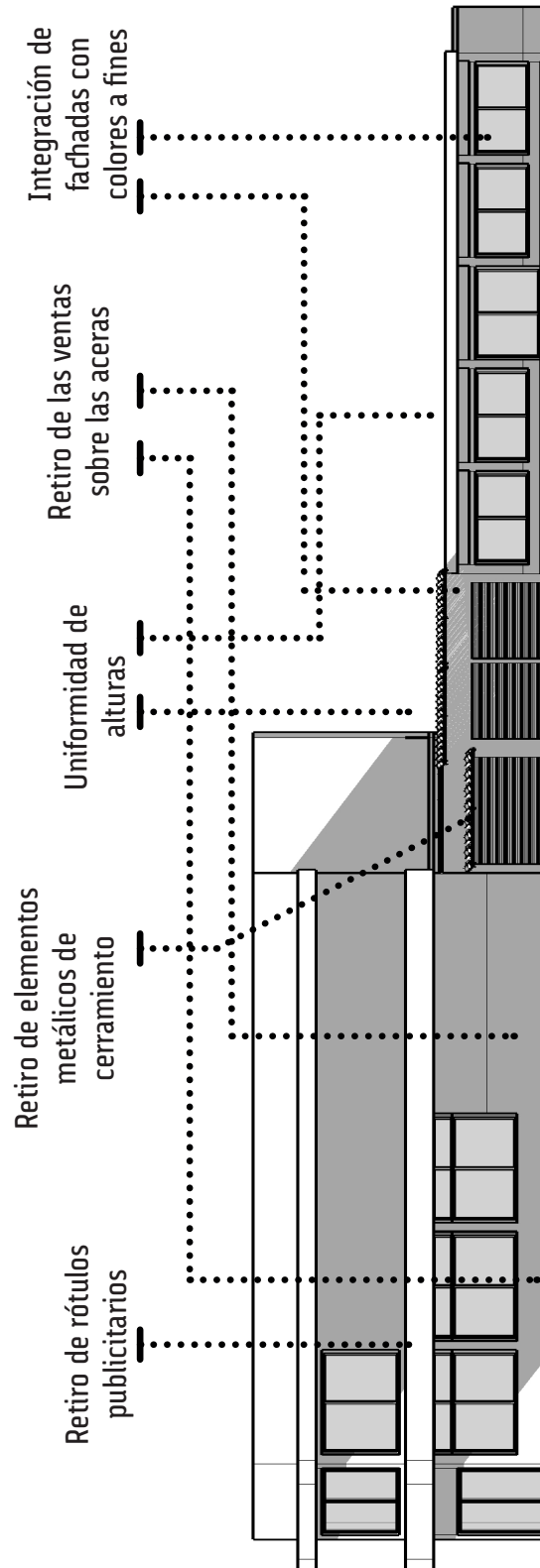


LARGUILLO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



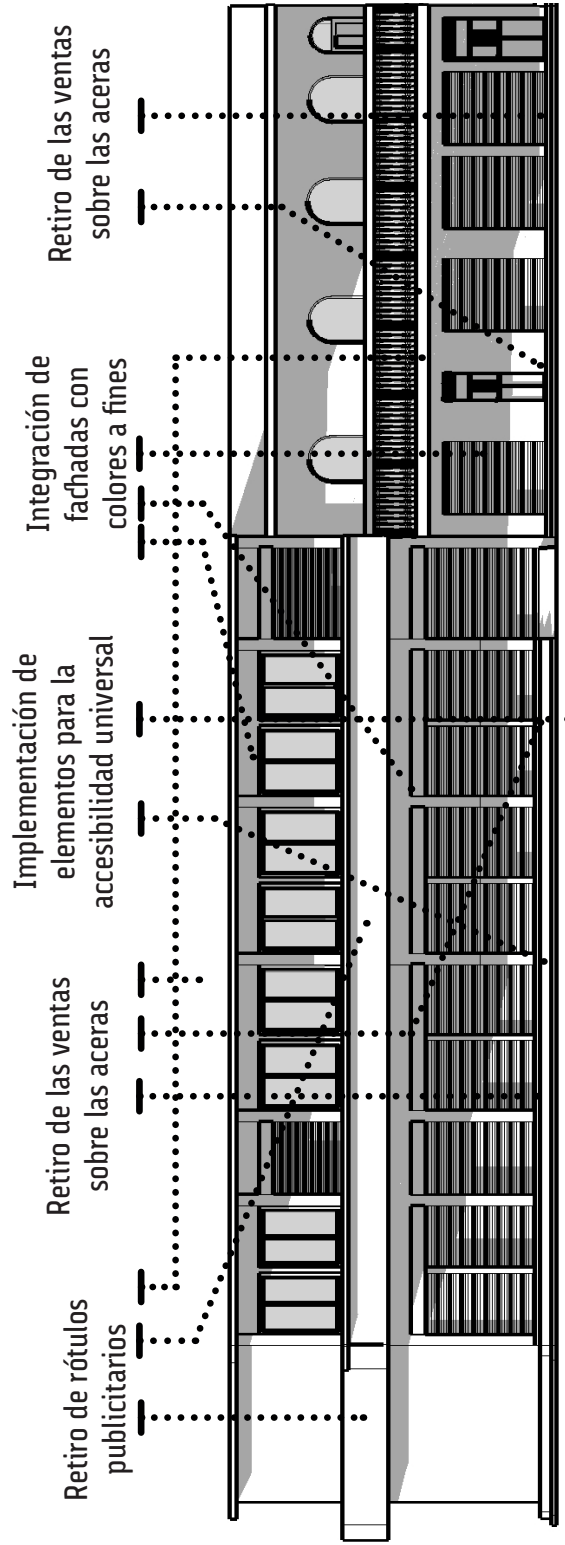
TRAMO 4B

ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 5A

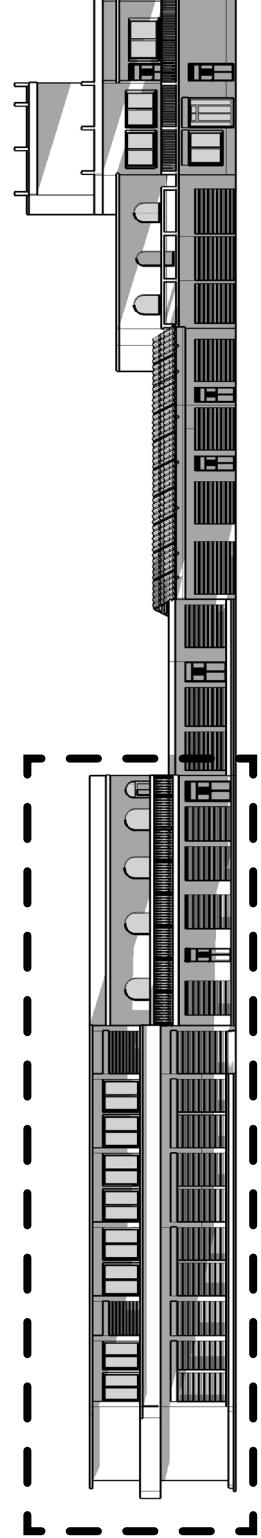


LARGUILLO NO.5 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

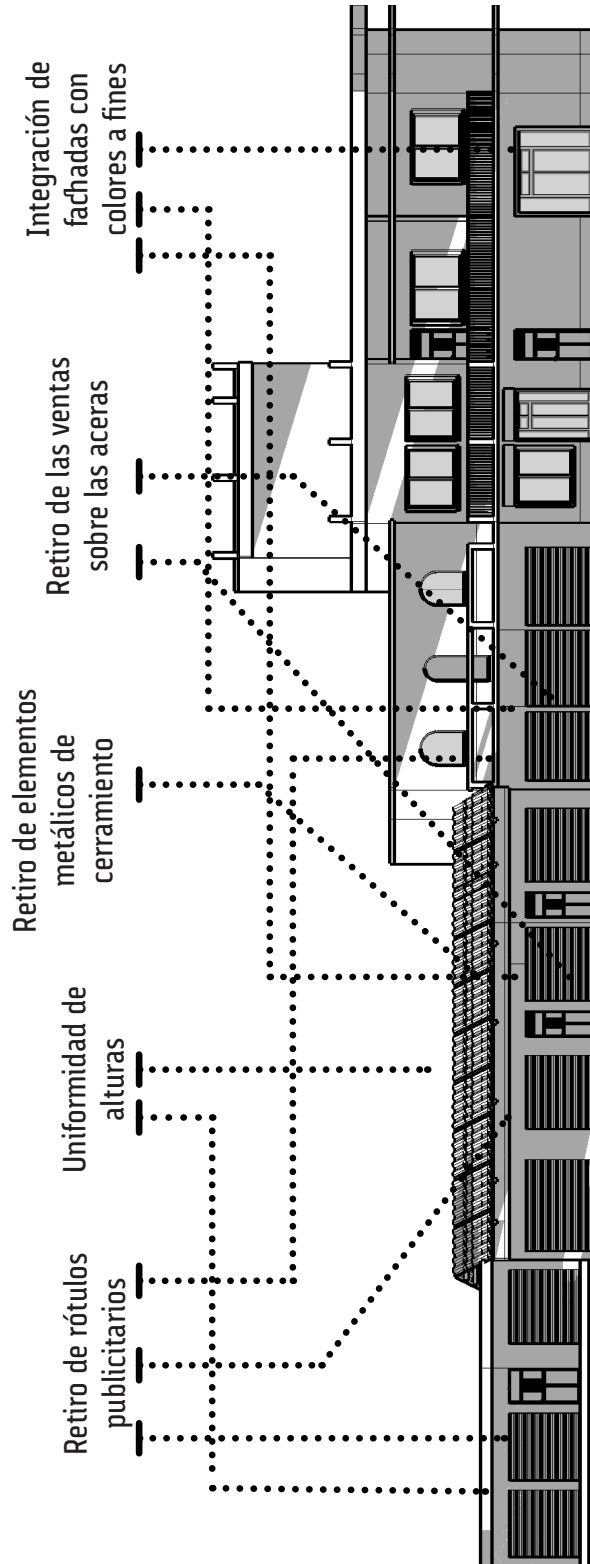
ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 6A



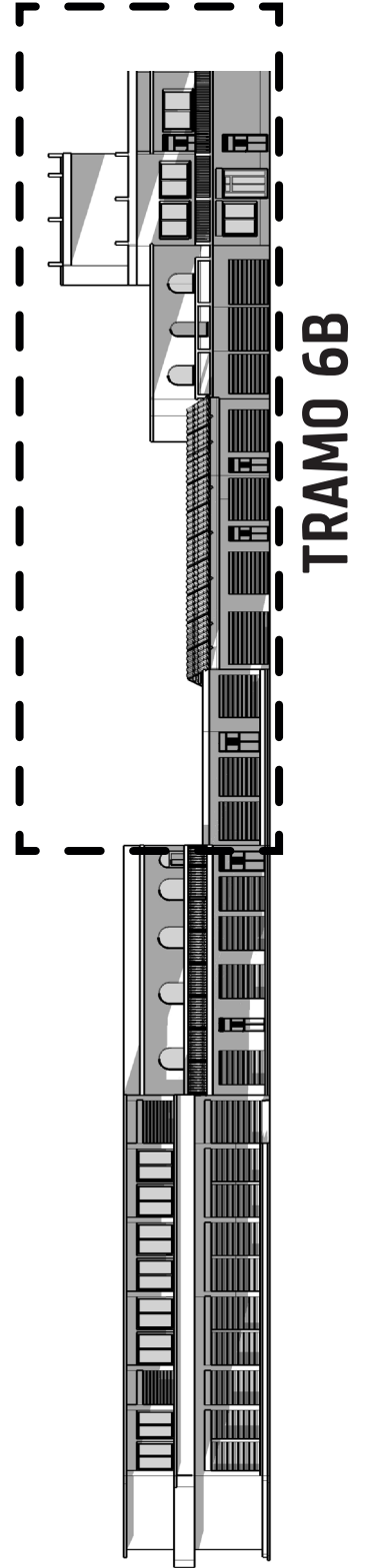
LARGUILLO NO.6 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



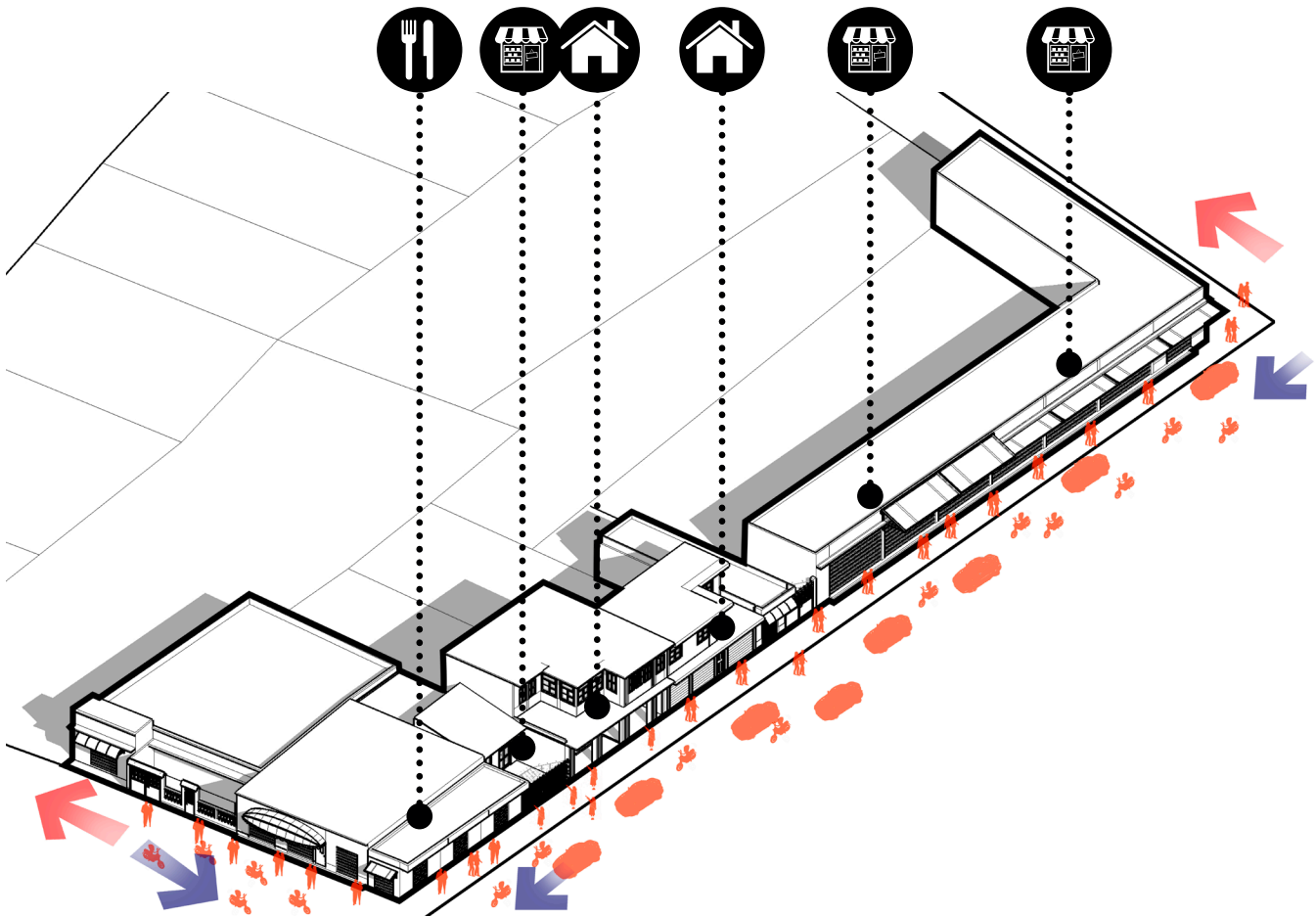
ACCIONES DE MEJORAMIENTO TRAMO 6B



LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



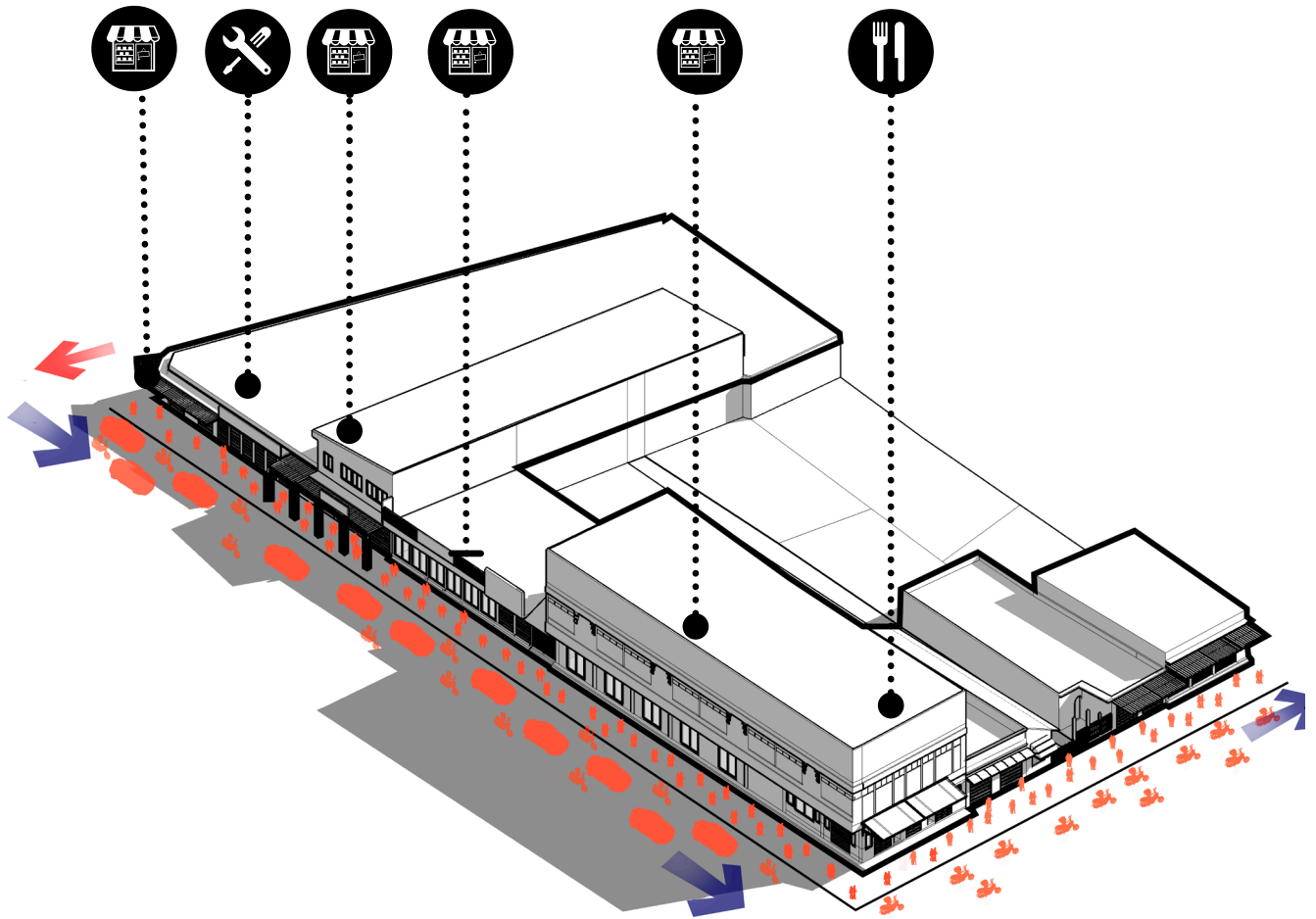
5.26 ACCIONES DE MEJORAMIENTO



SIMBOLOGÍA

-  Comercio
-  Vivienda
-  Mercado
-  Restaurantes
-  Ferretería
-  Hotel

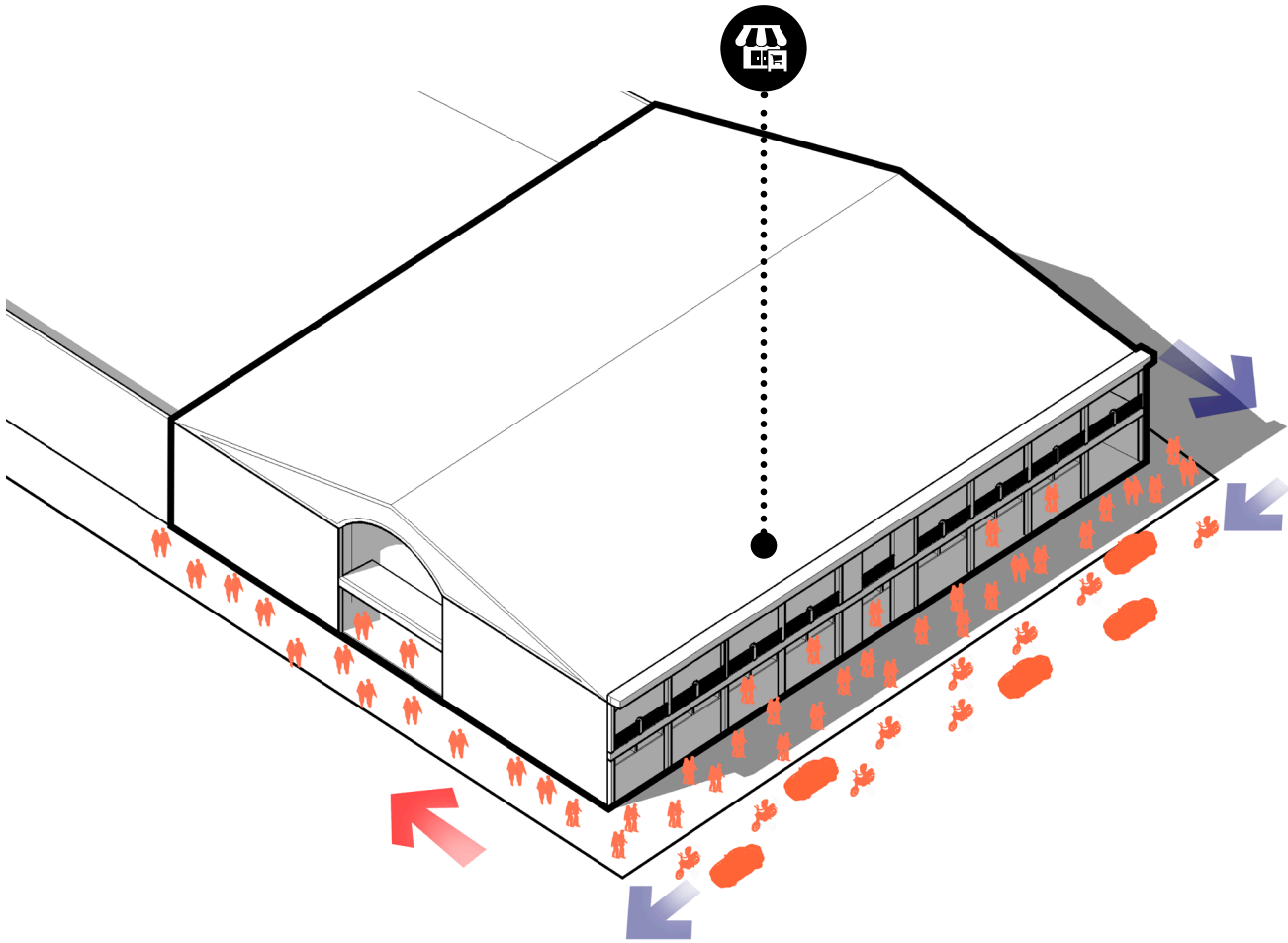
TRAMO NO.1 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



SIMBOLOGÍA

-  Comercio
-  Vivienda
-  Mercado
-  Restaurantes
-  Ferrería
-  Hotel

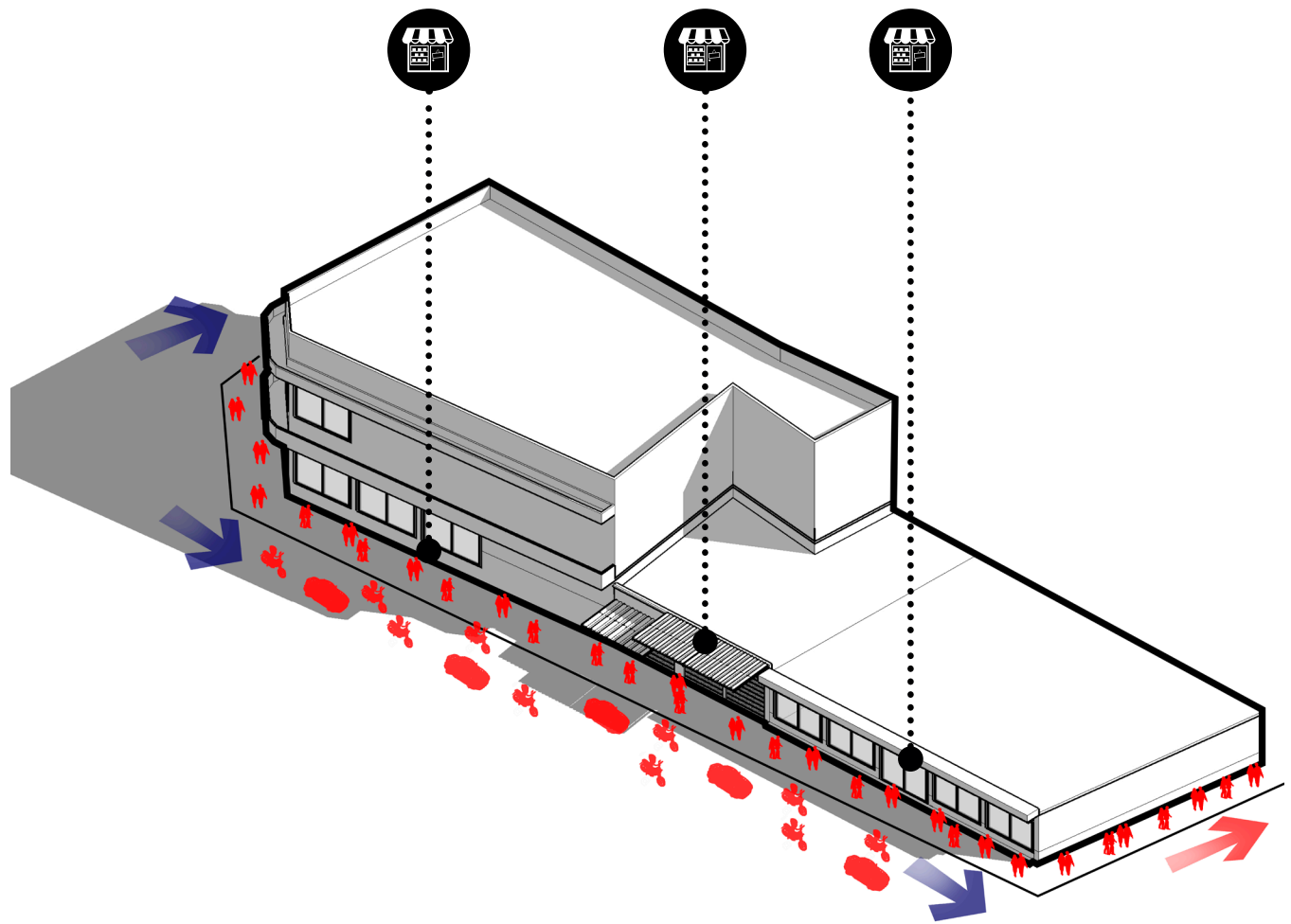
TRAMO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



SIMBOLOGÍA

-  Comercio
-  Vivienda
-  Mercado
-  Restaurantes
-  Ferrería
-  Hotel

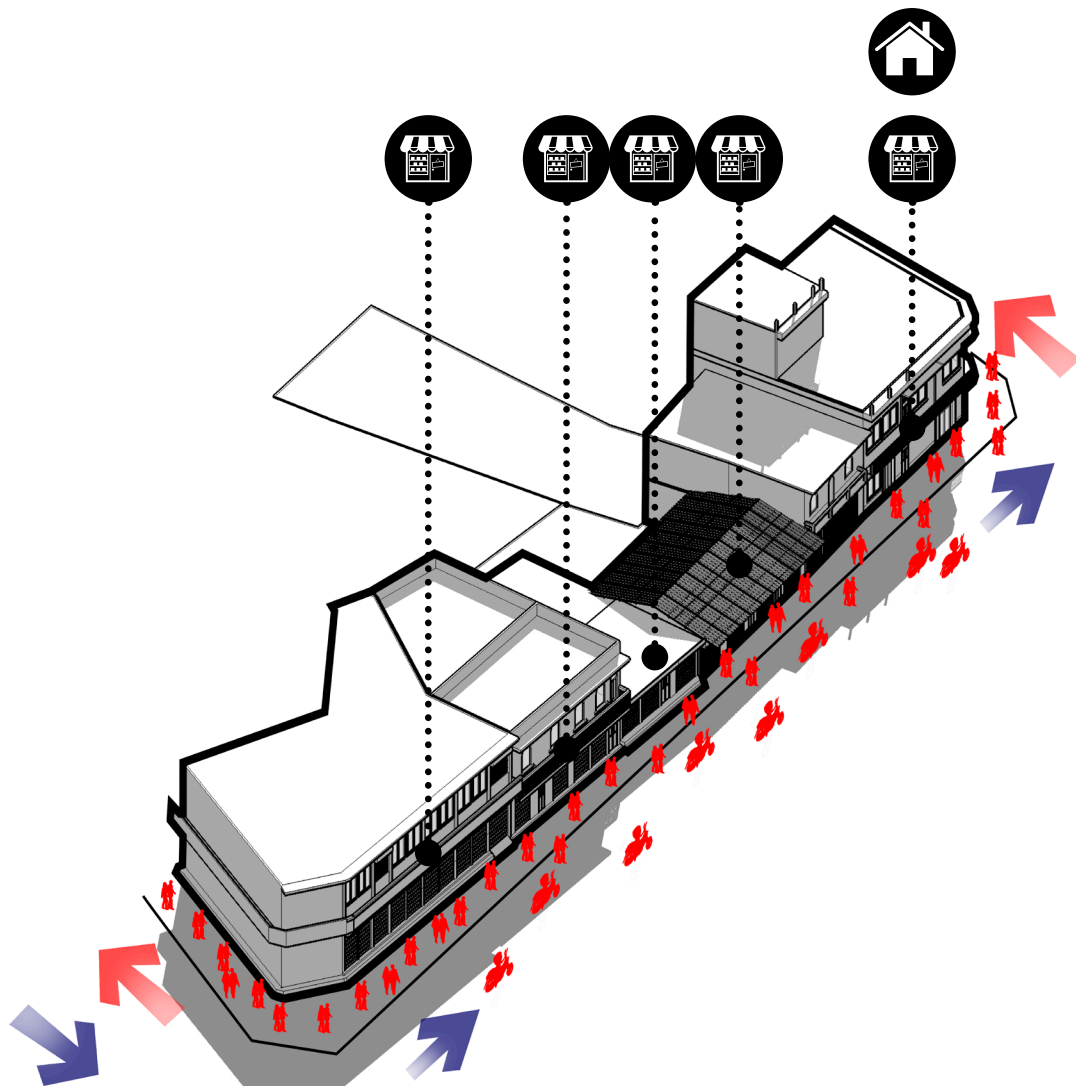
TRAMO NO.2 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1



SIMBOLOGÍA

-  Comercio
-  Vivienda
-  Mercado
-  Restaurantes
-  Ferrería
-  Hotel

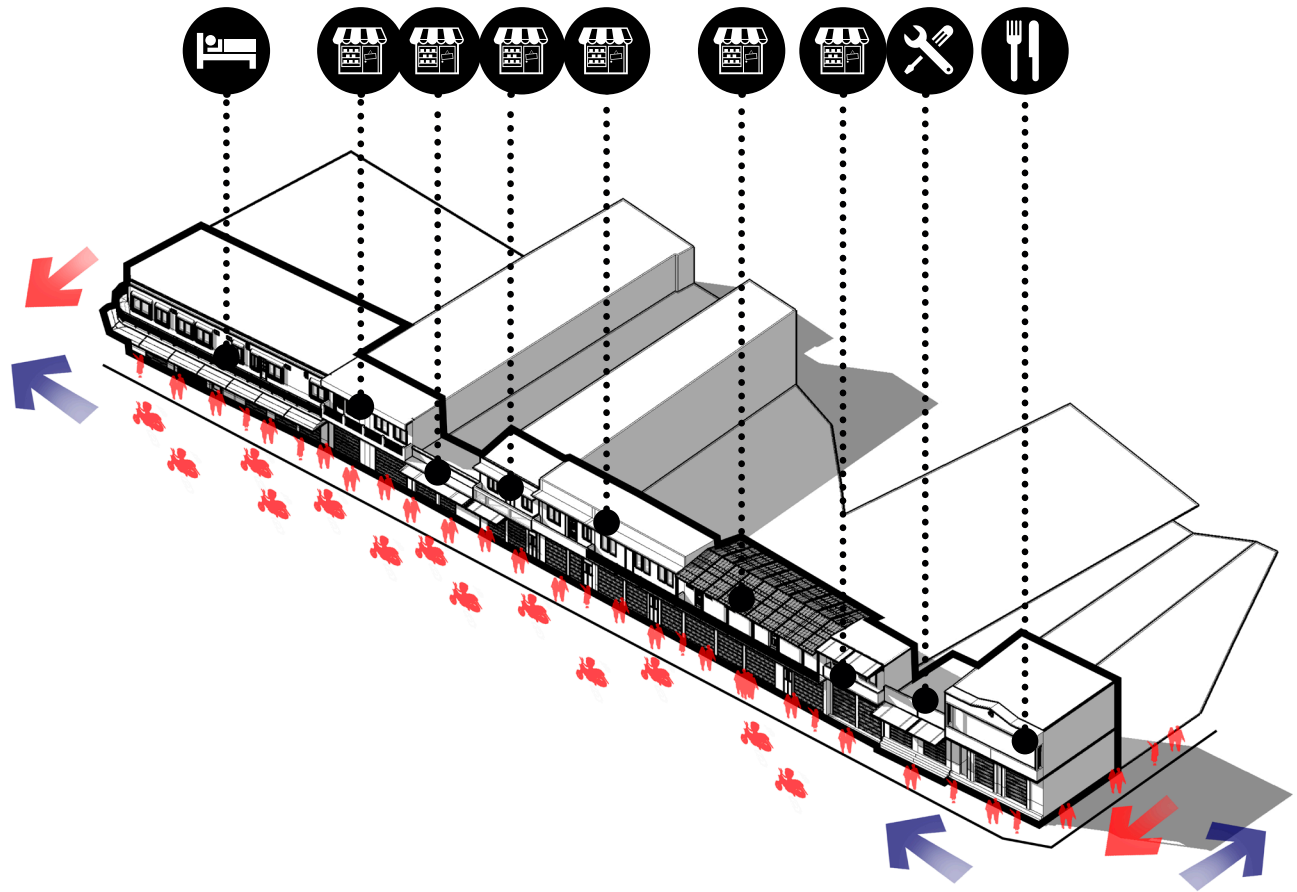
TRAMO NO.5 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1



SIMBOLOGÍA

-  Comercio
-  Vivienda
-  Mercado
-  Restaurantes
-  Ferrería
-  Hotel

TRAMO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1



SIMBOLOGÍA

-  Comercio
-  Vivienda
-  Mercado
-  Restaurantes
-  Ferretería
-  Hotel

TRAMO NO.6 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1





CAPÍTULO 06

6.1 PROPUESTA

Después de identificar los potenciales y oportunidades existentes en el tejido urbano alrededor del centro del área urbana de Poptún, Petén, se puede observar que existe la posibilidad de crear un circuito compuesto por las interconexiones entre las principales avenidas y espacios públicos. Tras el análisis de estos espacios, la propuesta consiste en la creación de un proyecto piloto que pueden ser desarrollados en el futuro.

Parte de los sitios que han sido definidos como potenciales, pueden funcionar como “nodos” o lugares a lo largo del circuito en donde se pueden realizar diferentes actividades.

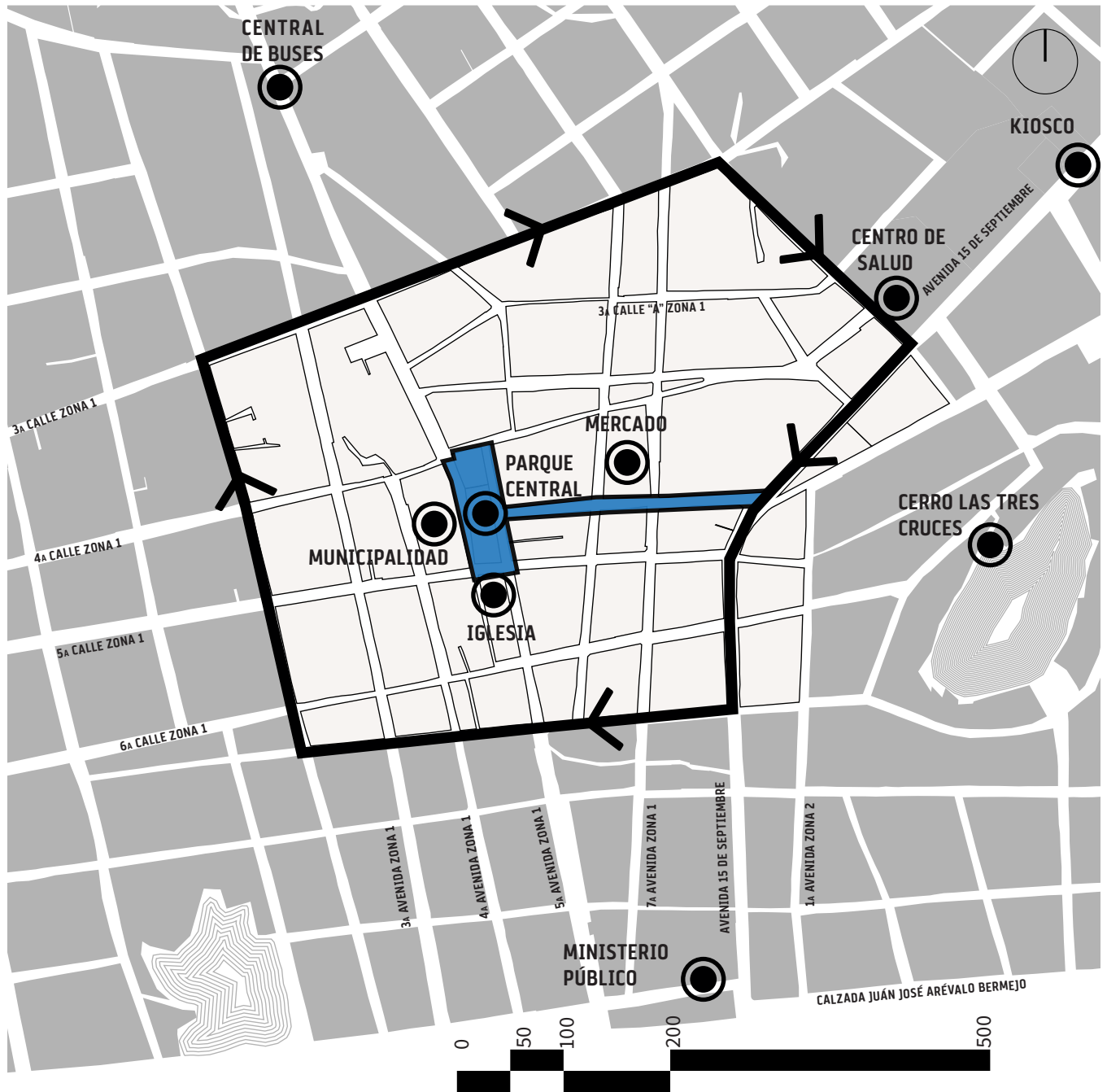
El plan que se propone a continuación como primera parte del plan piloto, se pretende que tanto la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN conjuntamente con la Municipalidad de Poptún, Petén implemente este plan.

La Propuesta de mejoramiento de los espacios públicos en el corredor de la 4ª calle “A” zona 1, tiene por objetivo frenar el desorden y deterioro que sufre actualmente, esto con el fin de lograr espacios adecuados para el desarrollo de actividades pasivas y de la recuperación de la imagen urbana.





Con el mejoramiento de estos espacios públicos se valorizará la imagen urbana no solo del corredor, sino del área central del casco urbano de Poptún, Petén, se priorizará la distinción entre los diferentes tipos de movilidad urbana, mobiliario urbano, reducir la contaminación visual, crear espacios de áreas verdes.

Este análisis permite concluir, a partir del diagnóstico de los diversos aspectos sociales, culturales, económicos, ambientales, en una serie de premisas o lineamientos particulares de diseño sobre las cuales se fundamentará la propuesta.

6.1.1 PROPUESTA DE MOVILIDAD, PLAN PILOTO

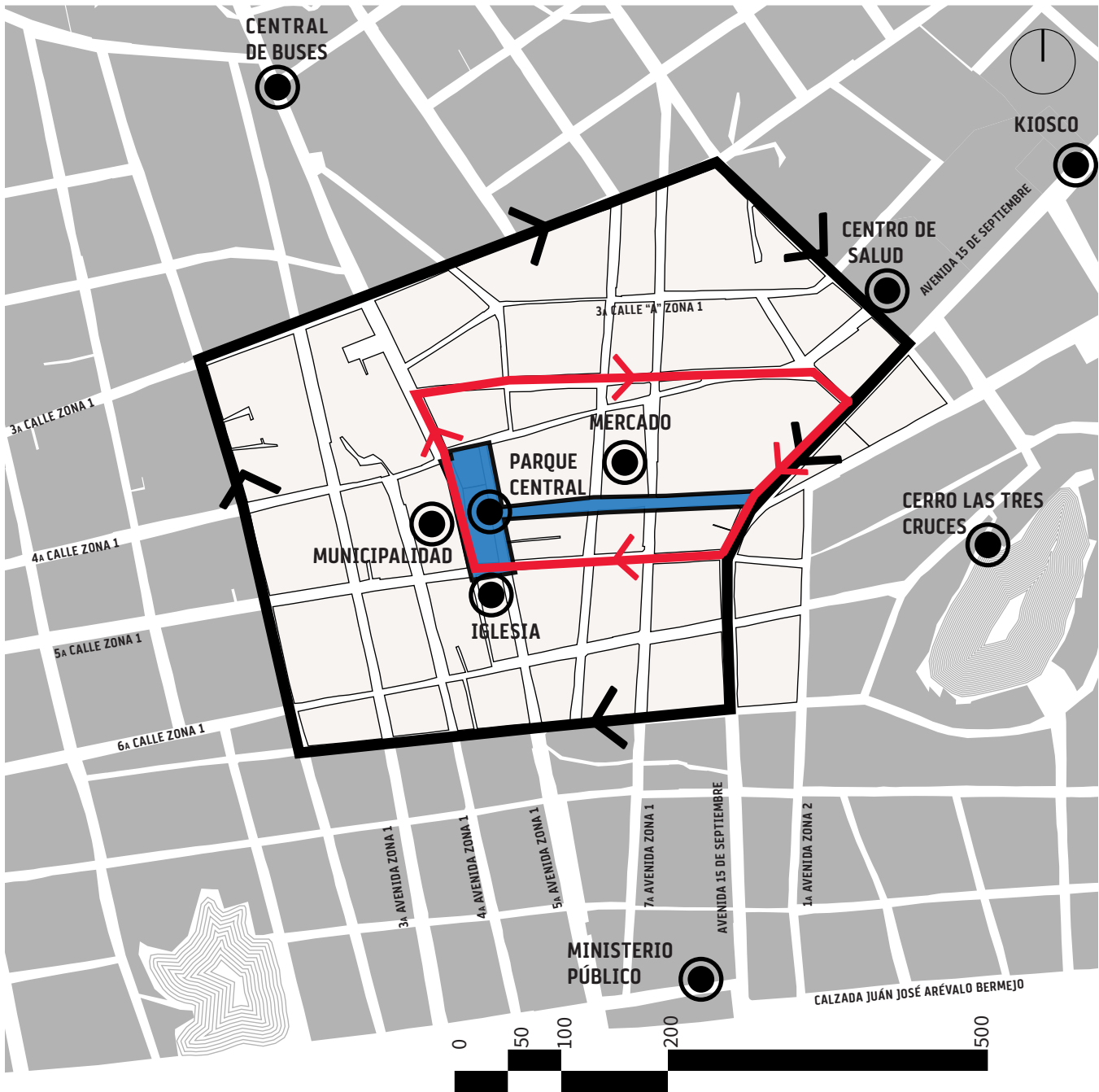


NOMENCLATURA






-  ANILLO PRINCIPAL VEHICULAR
-  HITOS
-  SENTIDO DE LA VÍA
-  ÁREA DE INTERVENCIÓN

ESCALA GRAFICA

PROPUESTA ANILLO COMERCIAL



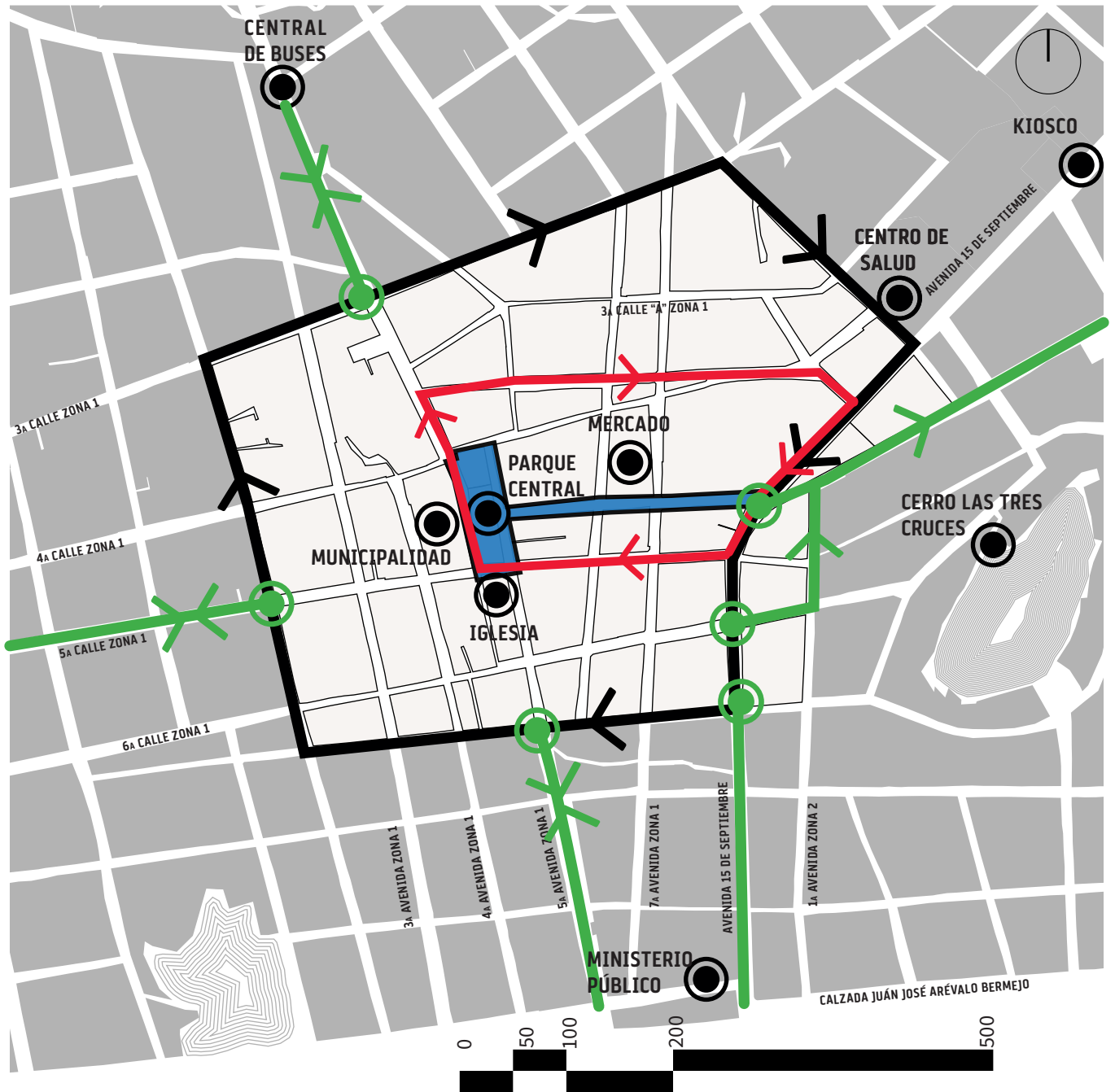
NOMENCLATURA

-  ANILLO PRINCIPAL VEHICULAR
-  ANILLO SECUNDARIO
-  HITOS
-  SENTIDO DE LA VÍA
-  ÁREA DE INTERVENCIÓN






ESCALA GRAFICA





PROPUESTA PUNTOS DE CONEXIÓN



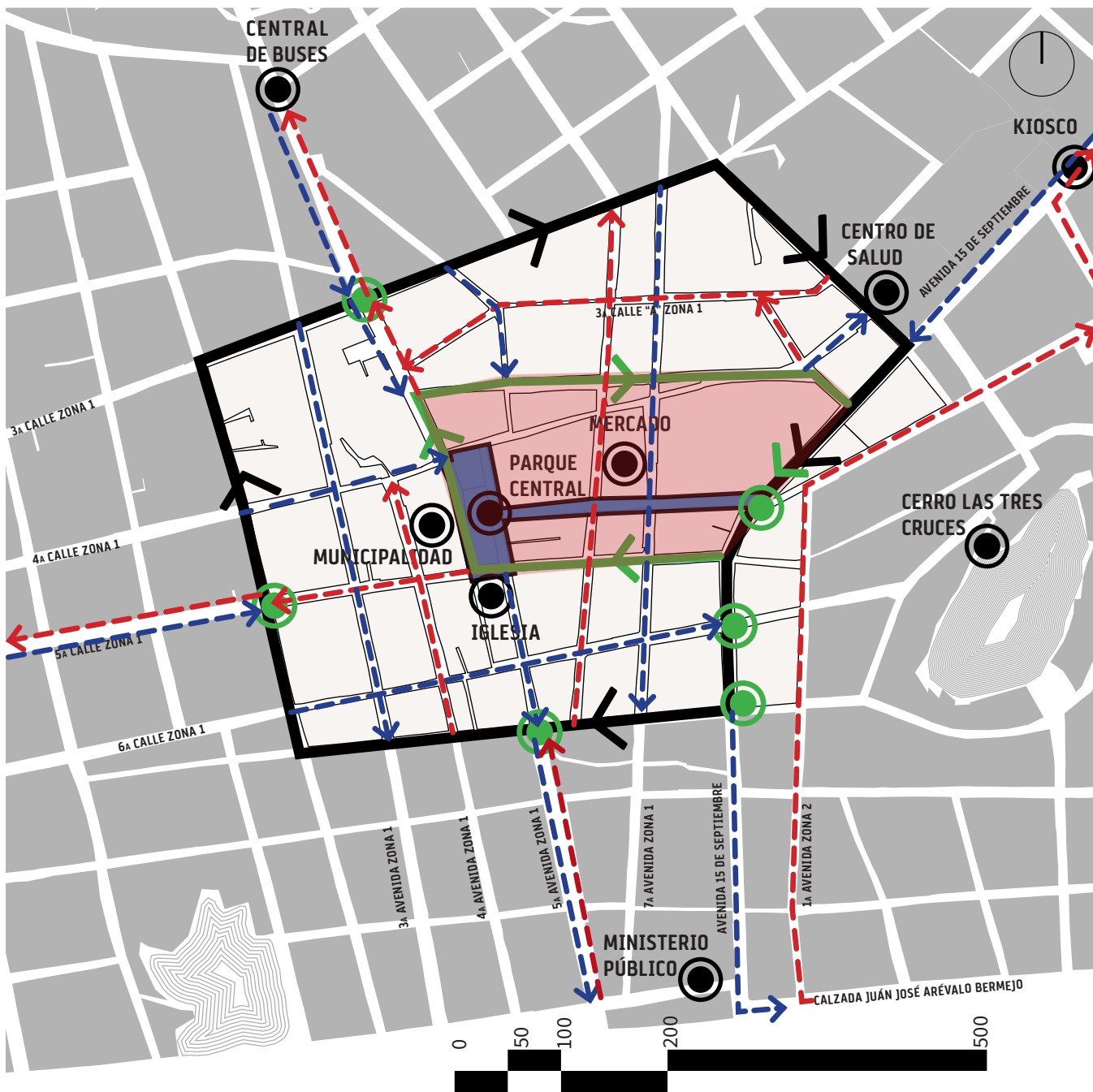
NOMENCLATURA

-  ANILLO PRINCIPAL VEHICULAR
-  ANILLO SECUNDARIO
-  HITOS
-  SENTIDO DE LA VÍA
-  ÁREA DE INTERVENCIÓN

ESCALA GRAFICA

-  CONEXIÓN VIAL
-  PUNTOS DE CONEXIÓN VIAL

PROPUESTA JERARQUÍA VIAL



NOMENCLATURA

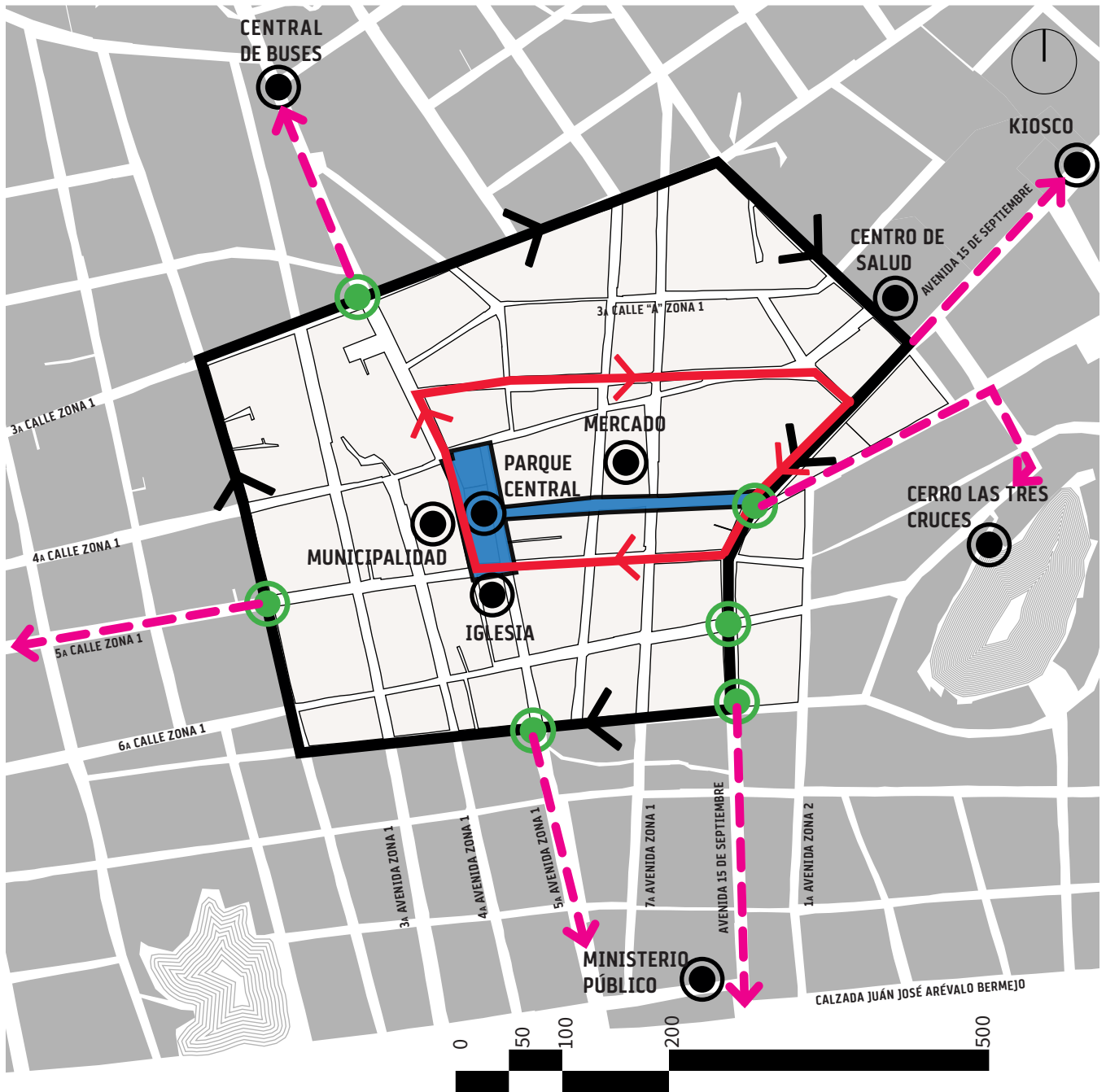
- ANILLO PRINCIPAL VEHICULAR
- ANILLO SECUNDARIO
- HITOS
- SENTIDO DE LA VÍA
- ÁREA DE INTERVENCIÓN

- CONEXIÓN VIAL
- PUNTOS DE CONEXIÓN VIAL
- SENTIDO DE LA VÍA
- SENTIDO DE LA VÍA






ESCALA GRAFICA

ÁREA DE PASO RESTRINGIDO



PROPUESTA DE CONEXIONES



NOMENCLATURA

-  ANILLO PRINCIPAL VEHICULAR
-  ANILLO SECUNDARIO
-  HITOS
-  SENTIDO DE LA VÍA
-  ÁREA DE INTERVENCIÓN

ESCALA GRAFICA

-  CONEXIÓN CON HITOS Y PUNTOS CLAVE
-  PUNTOS DE CONEXIÓN VIAL

SUPERMANZANA

6.2 PROPUESTA INFRAESTRUCTURA

Las súper manzanas se genera a través de la agrupación de manzanas adyacentes cuyas características ambientales y urbano – Paisajistas son homogéneas permiten la identificación de una zona con características particulares y reconocibles.

Delimitada por calles y avenidas perimetrales, deja en su interior una trama de calles de prioridad para el peatón.

Beneficios:

- Potencia la movilidad peatonal y ciclista.
- Incrementa la biodiversidad en la ciudad al incorporar arbolado.
- Disminuye la contaminación sonora.
- Mejora la calidad ambiental.

Aplicación:

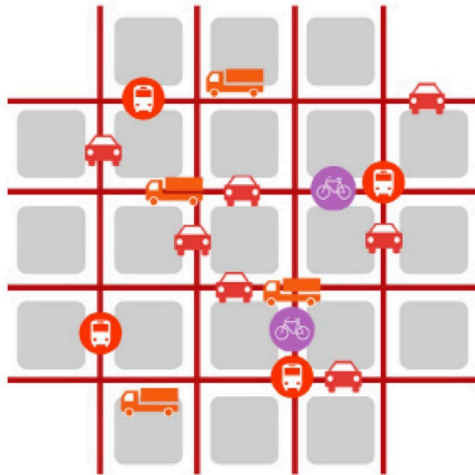
Áreas de la ciudad de intensa actividad en la cuales se desea privilegiar el uso de peatonal.

Criterios:

- Reducir las infraestructuras de movilidad privado a las mínimas imprescindibles si poner en riesgo la funcionalidad y la organización urbana.
- Reducir a la mínima expresión el estacionamiento en superficie (en el Espacio Público).
- Multiplicar los usos y funciones del espacio público para los ciudadanos.
- Establecer redes propias para cada medio de transporte.

MODELO SUPERMANZANAS

Modelo Actual

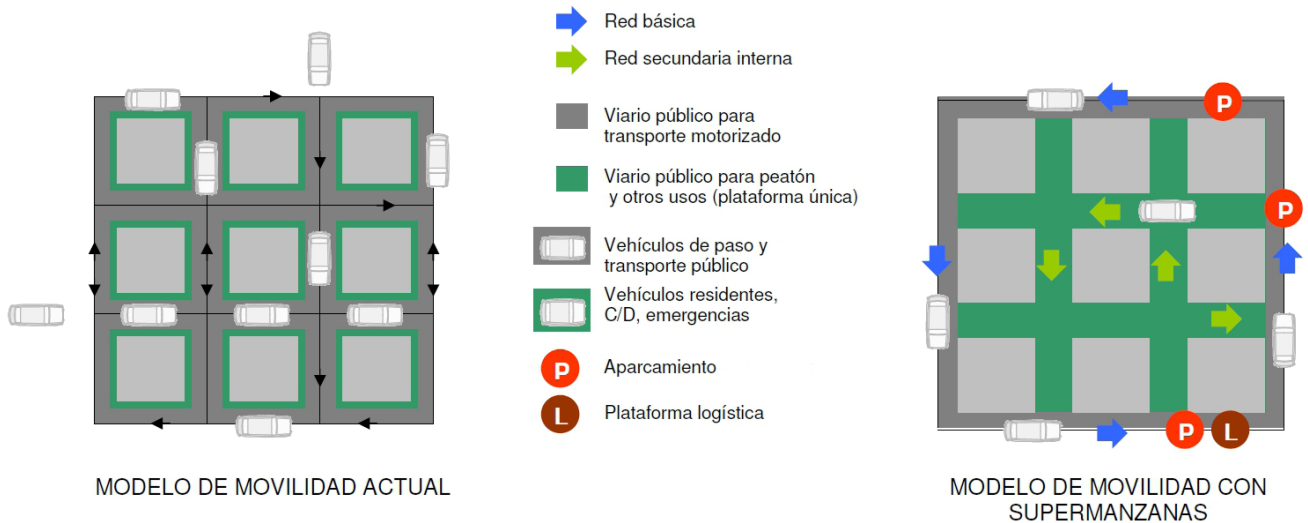


Modelo Supermanzanas



- RED TRANSPORTE PÚBLICO
- VEHÍCULO PRIVADO DE PASO
- ÁREA PROXIMIDAD DUM
- RED PRINCIPAL BICICLETAS (CARRIL BICI)
- VEHÍCULOS RESIDENTES
- CONTROL ACCESO
- SEÑALIZACIÓN VERTICAL BICICLETA (CONTRA SENTIDO)
- SERVICIOS URBANOS Y URGENCIAS
- RED BÁSICA DE CIRCULACIÓN
- PASO LIBRE DE BICICLETAS
- TRANSPORTISTAS DUM
- PLATAFORMA ÚNICA (PRIORIDAD PEATONES)

Fuente: Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/794868/barcelona-abre-la-primer-supermanzana-para-devolver-le-las-calles-a-los-peatones-y-ciclistas>



Fuente: Recuperado <https://blogs.iadb.org/ciudadessostenibles/2015/01/07/supermanzanas/>

CALLE TIPO A

Tipología de calle con calzada y acera en diferentes niveles, que da derecho a la circulación de vehículos motorizados. La velocidad de los vehículos se restringe a 40 km/h. el ancho de la calzada esta entre 5 y 13m. (Según el código de Tránsito y de Transporte).

Beneficios:

- Puede albergar todos los sistemas de transporte.
- Permite interconexión de vehículos motorizados a escala barrial.

Aplicación:

- Calzada Juan José Arévalo Bermejo
- Calzada 25 de Junio
- Avenida 15 de Septiembre
- 5ª calle (Calle del Cementerio)

Criterios:

- Es conveniente destinar el 50% de la superficie a la circulación vehicular y 50% a circulación peatonal.
- Se prioriza la conservación de los materiales existentes, preservando los paisajes locales.
- Es importantes utilizar materiales drenantes, para favorecer la absorción del agua de lluvia.

Dimensiones:

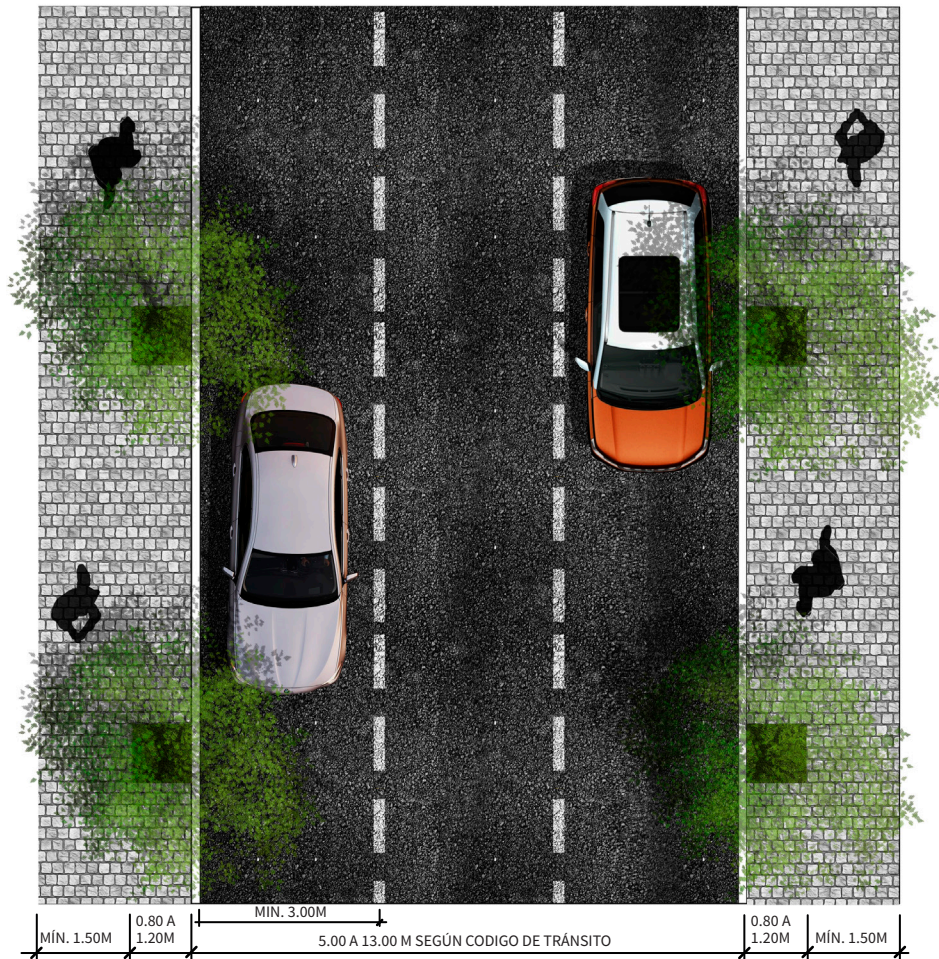
Acera

- Ancho mínimo de circulación: 1.50 m. se recomienda 1.80 para la circulación simultánea de 2 sillas de ruedas.
- En uno de los lados de las calles se sugiere garantizar ancho minimo de acera de 2.50m, para la incorporación de arboleado.
- Pendiente Transversal: 1%.

MODELO CALLE TIPO A



SECCIÓN



PLANTA

CALLE CON CICLOVÍA

Tipología de calle con calzada y acera en diferentes niveles. Se diferencia de la calle Tipo A en que posee un espacio destinado a la circulación de bicicletas en calzada, segregado del tráfico vehicular.

Beneficios:

- Mayor seguridad para el ciclista.
- Impulsa el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.

Aplicación:

Arterias de la red vial pertenecientes a la red de vías integradas.

Criterios:

Debe implementarse junto al carril de baja velocidad, es decir por la derecha. La bicicleta es un vehículo de baja velocidad, ya que alcanza en promedio los 15 km/hora.

Dimensiones

Ciclovia

Doble vía: 2.00 m + 0.35 m de protección

Consideraciones:

- Priorizar superficies destinadas a peatones.
- La planificación y ejecución de la ciclovia como parte de la red de vías integradas, para obtener una mayor conectividad y área de cobertura.

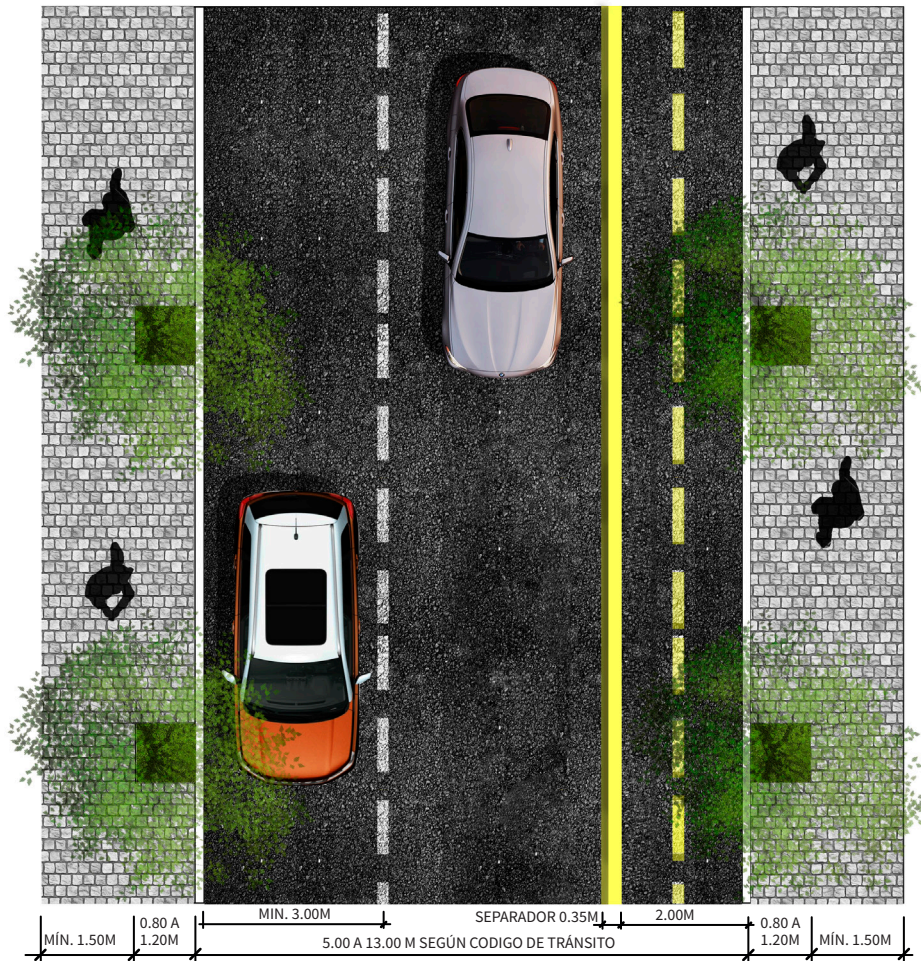
Elementos de seguridad:

- Señalización vertical indicando exclusividad del carril, velocidad máxima, etc.
- Señalización horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

MODELO CON CICLOVÍA



SECCIÓN



PLANTA

CALLE PRIORIDAD PEATÓN

Tipología de calles sobre una única plataforma. Prioriza al peatón y eliminando la circulación de automóviles, permite el acceso solo para emergencias (ambulancias y bomberos) y de transporte de comercio en horarios establecidos, restringiendo la velocidad máxima a 10 km/h.

Beneficios:

- Incrementa la superficie de usos para peatones, brindándoles mayor seguridad.
- Disminuye la polución del aire gracias a la reducción del tránsito vehicular.
- Mejora el paisaje urbano y la calidad ambiental.
- Incorpora sistema de movilidad sustentable.
- Permite plantear arboleado en sectores de alta densidad.

Aplicación

Calles interiores de supermanzanas o en las que se busca reducir la circulación de automóviles.

Criterios:

- Ejecución de calzada a nivel de acera.
- Separación, mediante bolardos, de sectores vehicular y peatonal.
- Utilización de canaletas de desagüe.

Dimensiones:

Acera : Ancho mínimo: 3.50m

Calle : Ancho mínimo: 1.50m

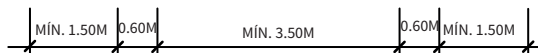
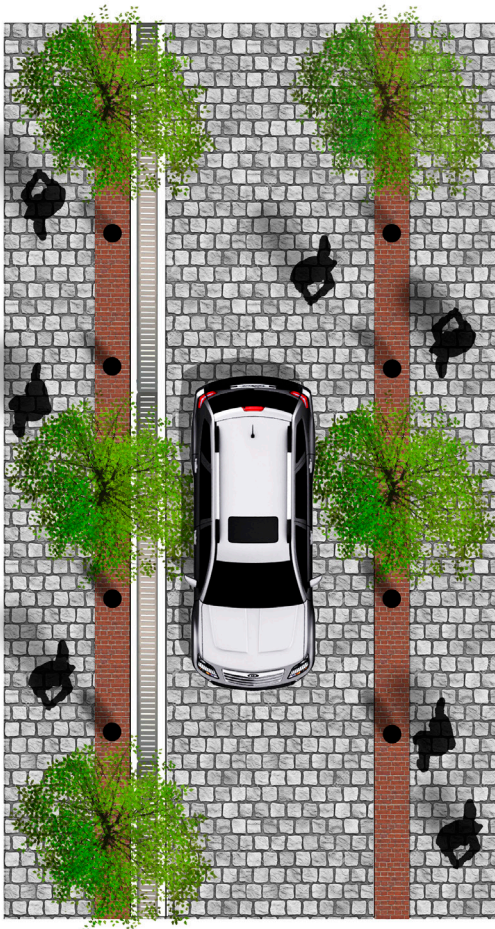
Consideraciones

- Ensanchar preferentemente una de ambas aceras, otorgándole mayor superficie para albergar arboleado.
- Señalización vertical indicando velocidad máxima 10 km/h.

MODELO CALLE PRIORIDAD PEATÓN



SECCIÓN



PLANTA

CALLE DE TRÁNSITO PEATONAL

Tipo de calle nivelada sobre una única plataforma. Prioriza al peatón y protege al ciclista, eliminando la circulación vehicular y restringiendo la circulación de automóviles a una velocidad máxima de 10 km/h con horarios establecidos para carga y descarga.

Beneficios:

- Incrementa la superficie de usos para peatones, brindándoles mayor seguridad.
- Disminuye la contaminación del aire, debido a la reducción del tránsito vehicular.
- Mejora el paisaje urbano y la calidad ambiental.
- Incorpora sistema de movilidad sustentable.
- Permite plantear arbolado en sectores de alta densidad.

Aplicaciones:

Calles interiores de supermanzanas o en las calles que se busca reducir la circulación de automóviles.

Criterios

- Ejecución de calzada a nivel de acera.
- Separación mediante bolardos de sectores vehicular y peatonal.
- Utilización de canaletas de desagüe.

Dimensiones:

Acera: Ancho mínimo: 1.50m

Calle: Ancho mínimo: 3.50m

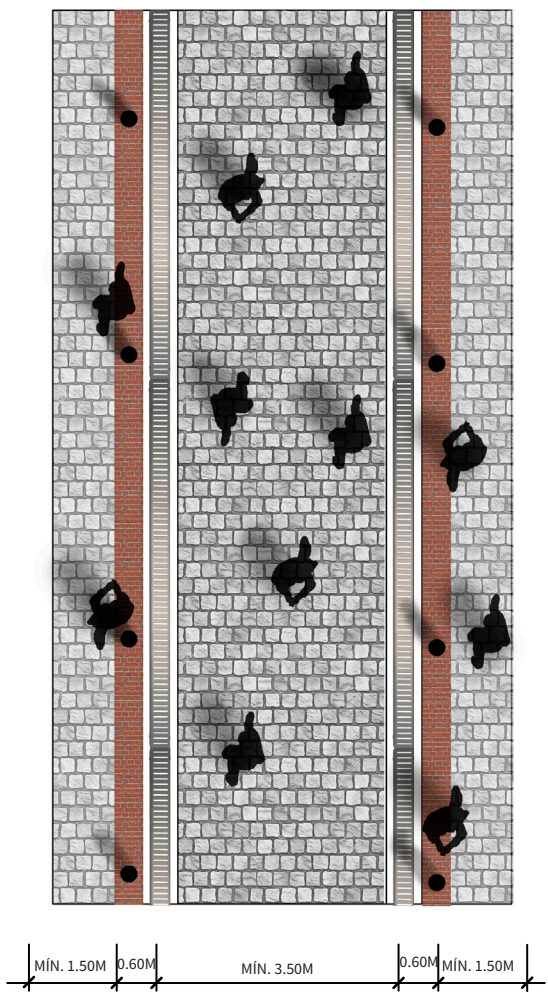
Consideraciones

- Ensanchar preferentemente una de ambas aceras, otorgándole mayor superficie para albergar arbolado.

MODELO CALLE DE TRÁNSITO PEATONAL



SECCIÓN



PLANTA

6.3 PAISAJE URBANO

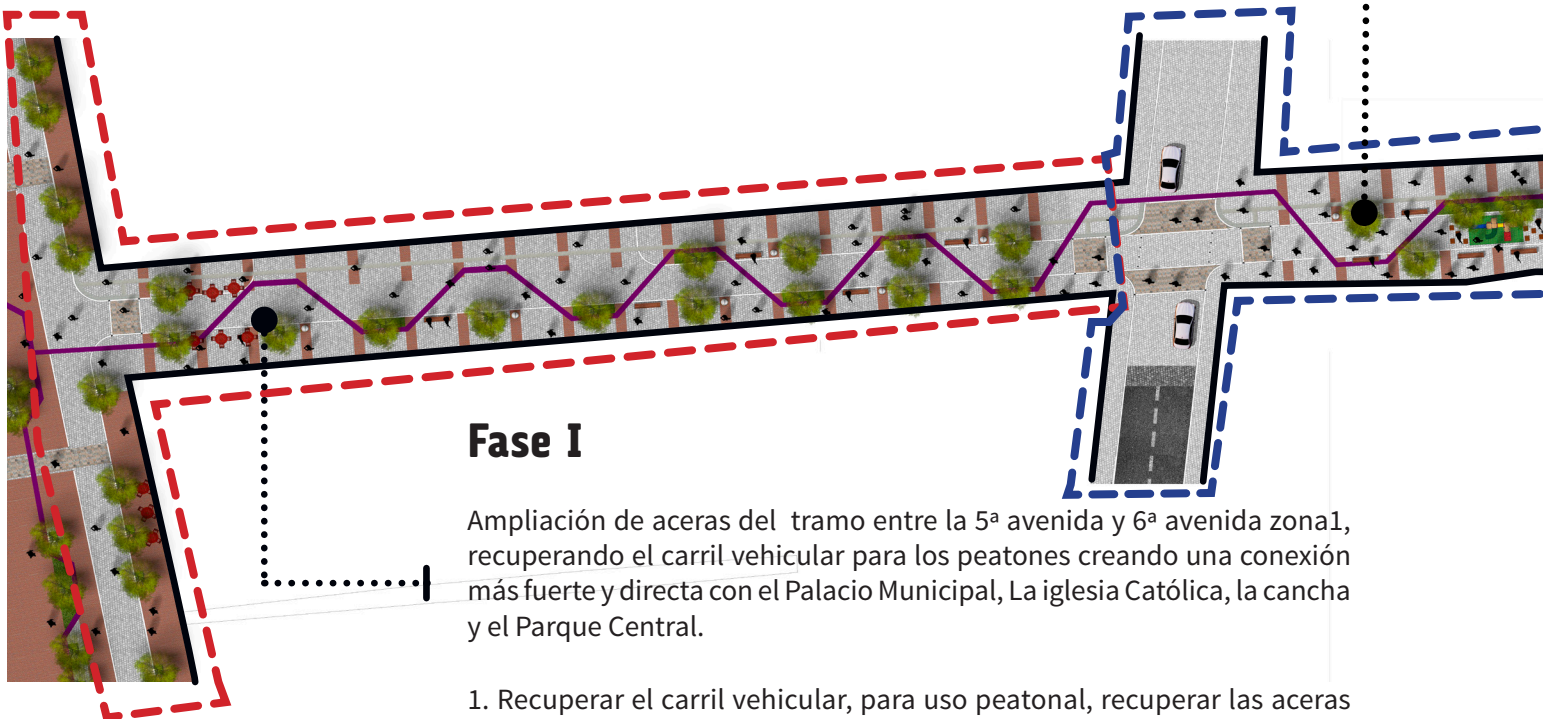
PRINCIPALES TEMAS A ENFRENTAR

Encontrar un balance entre la localización del espacio y su uso real (especialmente peatones y vehículos). Crear incentivos para las personas se quede en lugar y mejorar la calidad de experiencia de caminar conjuntamente con la seguridad.

Conectar los espacios públicos importantes existentes.

FASES

Debido a la extensión del área del proyecto, la intervención debe ser dividida en tres fases interconectadas.



Fase I

Ampliación de aceras del tramo entre la 5ª avenida y 6ª avenida zona 1, recuperando el carril vehicular para los peatones creando una conexión más fuerte y directa con el Palacio Municipal, La iglesia Católica, la cancha y el Parque Central.

1. Recuperar el carril vehicular, para uso peatonal, recuperar las aceras de las ventas de los locales existentes. Mejorando los pasos peatonales.
2. Construir un cruce de peatones a nivel de acera, elevando el nivel de calle a nivel de acera.
3. Experimentar con mesas y sillas, sombrillas, jardineras y asientos fijos, establecer protección del tráfico de la calle aledaña.
4. Instalar bolardos permanentes e iluminación en serie para las actividades nocturnas.
5. Instalar mobiliario en la acera para descanso y refugio peatonal.

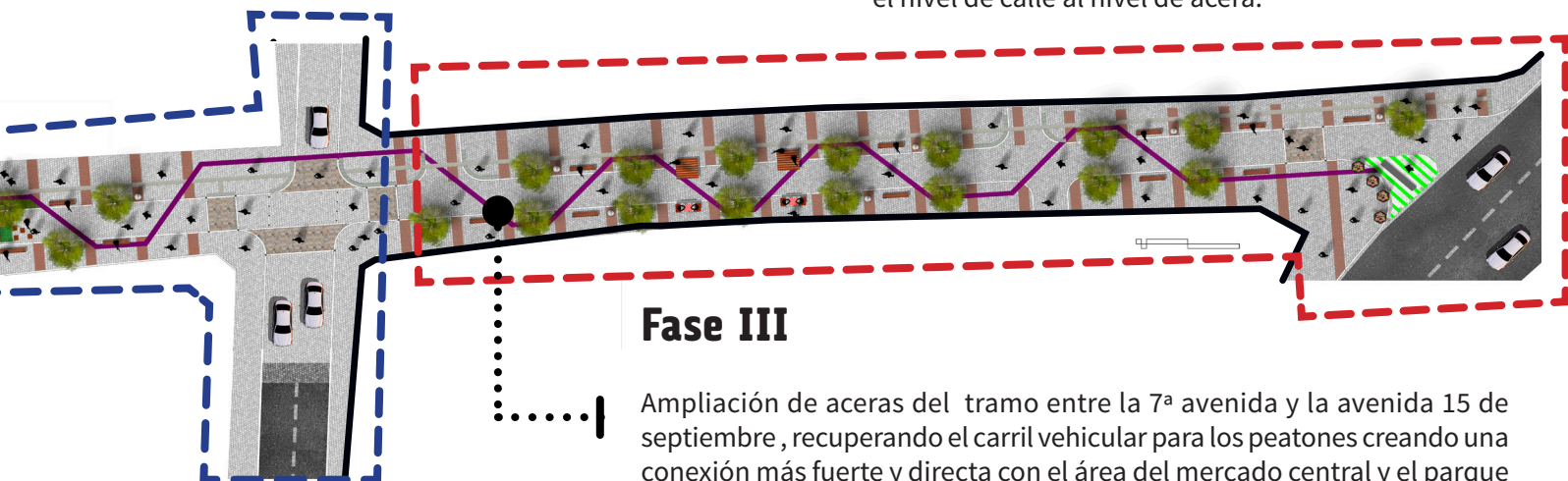
Fase II

Ampliación de aceras del tramo entre la 6ª avenida y 7ª avenida zona 1, recuperando el carril vehicular para los peatones creando una conexión más fuerte y directa con el área del mercado central e incluir incentivos para que la gente pase el tiempo en el lugar.

1. Recuperar carril vehicular para los peatones, recuperando las aceras de las ventas informales, experimentar con mobiliario urbano y asientos fijos. Proporcionando protección del tráfico de la 6ª y 7ª avenida de la zona 1.

2. Dar un trato especial con asientos y juegos para niños y otras actividades a permanecer en el área.

3. Mejorar los pasos peatonales, construir un cruce de peatones a nivel de acera, elevando de igual manera el nivel de calle al nivel de acera.



Fase III

Ampliación de aceras del tramo entre la 7ª avenida y la avenida 15 de septiembre, recuperando el carril vehicular para los peatones creando una conexión más fuerte y directa con el área del mercado central y el parque central, la iglesia católica y el palacio municipal.

1. Recuperar el carril vehicular, para uso peatonal, recuperar las aceras de las ventas de los locales existentes. Mejorando los pasos peatonales.

2. Construir un cruce de peatones a nivel de acera, elevando en nivel de calle a nivel de acera.

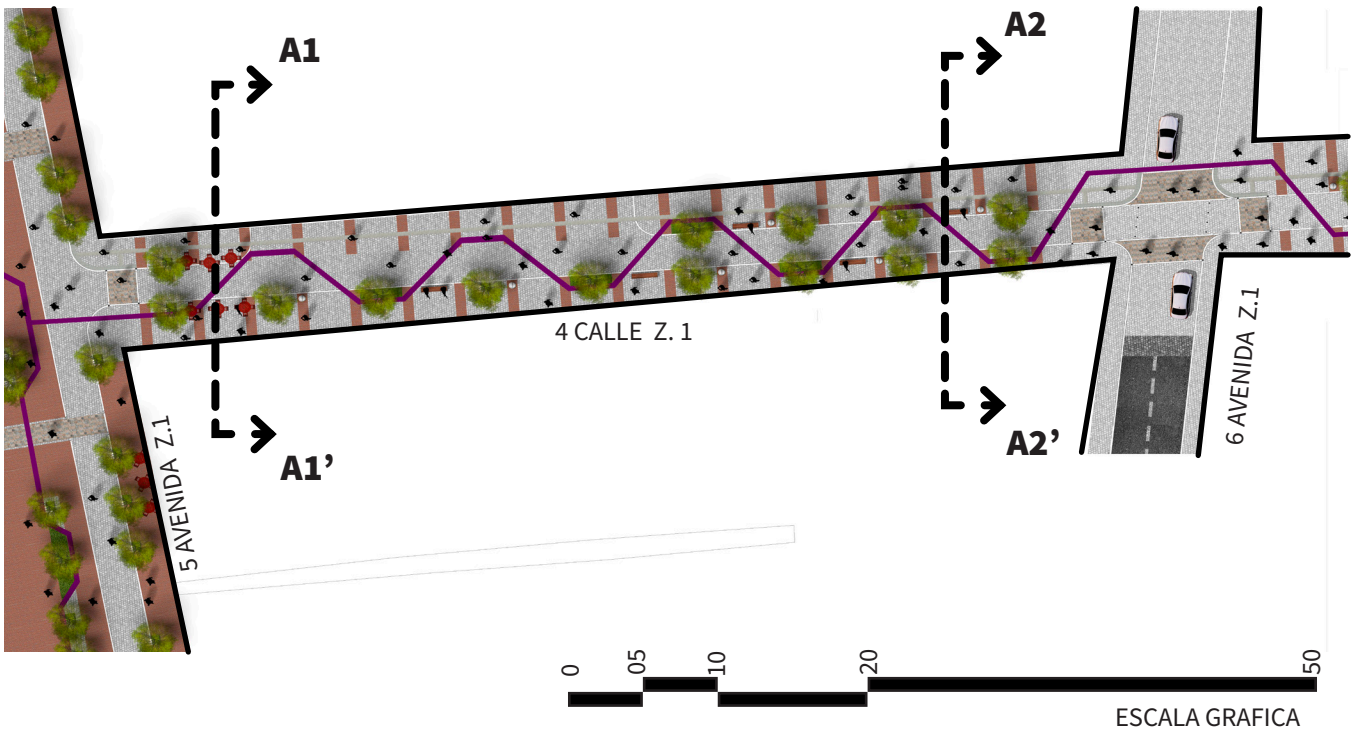
3. Instalar bolardos permanentes e iluminación en serie para las actividades nocturnas.

4. Instalar mobiliario en la acera para descanso y refugio peatonal.

5. Dar un trato especial a la intersección de la avenida 15 de septiembre, marcar con señalización, asientos y otras invitaciones a permanecer en el área.

6. Mejorar el paso peatonal a través de toda la 4ª a calle hasta el Parque Central.

6.4 PROPUESTA DE GABARITOS



GABARITO 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA ZONA 1

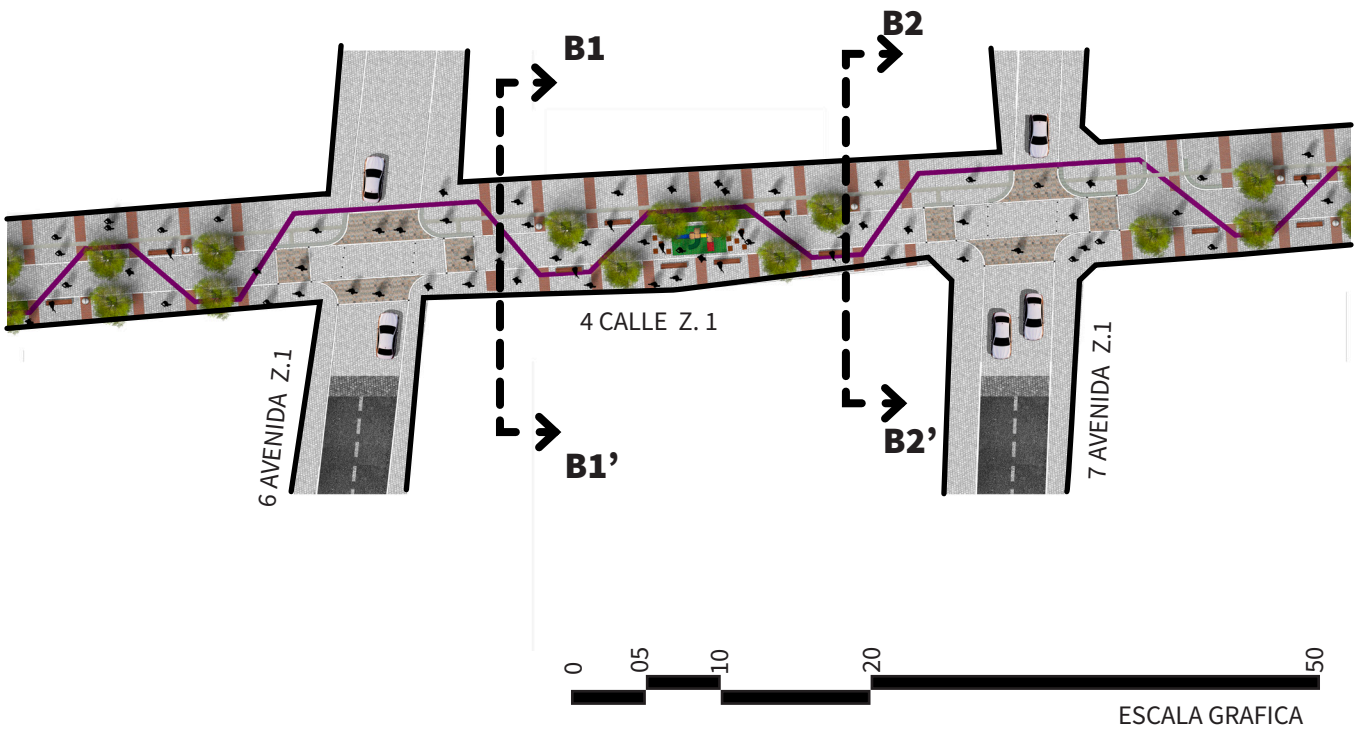


SECCIÓN A1 - A1'



SECCIÓN A2 - A2'

PROPUESTA DE GABARITOS



GABARITO 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA ZONA 1

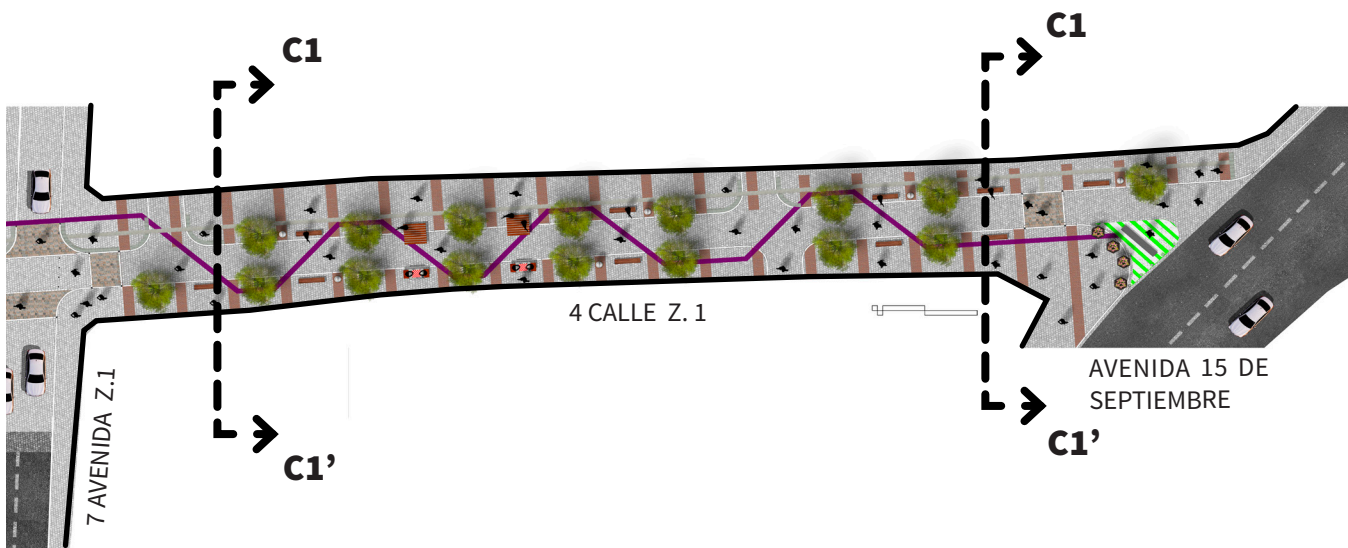


SECCIÓN B1 - B1'

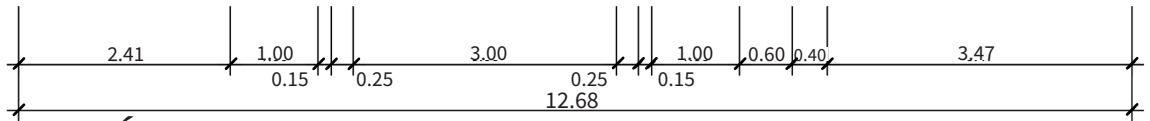


SECCIÓN B2 - B2'

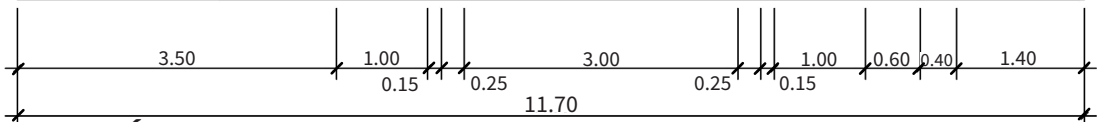
PROPUESTA DE GABARITOS



GABARITO 4 CALLE "A" ENTRE 7 Y AVENIDA 15 DE SEPTIEMBRE

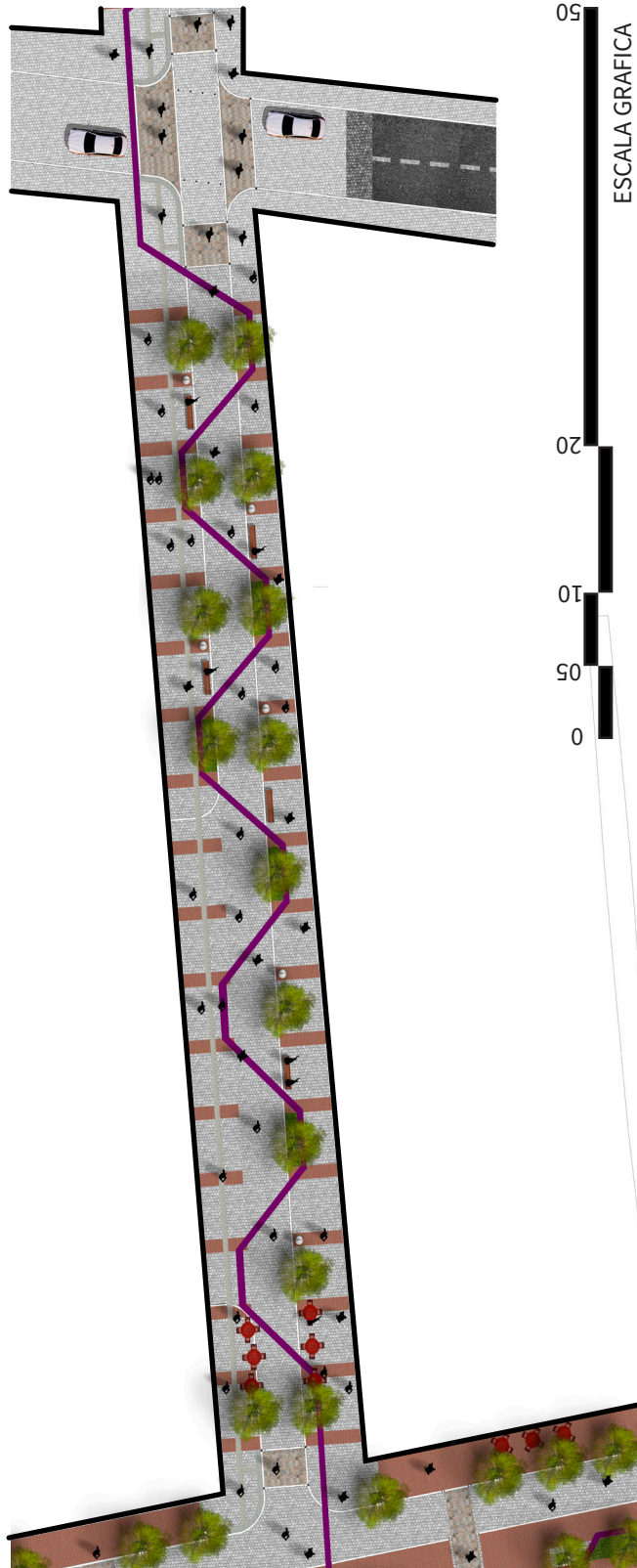


SECCIÓN C1 - C1'

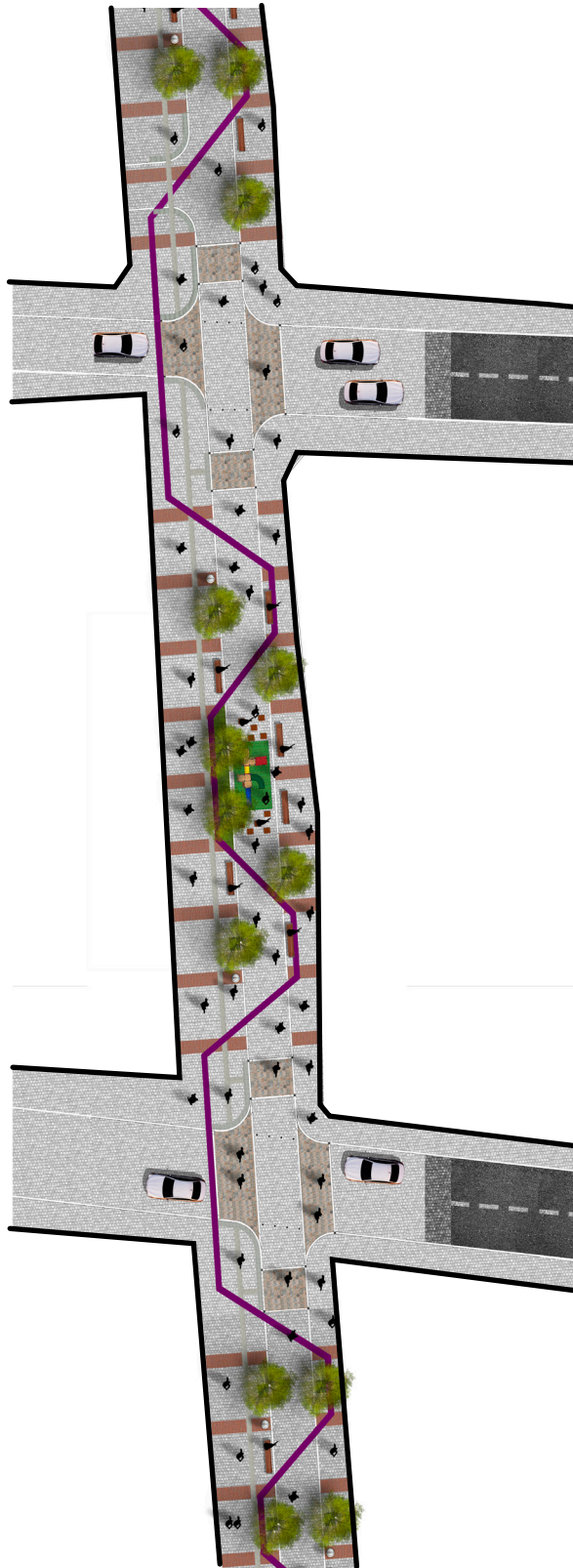


SECCIÓN C2 - C2'

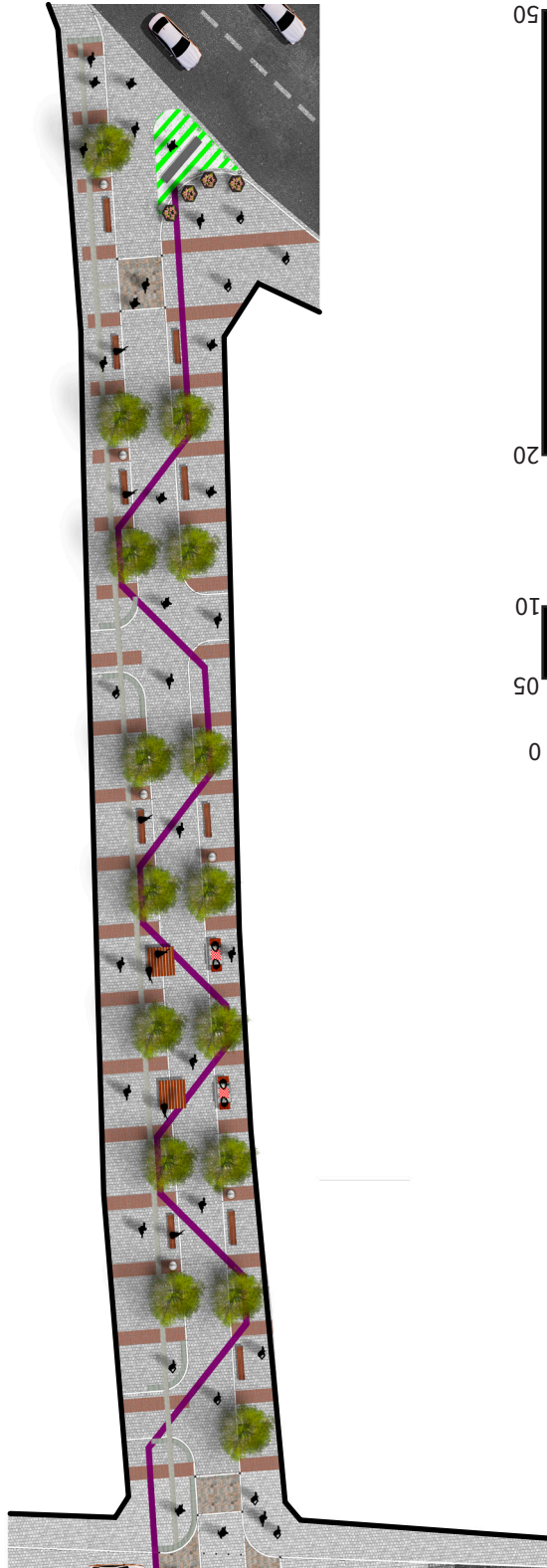
6.5 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



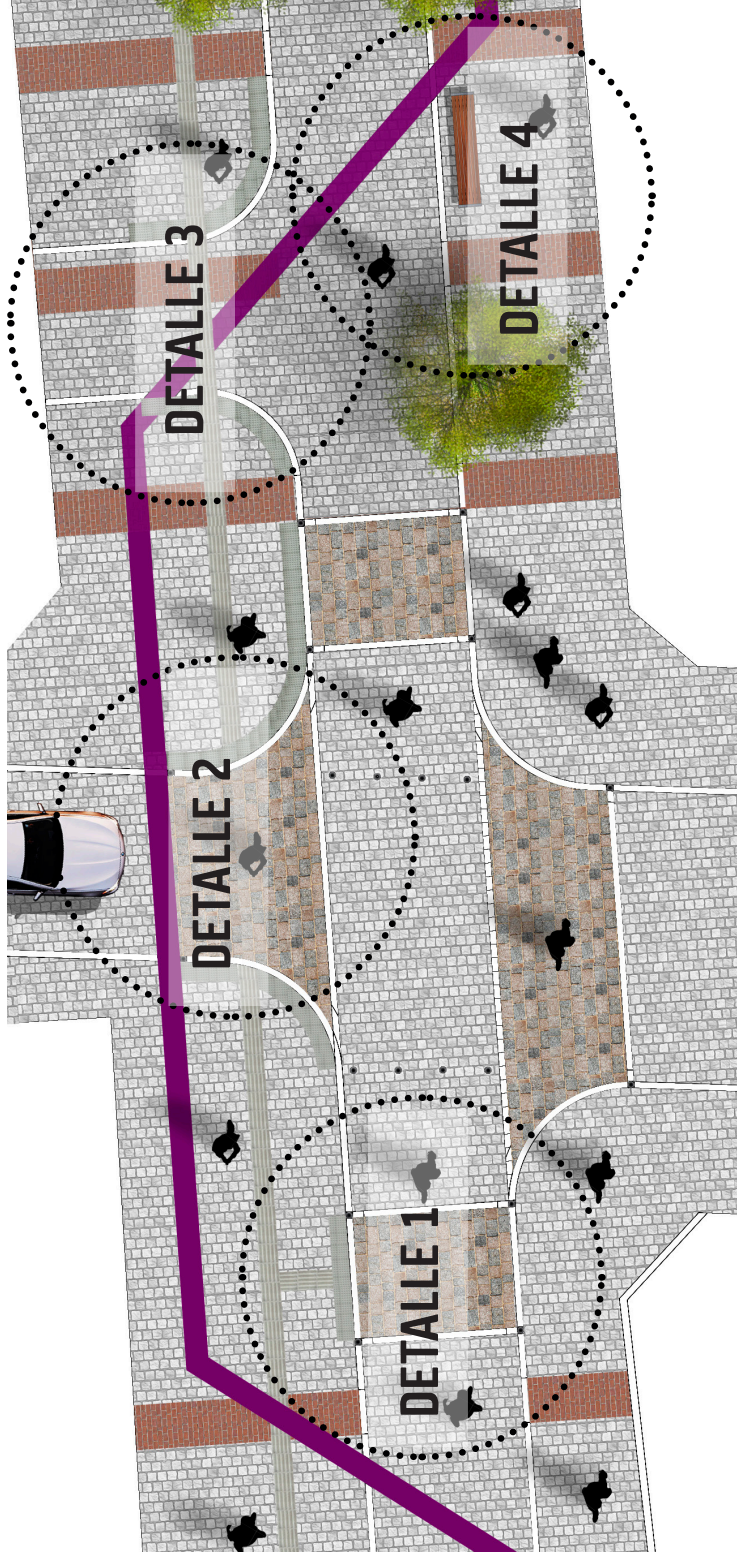
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN TRAMO I



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN TRAMO II



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN TRAMO III



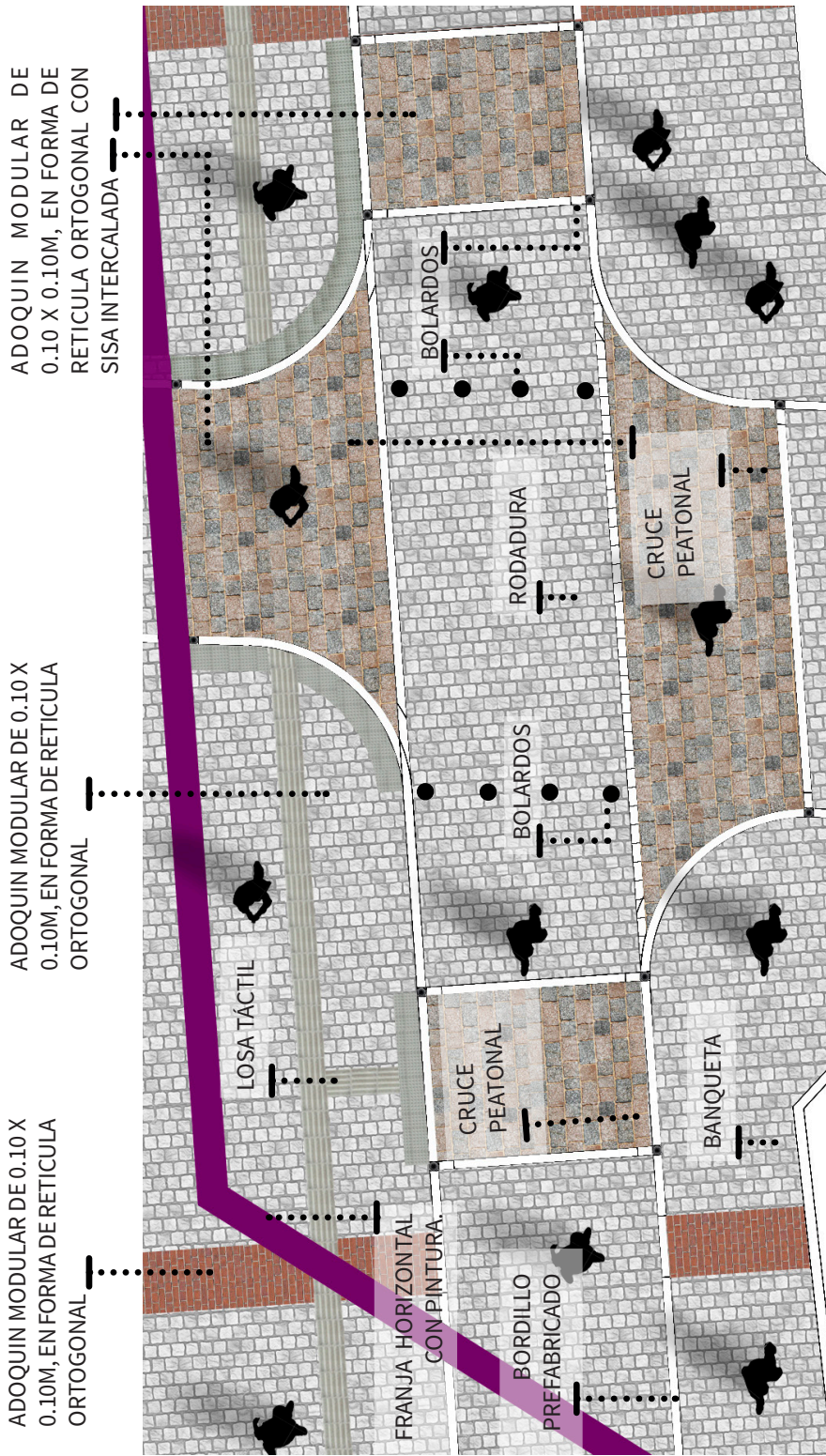
PLANTA DE UBICACIÓN

Adoquinado

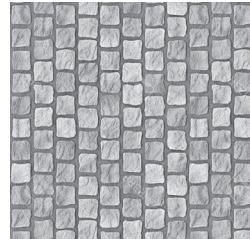
El tipo de pavimento a utilizar es el adoquín, que consiste en elementos macizos, de concreto, prefabricados, con paredes verticales que se ajustan bien unos contra otros, normalmente son de forma rectangular o de otras formas permitiendo su colocación en combinación con otros, separados por una junta de mortero de 1cm. La durabilidad y permanencia del color es sin duda una de las mayores ventajas que aporta la construcción de pavimentos con adoquín y una de las más significativas razones para proyectar con dicho material.

Otra ventaja del uso del adoquín es que inmediatamente después de haber terminado el adoquinado se puede utilizar, tanto para tráfico pesado como tráfico peatonal. Se considera para pavimentación con adoquín una vida útil superior a 30 años, siendo esta muy superior a la de otros pavimentos.

7.6 PROPUESTA DE PAVIMENTACIÓN



DETALLE PASO PEATONAL



SE REALIZARÁ CON PIEZAS DE ADOQUÍN MODULAR DE 0.10 X 0.10M SE UTILIZARÁ EN EL ÁREA DE BANQUETAS Y RODADURA.



SE REALIZARÁ CON PIEZAS DE ADOQUÍN MODULAR DE 0.10 X 0.10M EN COLOR ROJO SE UTILIZARÁ EN ÁREA DE BANQUETAS.

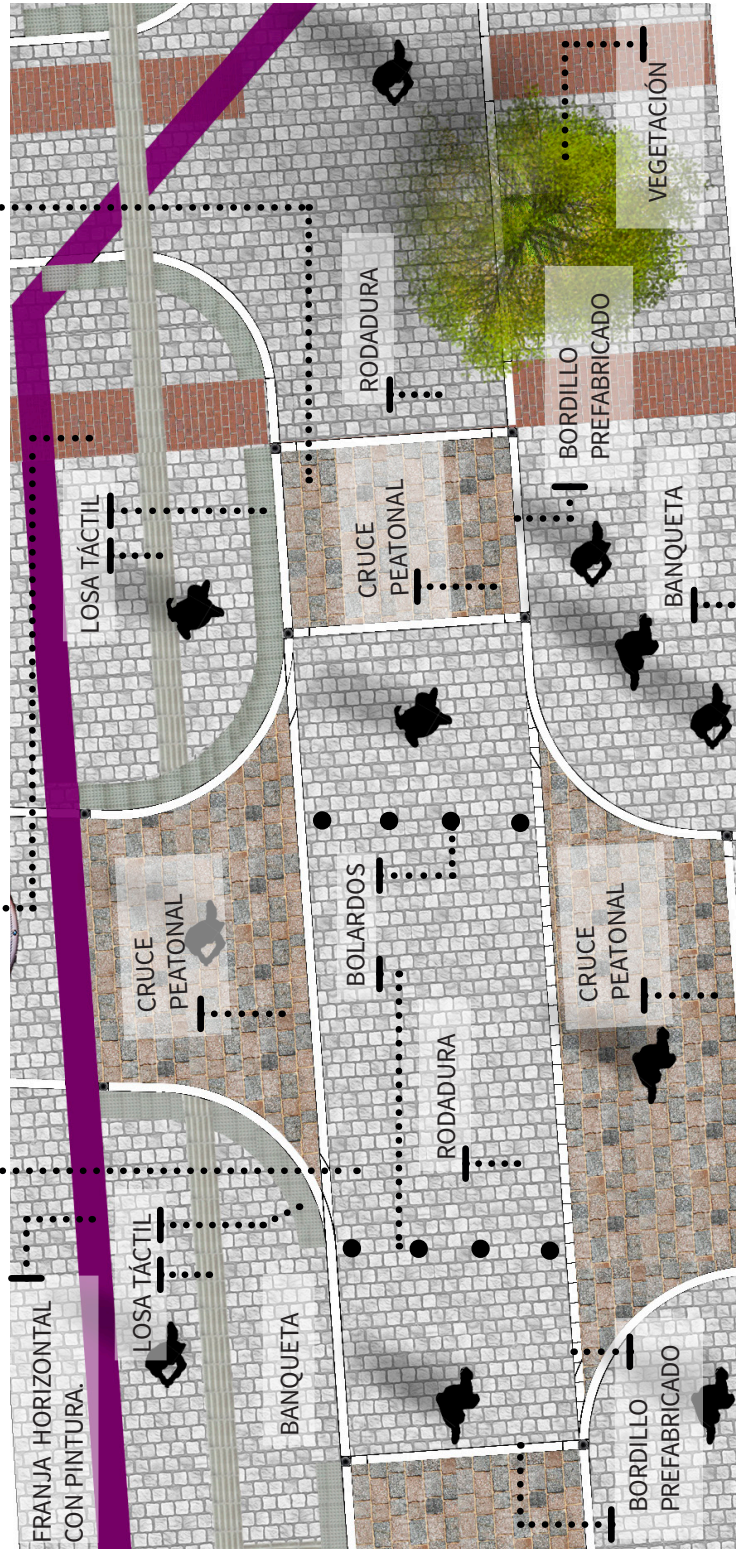


SE REALIZARÁ CON PIEZAS DE ADOQUÍN MODULAR DE 0.10 X 0.10M EN COLOR ROJO SE UTILIZARÁ EN ÁREA DE PASO PEATONAL.

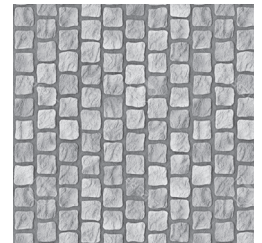
ADOQUIN MODULAR DE 0.10 X 0.10M, EN FORMA DE RETICULA ORTOGONAL

ADOQUIN MODULAR DE 0.10 X 0.10M, EN FORMA DE RETICULA ORTOGONAL

ADOQUIN MODULAR DE 0.10 X 0.10M, EN FORMA DE RETICULA ORTOGONAL CON SISA INTERCALADA



DETALLE ESQUINAS



SE REALIZARÁ CON PIEZAS DE ADOQUÍN MODULAR DE 0.10 X 0.10M SE UTILIZARÁ EN EL ÁREA DE BANQUETAS Y RODADURA.



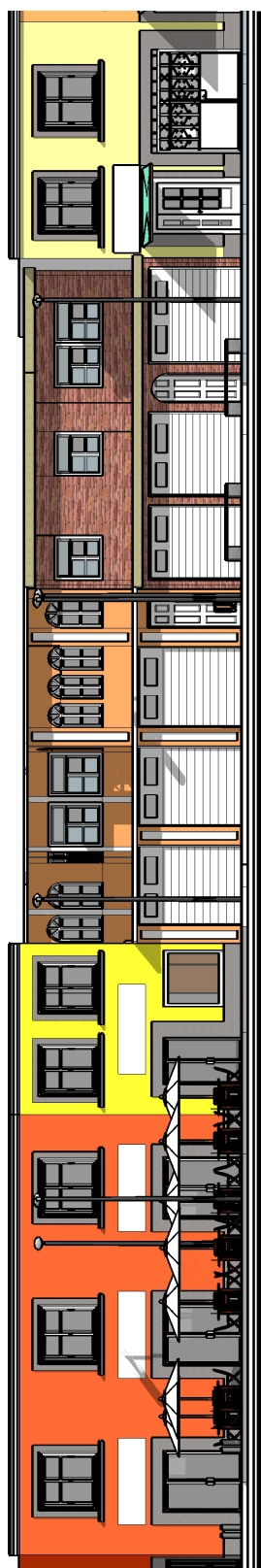
SE REALIZARÁ CON PIEZAS DE ADOQUÍN MODULAR DE 0.10 X 0.10M EN COLOR ROJO SE UTILIZARÁ EN ÁREA DE BANQUETAS.



SE REALIZARÁ CON PIEZAS DE ADOQUÍN MODULAR DE 0.10 X 0.10M EN COLOR ROJO SE UTILIZARÁ EN ÁREA DE PASO PEATONAL.

6.7 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE FACHADAS

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 1A

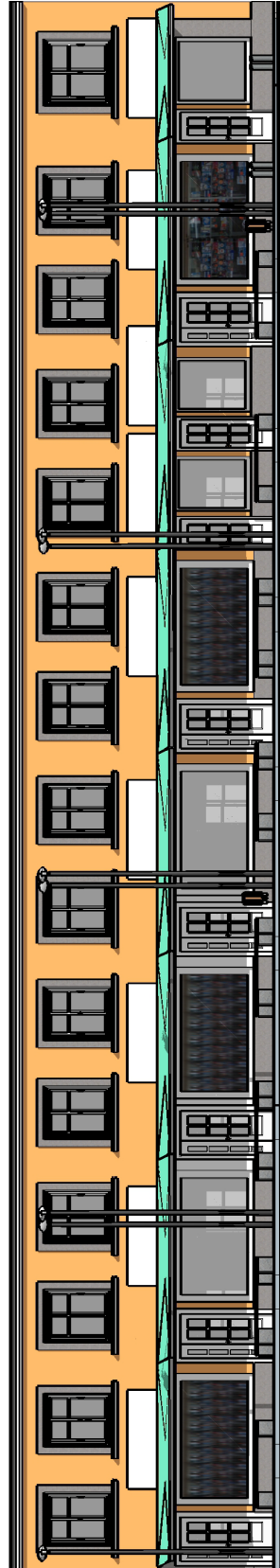


PROPUESTA LARGUILLO NO.1 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1

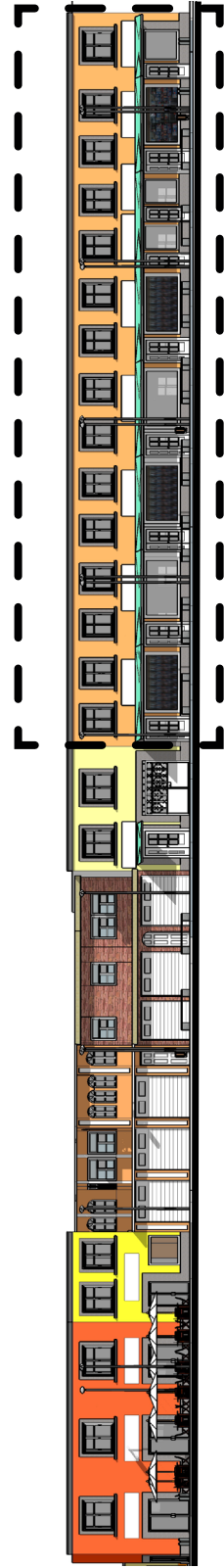


TRAMO 1A

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 1B

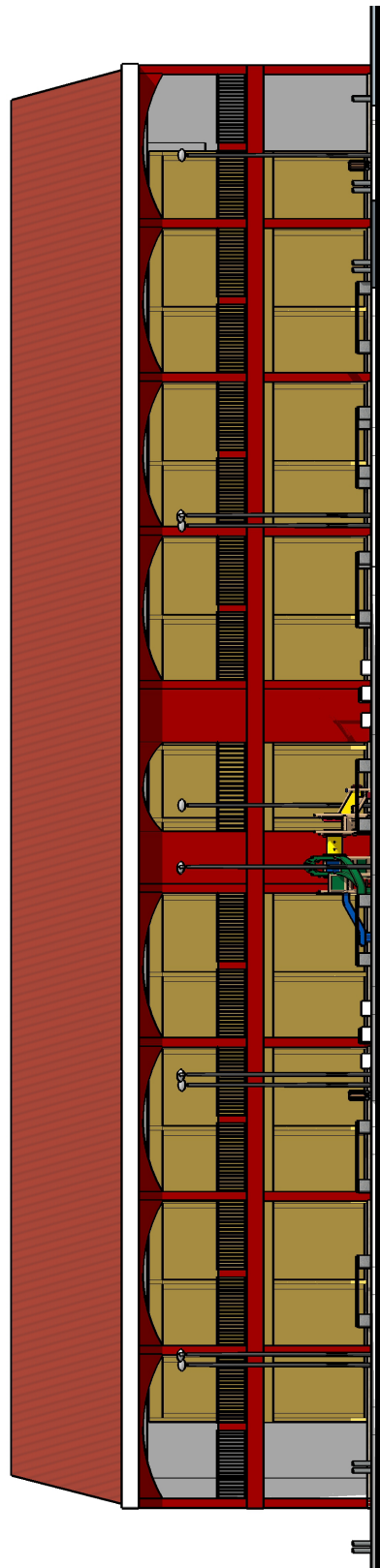


PROPUESTA LARGUILLO NO.1 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



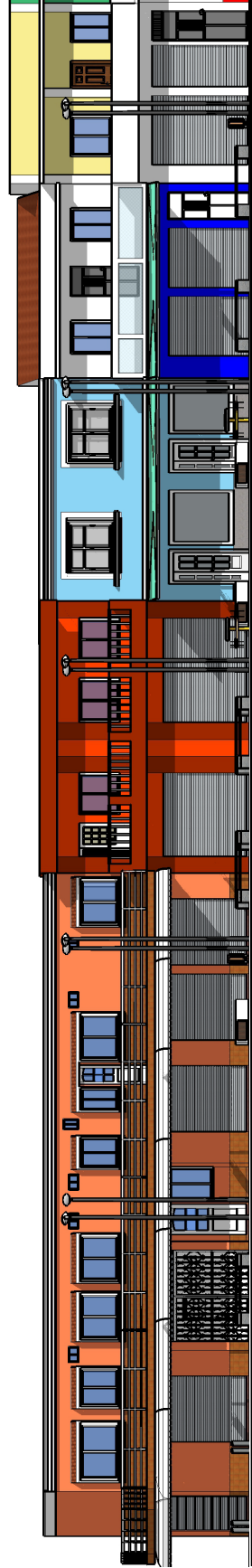
TRAMO 1B

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 2A

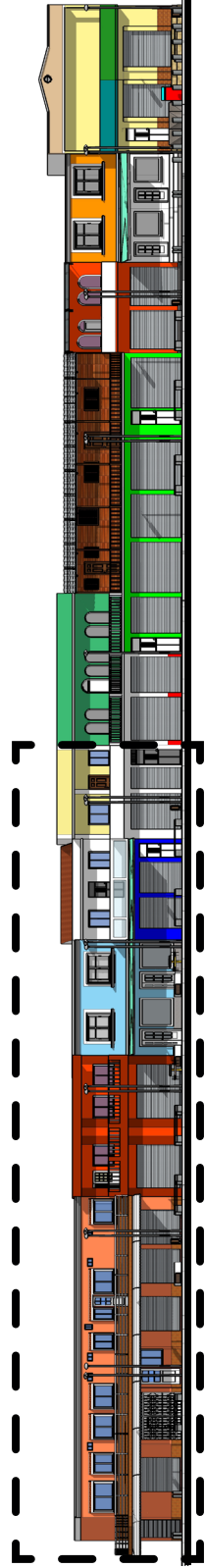


LARGUILLO NO.2 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 3A

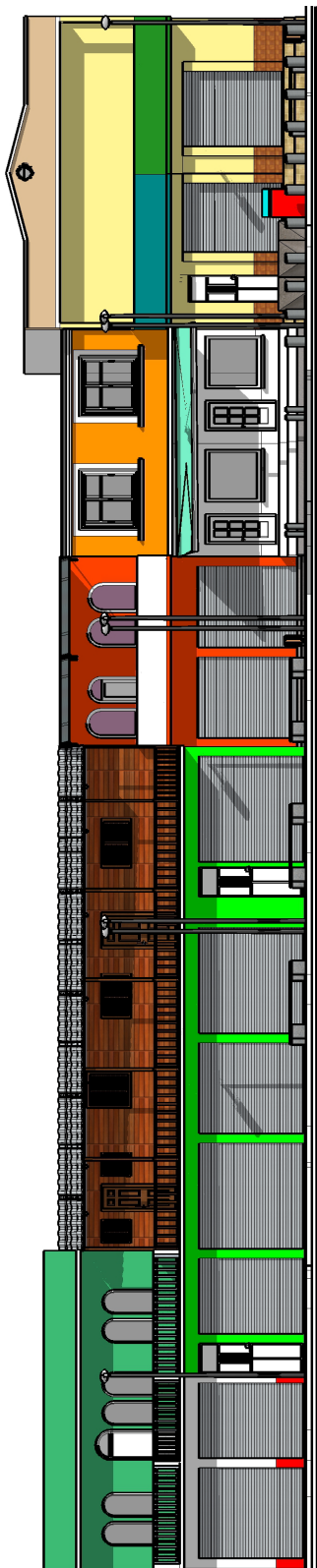


LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1

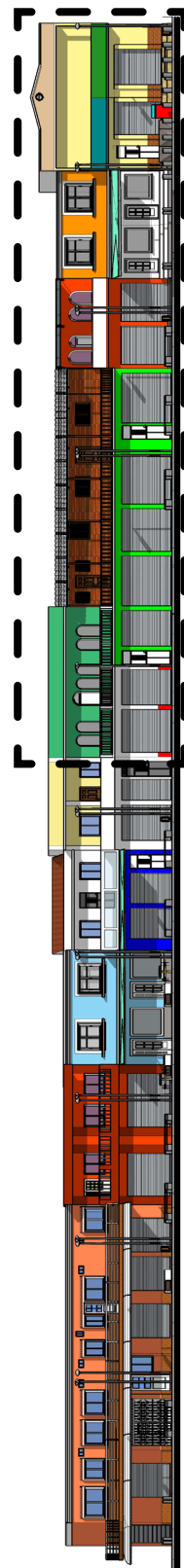


TRAMO 3A

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 3B

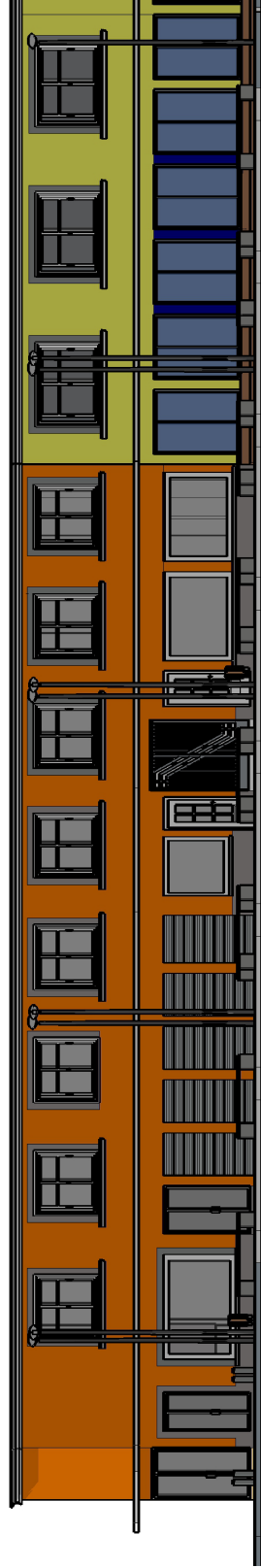


LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1

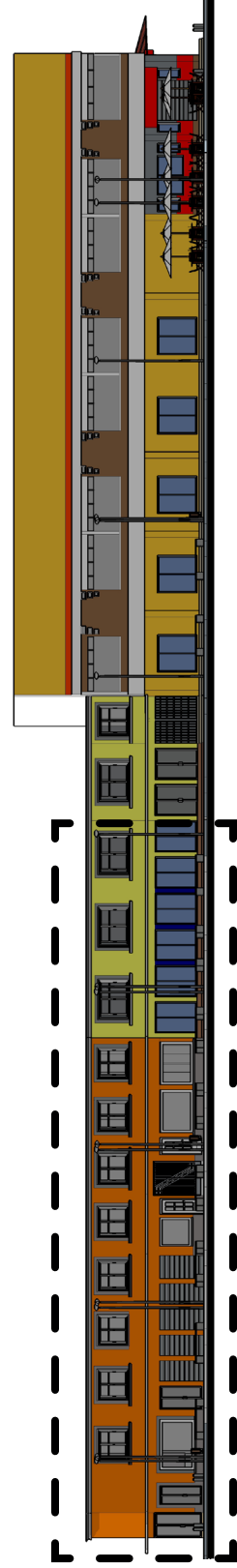


TRAMO 3B

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 4A

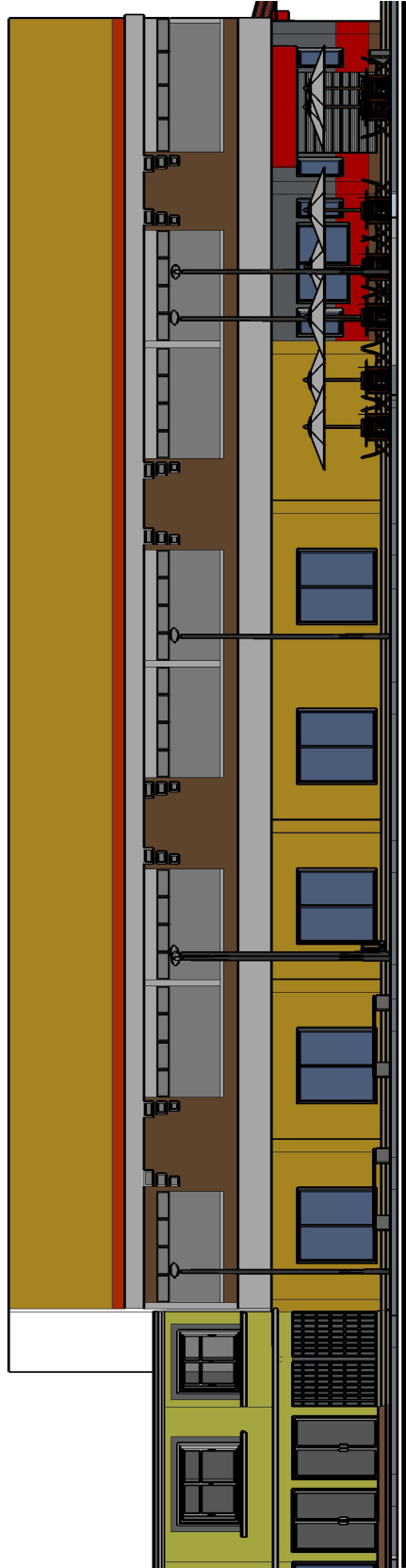


LARGUILLO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1

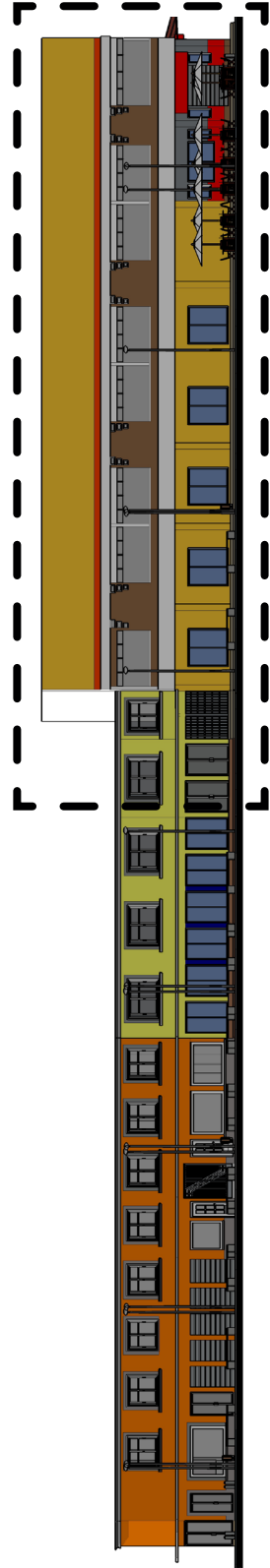


TRAMO 4A

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 4B

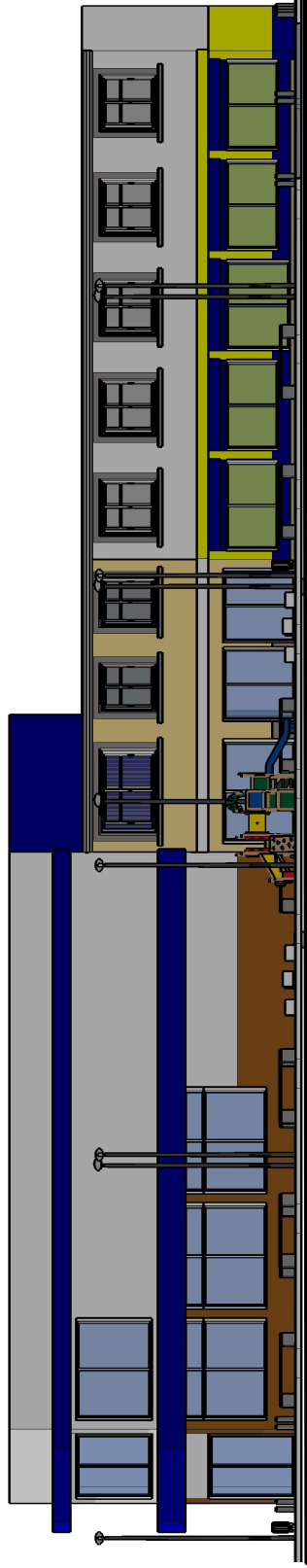


LARGUILLO NO.4 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1



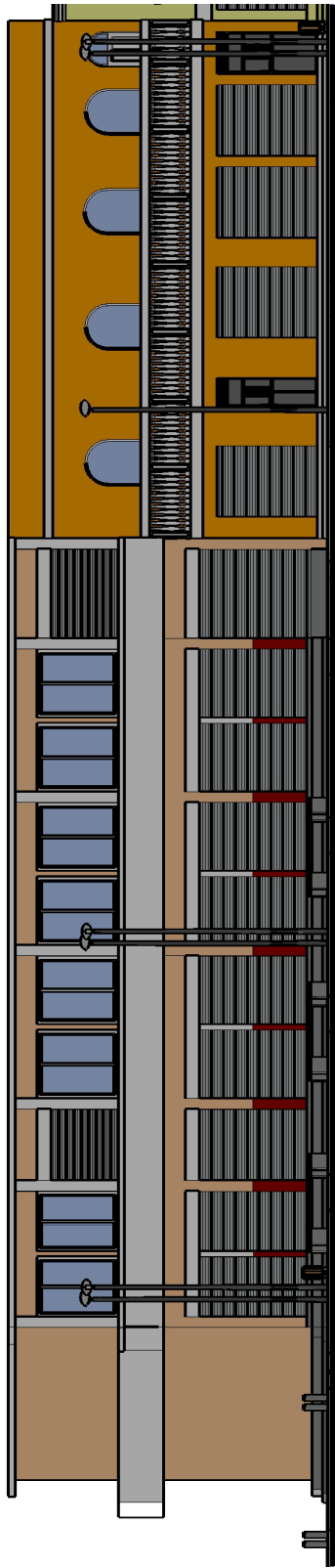
TRAMO 4B

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 5A

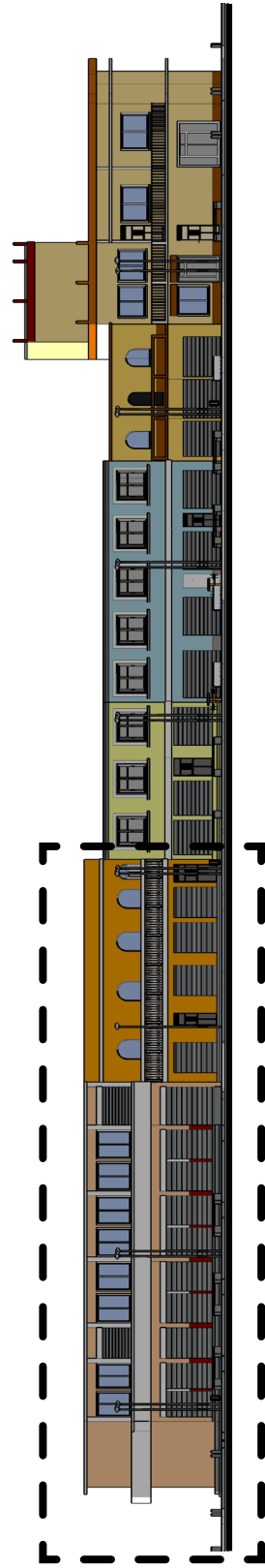


LARGUILLO NO.5 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 6A

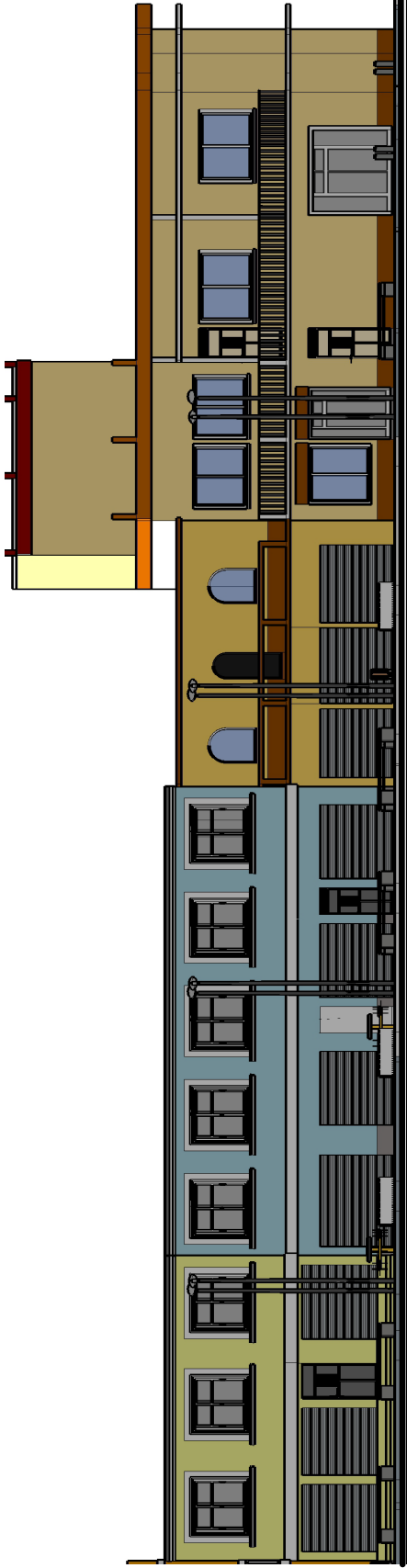


LARGUILLO NO.6 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1

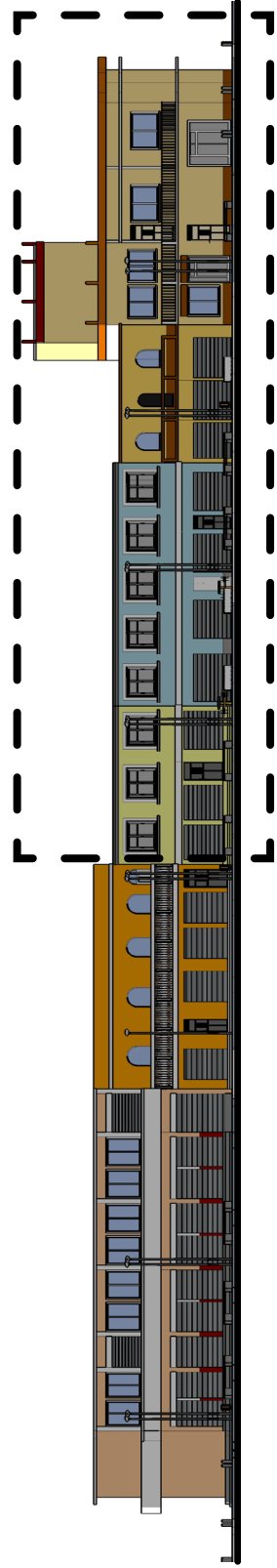


TRAMO 6A

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO TRAMO 6B









LARGUILLO NO.3 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1

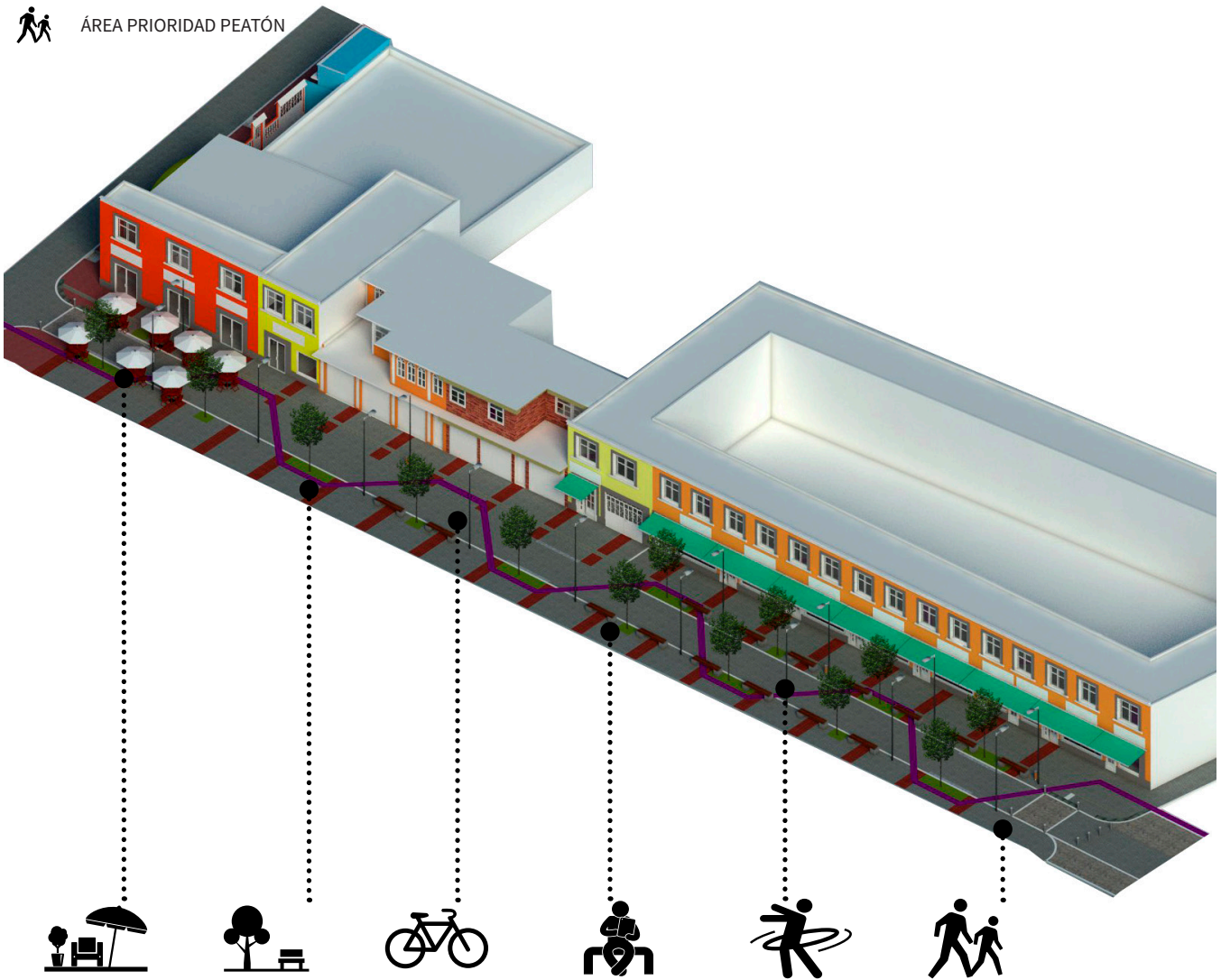


TRAMO 6B

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

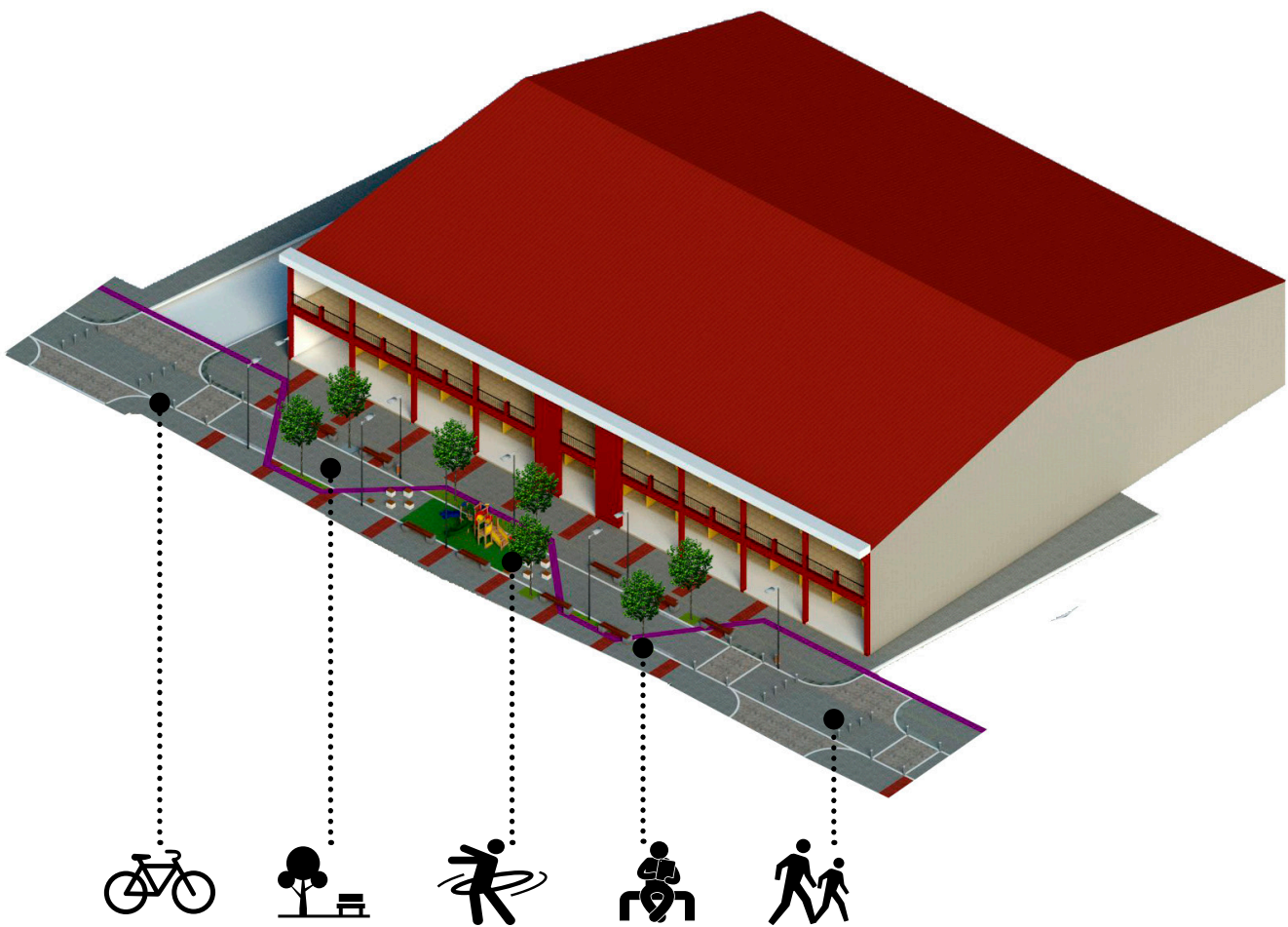
SIMBOLOGÍA

-  ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO
-  ARBOLEADO NUEVO
-  ÁREA DE RECREACIÓN
-  ÁREA DE DESCANSO
-  ÁREA ESPARCIMIENTO
-  ÁREA PRIORIDAD PEATÓN



REVITALIZACIÓN DE LA 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1







- SIMBOLOGÍA**
-  ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO
 -  ARBOLEADO NUEVO
 -  ÁREA DE RECREACIÓN
 -  ÁREA DE DESCANSO
 -  ÁREA ESPARCIMIENTO
 -  ÁREA PRIORIDAD PEATÓN

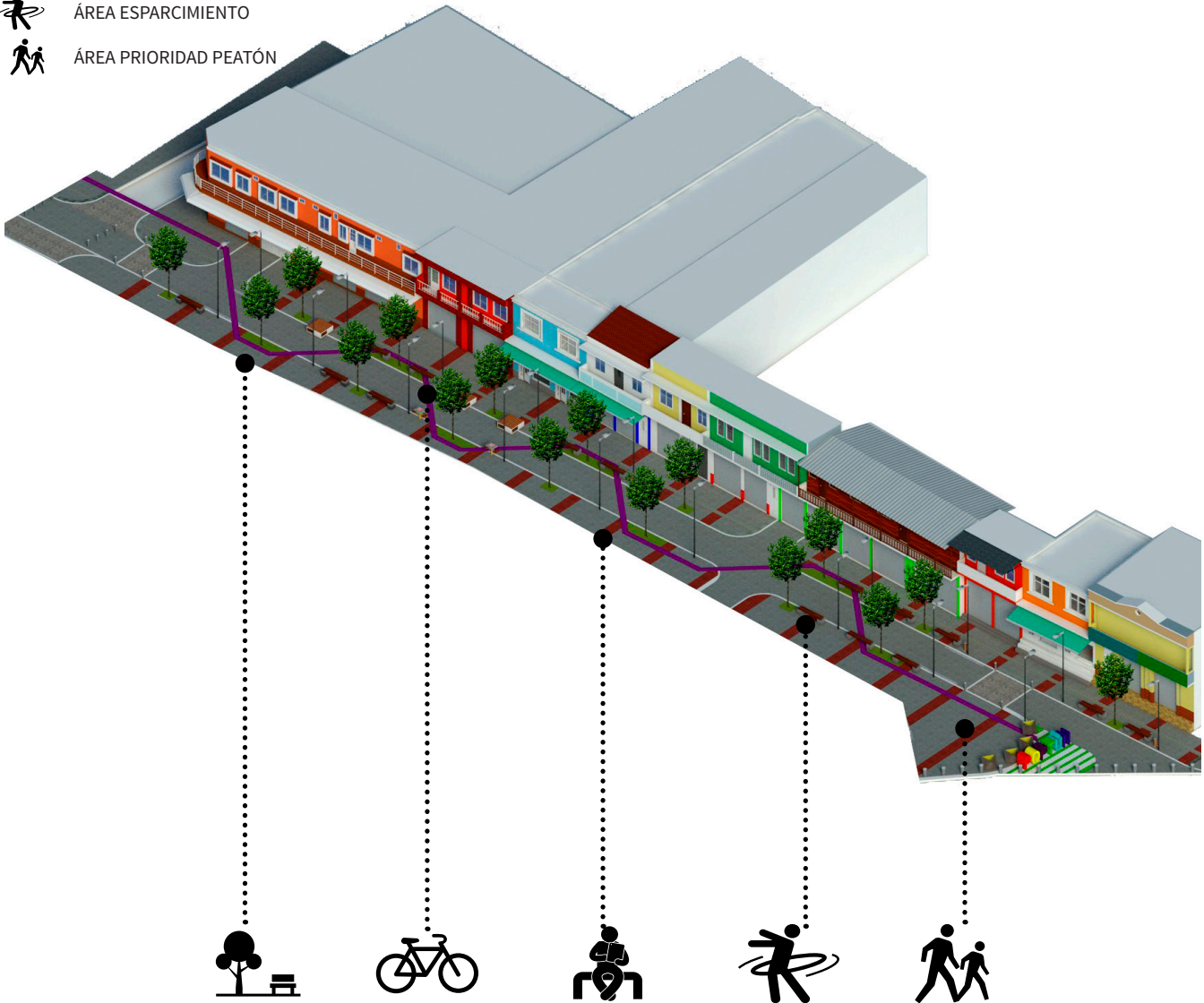


REVITALIZACIÓN 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

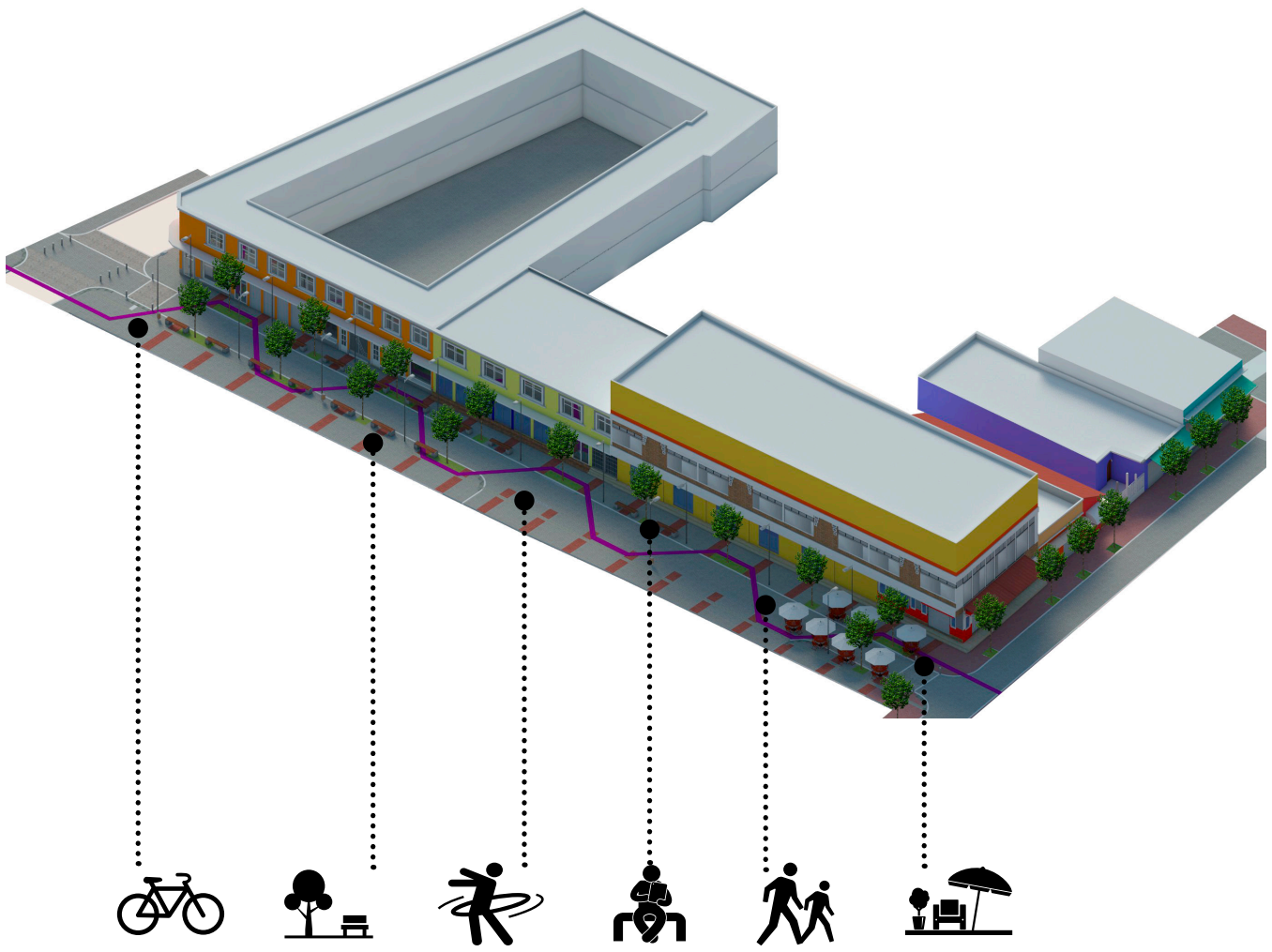
SIMBOLOGÍA

-  ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO
-  ARBOLEADO NUEVO
-  ÁREA DE RECREACIÓN
-  ÁREA DE DESCANSO
-  ÁREA ESPARCIMIENTO
-  ÁREA PRIORIDAD PEATÓN



REVITALIZACIÓN DE LA 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1







- SIMBOLOGÍA**
-  ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO
 -  ARBOLEADO NUEVO
 -  ÁREA DE RECREACIÓN
 -  ÁREA DE DESCANSO
 -  ÁREA ESPARCIMIENTO
 -  ÁREA PRIORIDAD PEATÓN

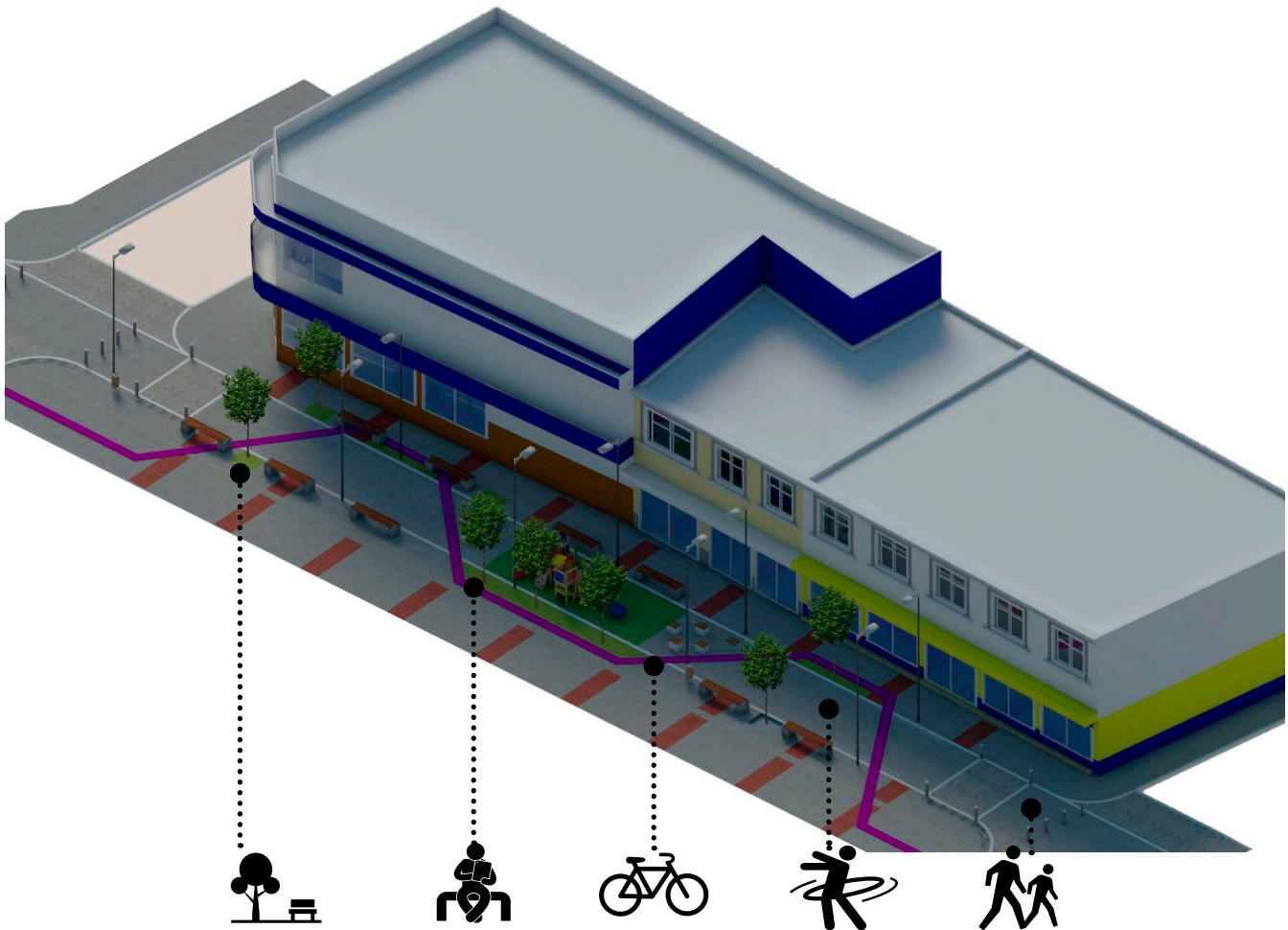


REVITALIZACIÓN DE LA 4 CALLE "A" ENTRE 5 Y 6 AVENIDA Z.1

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

SIMBOLOGÍA

-  ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO
-  ARBOLEADO NUEVO
-  ÁREA DE RECREACIÓN
-  ÁREA DE DESCANSO
-  ÁREA ESPARCIMIENTO
-  ÁREA PRIORIDAD PEATÓN



REVITALIZACIÓN 4 CALLE "A" ENTRE 6 Y 7 AVENIDA Z.1

SIMBOLOGÍA



ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO



ARBOLEADO NUEVO



ÁREA DE RECREACIÓN



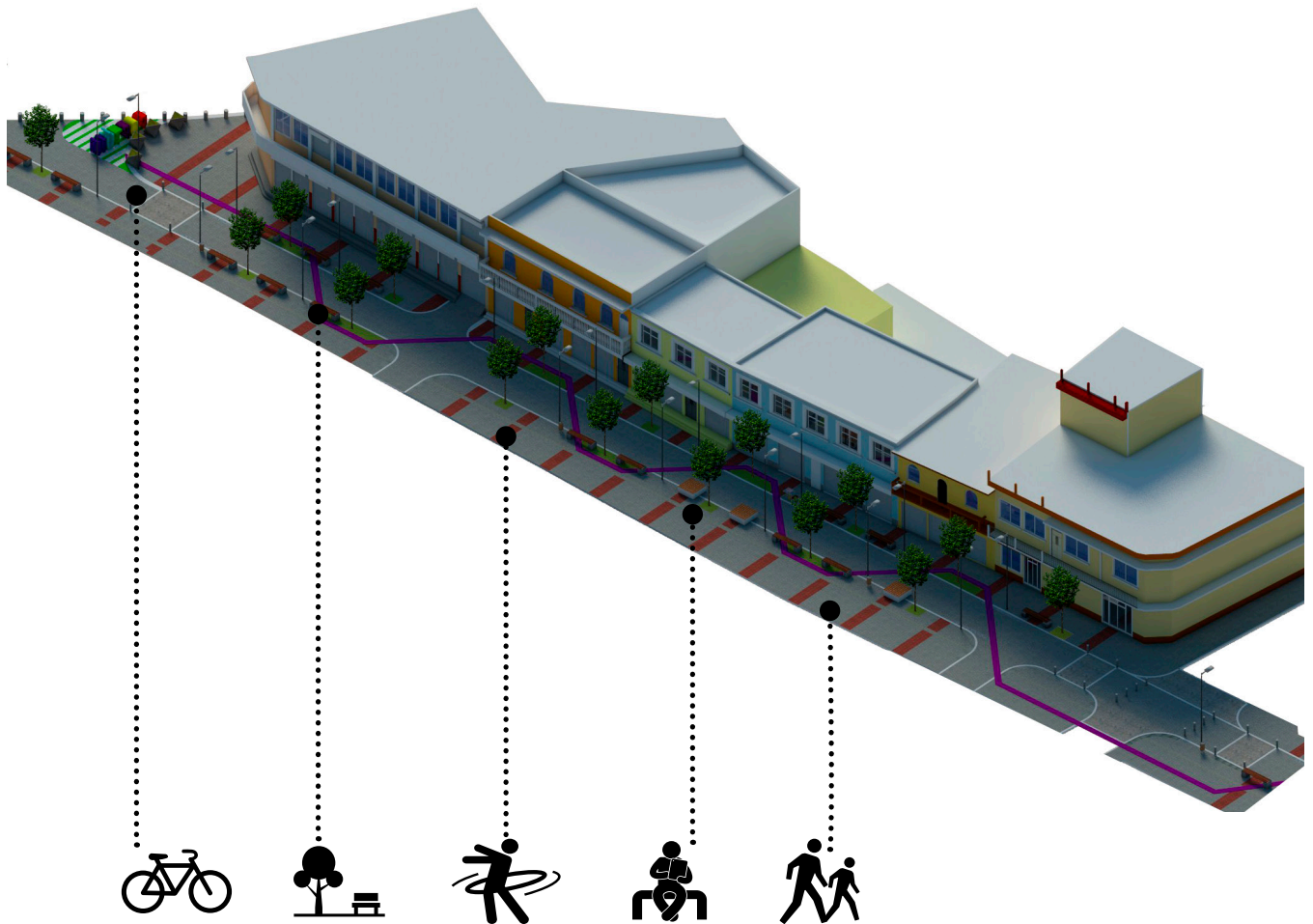
ÁREA DE DESCANSO



ÁREA ESPARCIMIENTO



ÁREA PRIORIDAD PEATÓN



REVITALIZACIÓN DE LA 4 CALLE "A" Y 7 AVENIDA Z.1





VISTA 1





VISTA 2





VISTA 3





VISTA 4





VISTA 5





VISTA 6





VISTA 7

6.6 MOBILIARIO URBANO

BANCAS

Elementos que forman parte esencial del mobiliario urbano. Se instalan en parques, plazas y otros lugares públicos para el descanso y socialización de las personas.

Aplicación

Se utilizan en plazas, plazoletas o aceras amplias.

Criterios

Resistentes a la intemperie.

De bajo mantenimiento

Resistentes al vandalismo.

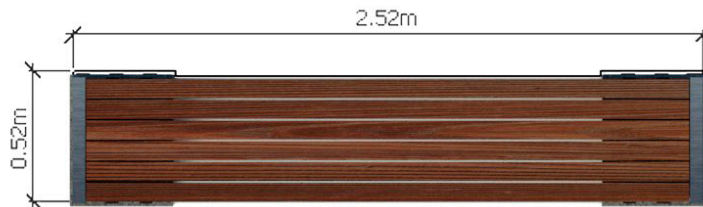
De acuerdo con su uso y con su ubicación, se elegirá el diseño más adecuado: en la propuesta se proponen bancas lineales.

Materiales

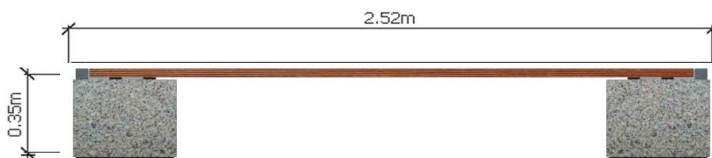
Madera, Metal, Hormigón, Piedra

Consideraciones

Para su ubicación en aceras se debe contemplar el espacio necesario a su alrededor con el fin de no invadir la medida mínima de paso.



PLANTA BANCA



ELEVACIÓN BANCA



ISOMETRICO

BANCA DE MADERA TIPO RECTÁNGULO

Materiales

Listones de madera dura impermeabilizados, con base de madera pintado de color blanco.

Valor estético

Bajo costo de mantenimiento

Medidas

1.50m x 1.50m x 0.70m



CUADRADO

BANCA DE MADERA TIPO CUBO

Materiales

Listones de madera dura impermeabilizados, con base de madera pintado de color blanco.

Valor estético

Bajo costo de mantenimiento

Medidas

0.60m x 0.6m x 0.70m



CUBO

MESA DE AJEDREZ

Materiales

Mesa de hormigón color gris con asientos de madera.

Ventajas

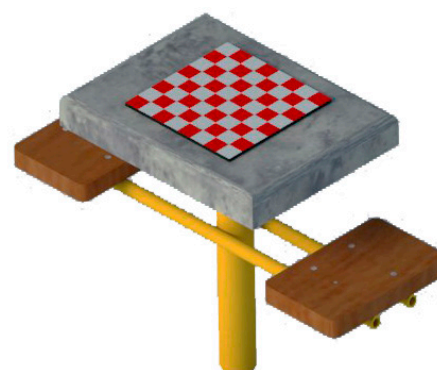
Estandarización de calidad prefabricada.

Valor estético

Bajo costo de mantenimiento

Medidas

0.60m x 0.6m x 0.75m



MESA DE AJEDREZ

ALUMBRADO PÚBLICO

Como parte del mobiliario urbano, el sistema de alumbrado público está constituido por una serie de elementos destinados a la iluminación de los espacios públicos. Su finalidad es proporcionar las condiciones visuales necesarias para el desplazamiento seguro, eficiente, y cómodo de los vecinos.

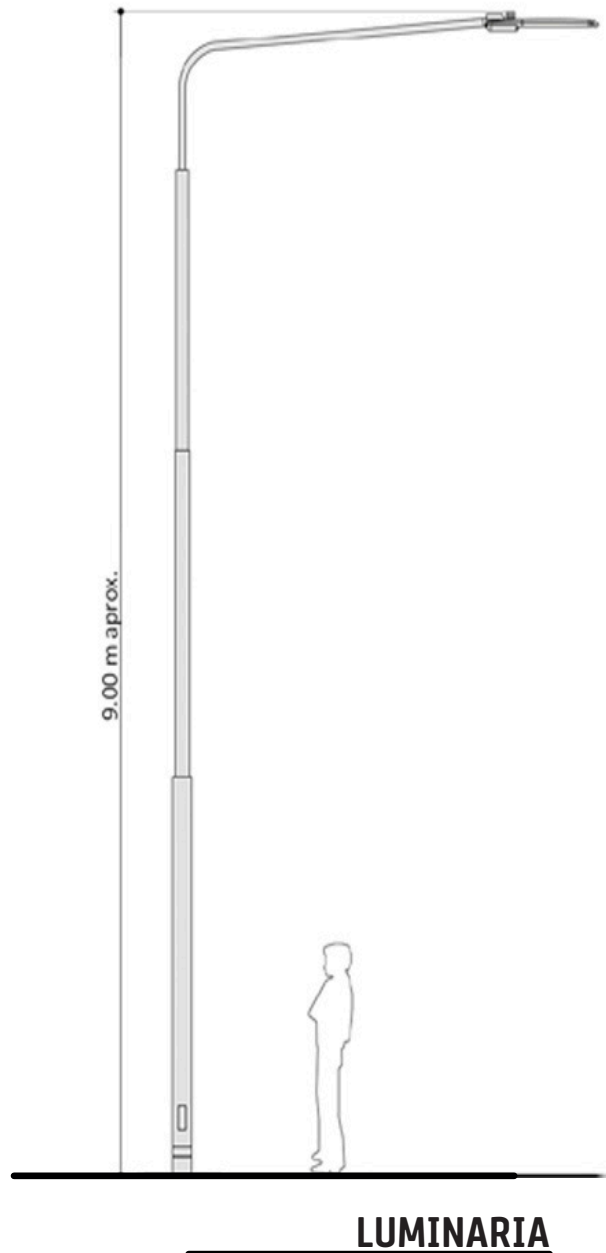
Luminaria

Materiales

Luminaria, realizada en estructura metálica dotada de elementos difusores blancos.

El cuerpo de la misma se realizara con tubos metálicos con diámetros de 4" y 2" x 1/8" pintado con pintura anticorrosiva en color plateado. Fuente luminosa con módulos o placas con Led de luz blanca.

Se colocará sobre la acera en las áreas en donde no interrumpa la circulación peatonal. A cada 7.5 metros.



6.7 VEGETACIÓN

Nombre común:	Liquidambar
Familia:	HAMAMELIDACEAE
Nombre científico:	<i>Liquidambar styraciflua</i> (Guatemala)
Colores y variedades:	Solo follaje caduco marcando otoño
Clima:	Templado-Frío
Propagación:	Semilla
Altura máxima (mts.)	12 a 15
Distancia (mts.)	6 a 7
Observaciones:	Antes de mudar las hojas toma un color amarillo rojizo.
Forma:	Vertical



Nombre común:	Magnolia Amarilla
Familia:	MAGNOLIACEAE
Nombre científico:	<i>Michelia champaca</i>
Colores y variedades:	Flor pequeña amarilla aromática
Clima:	Templado
Propagación:	Semilla y acodo aéreo
Época de floración:	Abril a agosto
Altura máxima (mts.)	10 a 12
Distancia (mts.)	5 a 7
Forma:	Vertical

PROPUESTA DE VEGETACIÓN

6.8 PRESUPUESTO

TRAMO 1								
REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD m2	CANTIDAD m3	COSTO UNITARIO Q	COSTO FINAL Q. * CANTIDAD	PRESUPUESTO FINAL	
1 DEMOLICIÓN	M2		1151.63		Q300.00	Q345,488.52	COSTO ABSORBIDO POR LA MUNICIPALIDAD DE POPTÚN	
2 NIVELACIÓN DE TERRENO	M2		1151.63		Q320.00	Q368,521.09		
3 PREPARACIÓN DE BASE CON SELECTO	M2		1151.63		Q80.00	Q92,130.27		
4 COMPACTACIÓN CON SUELO CEMENTO	M2		1151.63		Q55.00	Q63,339.56		
5 ADOQUIN GRIS EN ACERA	M2		584.10		Q80.00	Q46,728.00		Q46,728.00
6 ADOQUIN ROJO EN ACERA	M2		129.95		Q80.00	Q10,396.00		Q10,396.00
7 RODADURA DE ADOQUIN	M2		305.06		Q80.00	Q24,404.80		Q24,404.80
8 PASO DE CEBRA ADOQUIN	M2		22.93		Q80.00	Q1,834.40		Q1,834.40
9 BORDILLO	M2		61.44		Q125.00	Q7,680.00		Q7,680.00
10 FRANJA MOBILIARIO (LOSA TACTIL)	M2		48.15		Q150.00	Q7,222.50		Q7,222.50
11 ARBOLES NUEVOS	UNIDAD	14			Q250.00	Q3,500.00		Q3,500.00
12 SELECTO	M3			230.00	Q150.00	Q34,500.00		Q34,500.00
13 BOLARDOS	UNIDAD	12.00			Q200.00	Q2,400.00		Q2,400.00
14 MOBILIARIO URBANO (BANCAS, ILUMINACIÓN)	UNIDAD	25.00			Q2,500.00	Q62,500.00		Q62,500.00
TOTAL						Q1,070,645.14	Q201,165.70	

TRAMO 2								
REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD m2	CANTIDAD m3	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL Q. * CANTIDAD	PRESUPUESTO FINAL	
1 DEMOLICIÓN	M2		922.87		Q300.00	Q276,861.00	COSTO ABSORBIDO POR LA MUNICIPALIDAD DE POPTÚN	
2 NIVELACIÓN DE TERRENO	M2		922.87		Q320.00	Q295,318.40		
3 PREPARACIÓN DE BASE CON SELECTO	M2		922.87		Q80.00	Q73,829.60		
4 COMPACTACIÓN CON SUELO CEMENTO	M2		922.87		Q55.00	Q50,757.85		
5 ADOQUIN GRIS EN ACERA	M2		481.98		Q80.00	Q38,558.40		Q38,558.40
6 ADOQUIN ROJO EN ACERA	M2		56.14		Q80.00	Q4,491.20		Q4,491.20
7 RODADURA DE ADOQUIN	M2		234.44		Q80.00	Q18,755.20		Q18,755.20
8 PASO DE CEBRA ADOQUIN	M2		98.78		Q80.00	Q7,902.40		Q7,902.40
9 BORDILLO	M2		42.63		Q125.00	Q5,328.75		Q5,328.75
10 FRANJA MOBILIARIO (LOSA TACTIL)	M2		8.89		Q150.00	Q1,333.50		Q1,333.50
11 ARBOLES NUEVOS	UNIDAD	6			Q250.00	Q1,500.00		Q1,500.00
12 SELECTO	M3			184.57	Q150.00	Q27,685.50		Q27,685.50
13 BOLARDOS	UNIDAD	14			Q200.00	Q2,800.00		Q2,800.00
14 MOBILIARIO URBANO (BANCAS, ILUMINACIÓN)	UNIDAD	12			Q2,500.00	Q30,000.00		Q30,000.00
TOTAL						Q835,121.80	Q138,354.95	

TRAMO 3								
REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD m2	CANTIDAD m3	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL Q. * CANTIDAD	PRESUPUESTO FINAL	
1 DEMOLICIÓN	M2		1407.64		Q300.00	Q422,291.07	COSTO ABSORBIDO POR LA MUNICIPALIDAD DE POPTÚN	
2 NIVELACIÓN DE TERRENO	M2		1407.64		Q320.00	Q450,443.81		
3 PREPARACIÓN DE BASE CON SELECTO	M2		1407.64		Q80.00	Q112,610.95		
4 COMPACTACIÓN CON SUELO CEMENTO	M2		1407.64		Q55.00	Q77,420.03		
5 ADOQUIN GRIS EN ACERA	M2		765.36		Q80.00	Q61,228.80		Q61,228.80
6 ADOQUIN ROJO EN ACERA	M2		138.36		Q80.00	Q11,068.80		Q11,068.80
7 RODADURA DE ADOQUIN	M2		355.58		Q80.00	Q28,446.40		Q28,446.40
8 PASO DE CEBRA ADOQUIN	M2		46.74		Q80.00	Q3,739.20		Q3,739.20
9 BORDILLO	M2		47.49		Q125.00	Q5,936.25		Q5,936.25
10 FRANJA MOBILIARIO (LOSA TACTIL)	M2		54.20		Q150.00	Q8,130.00		Q8,130.00
11 ARBOLES NUEVOS	UNIDAD	15			Q250.00	Q3,750.00		Q3,750.00
12 SELECTO	M3			281.55	Q150.00	Q42,232.50		Q42,232.50
13 BOLARDOS	UNIDAD	30			Q200.00	Q6,000.00		Q6,000.00
14 MOBILIARIO URBANO (BANCAS, ILUMINACIÓN)	UNIDAD	35			Q2,500.00	Q87,500.00		Q87,500.00
TOTAL						Q1,320,797.81	Q258,031.95	

TOTAL DE LA OBRA	Q3,226,564.75
------------------	---------------

CRONOGRAMA

6.9 CRONOGRAMA

TRAMO 1		AÑO 1												AÑO 2							
No.	NOMBRE TAREA	DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
1	DEMOLICIÓN DE ACERAS Y CALLES	50																			
2	EXTRACCIÓN DE RIPO	40																			
3	NIVELACION DE SUPERFICIE	104																			
4	PAVIMENTACIÓN DE RODADURA	120																			
5	PAVIMENTACIÓN DE ACERAS	225																			
6	INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO	112																			
TRAMO 2																					
No.	NOMBRE TAREA	DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
10	DEMOLICIÓN DE ACERAS Y CALLES	50																			
11	EXTRACCIÓN DE RIPO	40																			
12	NIVELACION DE SUPERFICIE	104																			
13	PAVIMENTACIÓN DE RODADURA	120																			
14	PAVIMENTACIÓN DE ACERAS	225																			
15	INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO	112																			
TRAMO 3																					
No.	NOMBRE TAREA	DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
16	DEMOLICIÓN DE ACERAS Y CALLES	50																			
17	EXTRACCIÓN DE RIPO	40																			
18	NIVELACION DE SUPERFICIE	104																			
19	PAVIMENTACIÓN DE RODADURA	120																			
20	PAVIMENTACIÓN DE ACERAS	225																			
21	INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO	112																			



ALEXIA
D&G ALEXIA
D&G

Fuente: Johans Aquino Chinchilla , septiembre 2015



CAPÍTULO

07

7.1 CONCLUSIONES

- El presente trabajo consiste en una propuesta de recuperación de la imagen urbana del área central del casco urbano del municipio de Poptún, Petén, que permite dotar de condiciones adecuadas de infraestructura, movilidad, comercio, así como contribuir a la creación de un entorno armonioso.
- El contenido de la investigación realizada es un aporte teórico y metodológico, ya que incluye dentro del mismo, puntos o aspectos básicos que pueden ser analizados dentro de cualquier área urbana, para proponer intervenciones dentro de las mismas de carácter social, ambiental, paisajístico, urbanístico y de infraestructura.
- El estado actual de la imagen urbana presenta distintos tipos de alteraciones y deterioros, entre los que predominan las alteraciones espaciales por cambios de niveles y alturas en las edificaciones, ampliaciones y cierre de vanos. En alteraciones conceptuales, se pueden mencionar el cambio de texturas, la segmentación de fachadas en uso del color y cambio de dimensiones en vanos y macizos.
- La ausencia de una planificación territorial urbana y la creación de reglamentos y normativos para el uso del espacio y territorio ha contribuido de manera significativa en permitir acciones que generan conflicto y contribuyen al deterioro del área de estudio.
- La infraestructura actual del área de estudio no cuenta con condiciones adecuadas de accesibilidad universal lo que dificulta, la participación, acceso, uso, etc. de personas que poseen alguna discapacidad temporal permanente generando barrera de accesibilidad en el área de estudio.
- Un aspecto importante que plantea esta propuesta es de carácter social puesto que permite generar equidad entre sus habitantes, y desmarginiza a los sectores menos favorecidos al darles o devolverles en este caso calidad de vida, lo que les da el efecto futuro de la plusvalía y revalorización de sus inmuebles.
- Fue definida una estrategia que abarca cuatro ejes importantes (social, comercial, cultural y ambiental) que permiten generar circunstancias favorables en beneficio de la población y su entorno. Para definir dicha estrategia se estableció un esquema de variables y objetivos que orientan el desarrollo del proyecto con un enfoque básicamente recreacional y cultural, pero que permite también desarrollo económico en pro de la comunidad.
- Se definió dentro de la propuesta de diseño urbano el tipo de servicios dentro, los cuales pueden mencionarse: ciclovia y mobiliario urbano a utilizar (bancas, jardineras, luminarias basureros, bordillos, publicidad, señalización, pasos de cebra).
- Con este proyecto se permitirá la recreación saludable, al disminuir el uso del vehículo automotores y promover el uso de ciclovías y caminamientos peatonales para mejorar la calidad de vida; asimismo también, se permitirá el mejoramiento de la imagen urbana que incluye congruencia con el espacio, proporción y escala y relación de la edificación con el sitio generando identificación cultural y atractivo visual para los habitantes del municipio.

7.2 RECOMENDACIONES

- La ejecución de la propuesta de este documento deberá llevarse a cabo bajo la dirección de profesionales con conocimientos de los temas que trata la misma con el fin de poder aprovechar en la mayor medida de lo posible el presente estudio.
- Para realizar intervenciones adecuadas en la imagen urbana las autoridades municipales y propietarios necesitan asesoría técnica acerca del tema, por lo que se recomienda que las autoridades municipales cuenten con un departamento de arquitectos especializados en el tema.
- En base al estudio realizado sobre la recuperación del espacio público, imagen urbana y movilidad, se recomienda la ejecución del proyecto, tomando en cuenta que contribuirá al desarrollo integral del área específica a tratar, logrando así una relación directa entre los habitantes y su entorno, generando espacios de encuentro con la potencialidad de la calzada, la dinámica del crecimiento urbano a escala peatonal y conectando puntos importantes del lugar.
- Se recomienda el uso adecuado de los componentes propuestos dentro del espacio establecido permitiendo una relación integral entre el Parque Central y su entorno inmediato.
- Se recomienda que el proyecto cuente con una atención adecuada, por las autoridades que tienen a su cargo la evaluación y autorización del mismo, ya que este es generador de oportunidades para el desarrollo integral de los habitantes, creando además un atractivo turístico para los visitantes de este municipio.
- El mejoramiento de la imagen urbana va a prevenir y limitar la libre construcción de viviendas, sobre todo en fachadas; lo que se pretende es un ordenamiento visual con eficiencia y equidad de la forma más conveniente para la población y así evitar una contaminación mayor en un futuro.
- Ante la mejora de la imagen urbana en el Municipio, las inversiones privadas serán desarrolladas en un límite corto de tiempo, volviendo las mismas en un área turística y un mejor ingreso económico para los habitantes del lugar.

7.3 BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Bazant S., Jan. Manual de criterios de diseño Urbano, México, 1984.

Fundación DEMUCA. Guía Municipal de Diseño Urbano y Vialidad. San José, Costa Rica. 2011

Gehl Architects. Intervenciones urbanas en Xalapa. Septiembre 2014.

Gehl, Jan & Lars Gemzoe, Nuevos espacios urbanos, Barcelona, 2006.

Gehl, Jan. La humanización del espacio urbano, Barcelona, 2006.

Gehl, Jan. Ciudades para la Gente, Washington, DC. 2009

Gehl Jan & Birgitte Svarre, Como estudiar la vida pública, Washington, D C. 2009

Guía DOTS para comunidades urbanas, CTSEMBARQ. México. 2010

Kevin Lynch, La imagen de la ciudad. Barcelona. Editorial Gustavo Gili. 2001

Martínez, Teodoro Oseas. Manual de investigación urbana. México. 1986

Tesis

Rosales Bolaños, David Fernando. «Manejo y revitalización del núcleo de gestión urbana Santo Domingo, Centro Histórico de La Nueva Guatemala de La Asunción». Universidad de San Carlos 2004.

Sitios web

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

<http://www.plataformaurbana.cl/>

<http://www.landezine.com/>

<http://gehlpeople.com/>

Guatemala, octubre 12 de 2016.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante del Facultad de Arquitectura: **JOHANS AQUINO CHINCHILLA**, Carné universitario: **200822389**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA CENTRAL DEL CASCO URBANO, POPTÚN, PETÉN**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

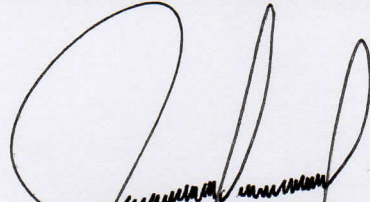
Profesora Maricella Saravia Sandoval de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

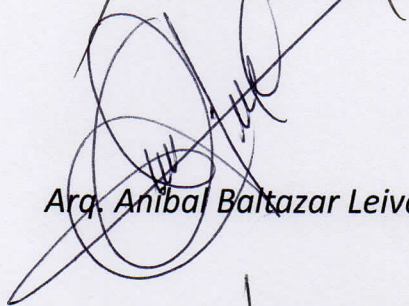
**“PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA CENTRAL
DEL CASCO URBANO POPTÚN, PETÉN”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

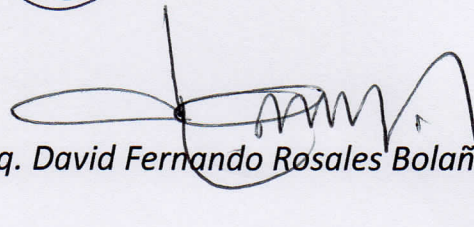


Johans Aquino Chinchilla

Asesorado por:



Arq. Anibal Baltazar Leiva Coyoy



Msc. Arq. David Fernando Rosales Bolaños

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA