



**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

**Facultad de Arquitectura**

**“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y  
OCUPACIÓN DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL  
HUMBERTO GONZALES ALAVA DE CALCETA Y SU  
ENTORNO, DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE DEL  
RÍO MOSCA”**

**INFORME DE TRABAJO PROFESIONAL**

Previa a la obtención del Título de:

**ARQUITECTO**

**Presentado por:**

VÉLEZ SABANDO JOSÉ LUIS

**Manta – Ecuador**

**Septiembre 2019**

**“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACIÓN  
DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL HUMBERTO  
GONZALES ALAVA DE CALCETA Y SU ENTORNO, DESDE EL BY  
PASS HASTA EL PUENTE DEL RÍO MOSCA”**

## **2. CERTIFICACIÓN DEL AUTOR**

Yo, JOSÉ LUIS VÉLEZ SABANDO, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido presentada anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha sido respaldado con la respectiva bibliografía.

José Luis Vélez Sabando

**AUTOR**

### **3. DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Quien suscribe **JOSÉ LUIS VÉLEZ SABANDO** C.I N° 131429949-4, hace constar que es el autor de la Tesis Titulada: **“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL HUMBERTO GONZALES ALAVA DE CALCETA Y SU ENTORNO, DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE DEL RÍO MOSCA”**, el cual constituye una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del asesor de dicho trabajo, Arq. Kathy Bravo. Mg.

En tal sentido, manifiesto la originalidad de la conceptualización del trabajo, interpretación de datos, la elaboración de la propuesta y las conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

En la Ciudad de Manta, a los 19 días del mes de septiembre del dos mil diecinueve.

---

**José Luis Vélez Sabando**

**C.I N° 131429949-4**

#### 4. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Quien suscribe, Arq. Kathy Bravo. Mg, a través del presente y en mi calidad de Director del Trabajo de Titulación Profesional de la carrera Arquitectura, designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”.

**Certifico:** Que el señor **José Luis Vélez Sabando**, portador de la cédula de ciudadanía N° 131429949-4 , ha desarrollo bajo mi tutoría el Informe Final del Trabajo de Titulación previo a obtener el título de Arquitectura, cuyo tema es : **“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL HUMBERTO GONZALES ALAVA DE CALCETA Y SU ENTORNO, DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE DEL RÍO MOSCA”**; cumpliendo con la reglamentación correspondiente, así como también con la estructura y plazos estipulados para el efecto, reuniendo en su informe validez científica metodológica, por lo cual autorizo su presentación.

Manta, 19 de septiembre del 2019.

---

Arq. Kathy Bravo. Mg.

**DIRECTOR**

# CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo el cumplimiento de los requisitos de ley, el tribunal otorga la calificación de:

	_____	_____
<b>MIEMBRO DEL</b>	<b>Calificación</b>	<b>Firma</b>
<b>JURADO</b>		

	_____	_____
<b>MIEMBRO DEL</b>	<b>Calificación</b>	<b>Firma</b>
<b>JURADO</b>		

	_____	_____
<b>MIEMBRO DEL</b>	<b>Calificación</b>	<b>Firma</b>
<b>JURADO</b>		

<b>SUMA TOTAL DE LA DEFENSA</b>	_____
---------------------------------	-------

\_\_\_\_\_  
**SECRETARIA**

## 5. DEDICATORIA

ESTE TRABAJO REALIZADO CON MUCHO AMOR Y ESFUERZO, ESTÁ PRINCIPALMENTE DEDICADO A MI PADRE ADALBERTO VÉLEZ, MADRE DOLORES SABANDO, ESPOSA MARY ZAMBRANO, HIJAS MARIA DOLORES Y MARIA EMILIA, HERMANOS, A MIS AMIGOS POR EL APOYO. Y A TODOS MIS COLABORADORES EN MI ETAPA DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

## **6. AGRADECIMIENTOS**

A Dios que me tiene en pie y con las fuerzas necesarias sobre este largo camino.

A mis familiares, por contar con ellos en todo momento, dándome el apoyo y la fuerza para poder cumplir con mi objetivo.

A mis padres, esposa e hijas por ser un pilar fundamental y por haberme brindado su apoyo en todo aspecto en el transcurso de mi carrera y del desarrollo de mi trabajo de titulación.

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, a la Facultad de Arquitectura, su personal docente, administrativo y de servicios que con dedicación y responsabilidad han contribuido a la formación integral, humanística y profesional de mi persona.

A mi director de tesis, por el interés, asesoría y apoyo en el transcurso de la elaboración de este trabajo de titulación.

## 7. INDICE

1	PORTADA .....	
2.	CERTIFICACIÓN DEL AUTOR.....	II
3.	DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	III
4.	CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.....	IV
	CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	V
5.	DEDICATORIA.....	VI
6.	AGRADECIMIENTOS .....	VII
7.	INDICE .....	VIII
	INDICE DE ILUSTRACIONES.....	XII
	INDICE DE FIGURAS .....	XIV
8.	RESUMEN.....	1
8.1.	ABSTRACT .....	2
9.	INTRODUCCIÓN .....	3
10.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
10.1.	Marco contextual del problema.....	4
10.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
10.2.1.	Definición del problema: .....	6
10.2.2.	Problema central: .....	7
10.2.3.	Subproblemas: .....	7
10.2.4.	Formulación de la pregunta clave:.....	7

10.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.....	8
•	Justificación social: .....	8
•	Justificación urbana arquitectónica: .....	8
•	Justificación ambiental: .....	9
•	Justificación académica institucional: .....	10
10.4.	DEFINICION DE OBJETO DE ESTUDIO:.....	10
10.4.1.	Delimitación sustantiva del tema:.....	10
10.4.2.	Delimitación Espacial:.....	11
10.4.3.	Delimitación Temporal:.....	12
10.5.	CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: .....	12
10.6.	OBJETIVOS:.....	12
10.6.1.	Objetivo general: .....	12
10.6.2.	Objetivos específicos: .....	12
10.7.	IDENTIFICACION DE VARIABLES: .....	13
10.7.1.	Variable Independiente:.....	13
10.7.2.	Variable Dependiente: .....	13
10.8.	OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES: .....	14
10.9.	FORMULACION DE IDEA A DEFENDER: .....	16
10.10.	TAREAS CIENTÍFICAS DESARROLLADAS:.....	16
10.10.1.	Tc1: marco referencial inherente al tema. ....	16

10.10.2. Tc2: elaboración del diagnóstico y pronóstico de la situación problemática. ....	16
10.10.3. Tc3: diseño de propuesta alternativa. ....	16
10.11. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	17
10.11.1. FASES DEL ESTUDIO, MÉTODOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS. ....	17
10.11.2. POBLACION Y MUESTRA. ....	19
10.11.3. RESULTADOS ESPERADOS. ....	21
10.11.4. NOVEDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
CAPITULO 1 .....	22
11. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION.....	22
11.1. Marco antropológico.....	22
11.2. MARCO TEORICO. ....	23
11.2.1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	23
11.3. MARCO CONCEPTUAL. ....	27
11.4. MARCO JURIDICO Y/O NORMATIVO.....	30
11.5. MODELO DE REPERTORIO REALIZADO. ....	31
• REGENERACION DE LA AVENIDA PRESIDENTE MASARYK (MEXICO) .....	31
• PLAN DE REVITALIZACION MANAGUA (NICARAGUA).....	35
CAPITULO 2 .....	42

12.	DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION.....	42
12.1.	INFORMACION BASICA.....	42
12.1.1.	Dimensión territorial y espacial:.....	42
12.1.2.	HISTORIA DEL CANTON BOLIVAR.....	43
12.2.	TABULACION DE LA INFORMACION.....	59
12.3.	INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	80
12.4.	PRONOSTICO.....	82
12.5.	COMPROBACION DE IDEA PLANTEADA.....	83
	CAPITULO 3.....	86
13.	PROPUESTA.....	86
13.1.	ANALISIS DEL SISTEMA URBANO ARQUITECTONICO.....	86
13.2.	SUBSISTEMAS Y COMPONENTES.....	87
13.3.	PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS, ESTRATEGIAS, ACCIONES. .....	90
13.4.	LOGICA DE IMPLANTACION DE LA PROPUESTA.....	91
13.5.	CAPACIDAD DE LA PROPUESTA.....	106
13.6.	REQUERIMIENTOS NORMATIVOS.....	107
	Distrito Metropolitano de Quito.....	107
13.7.	REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO.....	111
13.8.	PRE FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA.....	112
13.9.	PRE FACTIBILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA.....	112

13.10. PRE FACTIBILIDAD TECNICA.....	113
14. CAPITULO 4 .....	114
15. CONCLUSIONES .....	114
16. RECOMENDACIONES .....	116
17. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	118
18. ANEXOS.....	119

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1:</b> Delimitación del Área de Estudio. ....	4
<b>Ilustración 2:</b> Delimitación del Área de Estudio. ....	11
<b>Ilustración 3:</b> Avenida Presidente Masaryk.....	31
<b>Ilustración 4:</b> Corte de la Avenida Presidente Masaryk. ....	32
<b>Ilustración 5:</b> Detalle de la Avenida Presidente Masaryk. ....	33
<b>Ilustración 6:</b> Implantación de la Avenida Presidente Masaryk.....	33
<b>Ilustración 7:</b> Evidencia Construida. ....	33
<b>Ilustración 8:</b> Evidencia Construida. ....	33
<b>Ilustración 9:</b> Plan Managua.....	35
<b>Ilustración 10:</b> Plan Managua Delimitación del Área de Intervención. ....	35
<b>Ilustración 11:</b> Plan Managua Propuesta Vial. ....	38
<b>Ilustración 12:</b> Plan Managua propuesta de re naturalización.....	38
<b>Ilustración 13:</b> Plan Managua Propuesta de Equipamientos. ....	39
<b>Ilustración 14:</b> Plan Managua Propuesta de Uso y Ocupación del Suelo.....	39
<b>Ilustración 15:</b> Plan Managua Propuesta de Estructura de Espacios Públicos.....	40

<b>Ilustración 16:</b> Plan Managua Propuesta Sectores Comerciales. ....	40
<b>Ilustración 17:</b> Mapa Geográfico de Manabí. República del Ecuador. (2018).....	48
<b>Ilustración 18:</b> Ubicación de la Zona de Estudio. ....	50
<b>Ilustración 19:</b> Trazado de Trama Urbana de la Zona de Estudio.....	51
<b>Ilustración 20:</b> Trazado de Trama Urbana de la Zona de Estudio.....	52
<b>Ilustración 21:</b> Delimitación de la Zona de Estudio. ....	52
<b>Ilustración 22:</b> Delimitación de la Zona de Propuesta. ....	53
<b>Ilustración 23:</b> Población Económicamente Activa (PEA). ....	54
<b>Ilustración 24:</b> Topografía de Calceta. ....	56
<b>Ilustración 25:</b> Usos y Ocupación del Suelo. ....	57
<b>Ilustración 26:</b> Levantamiento de Mapa de Usos de Suelo Actual de la Zona de Propuesta.....	81
<b>Ilustración 27:</b> ubicación del área de estudio .....	91
<b>Ilustración 28:</b> ubicación del área de estudio .....	91
<i>Ilustración 29:</i> Trama Urbana Actual del Área de Estudio.....	92
<i>Ilustración 30:</i> Fondo y Figura <b>Fuente:</b> Orto Foto Cartografía Calceta.....	92
<i>Ilustración 31:</i> Figura y Fondo.....	93
<i>Ilustración 32:</i> Uso de Suelo municipal .....	93
<i>Ilustración 33:</i> Uso de Suelo Levantado .....	93
<i>Ilustración 34:</i> Trama Urbana Actual .....	94
<i>Ilustración 35:</i> Equipamiento Actual .....	95
<i>Ilustración 36:</i> Plano Topográfico.....	95
<i>Ilustración 37:</i> Modelo de Trama Urbana.....	96
<i>Ilustración 38:</i> Propuesta de Trama Urbana.....	97
<i>Ilustración 39:</i> Avenida Principal o Arterial.....	98

<i>Ilustración 40:</i> Vía Secundaria o Local.....	99
<i>Ilustración 41:</i> Vía Colectora .....	99
<i>Ilustración 42:</i> Concepto Para Distribución de Usos de Suelo .....	99
<i>Ilustración 43:</i> Recomendación de Ubicación Para Lagunas de Oxidación .....	100
<i>Ilustración 44:</i> Recomendación de Ubicación Para Lagunas de Oxidación .....	100
<i>Ilustración 45:</i> Recomendación de Ubicación de Nuevos Espacios de Ocio.....	101
<i>Ilustración 46:</i> Propuesta de Usos de Suelo .....	102
<i>Ilustración 47:</i> Propuesta de Zonificación Para Normativa Urbana .....	104
<i>Ilustración 48:</i> Propuesta de Normativa Urbana .....	105
<i>Ilustración 49:</i> Síntesis de Normas N° 3746.....	109
<i>Ilustración 50:</i> Síntesis de Normas N° 3746.....	110

## INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	59
<i>Figura 2:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	60
<i>Figura 3:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	61
<i>Figura 4:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	62
<i>Figura 5:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	63
<i>Figura 6:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	64
<i>Figura 7:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	65
<i>Figura 8:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	66
<i>Figura 9:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	67
<i>Figura 10:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	68
<i>Figura 11:</i> Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....	69

**Figura 12:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....70

**Figura 13:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil. ....71

## **8. RESUMEN**

El sector de la ciudad considerado en el presente trabajo de investigación, “PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL HUMBERTO GONZALES ALAVA DE CALCETA Y SU ENTORNO, DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE DEL RÍO MOSCA”, corresponde a asentamientos que se han desarrollado de manera informal, ocasionando a largo plazo conflictos de movilidad urbana, los mismos que crecieron sin la dotación necesaria de equipamientos urbanos e infraestructuras que suplan sus necesidades. El objetivo principal constituye el diagnóstico de la problemática en el área de estudio, para en base a los requerimientos, elaborar una propuesta alternativa de ordenamiento de usos y ocupación del suelo en conjunto con una nueva trama urbana y así contrarrestar los problemas que presenta.

La investigación emplea una metodología enfocada en la aplicación de técnicas de observación y recolección de información, que sustente la problemática mediante la aplicación de encuestas a personas que habitan en el sector además de fichas de observación, para tener un enfoque objetivo y subjetivo entorno al uso y ocupación del suelo.

Del respectivo análisis de los resultados de esta investigación, nace una propuesta de ordenamiento de uso y ocupación del suelo urbano que pretende dar solución a la trama urbana irregular del sector, además de recomendar proyectos urbanos arquitectónicos que armonicen la zona de estudio y a la vez concientizar a la ciudadanía para la mejora de una imagen urbana.

### ***Palabras Claves:***

*Asentamientos informales; Morfología urbana; planificación del territorio;*

## **8.1. ABSTRACT**

The city sector considered in the present research work, “PROPOSAL FOR THE USE AND USE OF THE GROUND IN THE STUDENT AVENUE HUMBERTO GONZALES ALAVA DE CALCETA AND ITS ENVIRONMENT, FROM THE BY PASS TO THE BRIDGE OF THE RIVER MOSCA”, corresponds to settlements that have developed informally, causing long-term urban mobility conflicts, which grew without the necessary provision of urban equipment and infrastructure that meet their needs. The main objective is the diagnosis of the problem in the study area, based on the requirements, to develop an alternative proposal for land use and land use planning together with a new urban plot and thus counteract the problems it presents.

The research uses a methodology focused on the application of observation techniques and information collection, which supports the problem by applying surveys to people who live in the sector in addition to observation sheets, to have an objective and subjective approach around the use and land occupation.

From the respective analysis of the results of this research, a proposal for the ordering of use and occupation of urban land is born that aims to solve the irregular urban plot of the sector, in addition to recommending architectural urban projects that harmonize the study area while raising awareness to citizens for the improvement of an urban image.

### ***Keywords:***

Informal settlements; Urban morphology; territory planning;

## 9. INTRODUCCIÓN

A través del tiempo las ciudades van creciendo aceleradamente sin control ante nuestra mirada y como es de esperarse las capacidades de estas se van deteriorando, reflejándose en la trama urbana, el sistema vial, el transporte público, entre otros.

La trama urbana de una ciudad es fundamental para reflejar un adecuado y consistente orden territorial, por lo que en el siguiente documento se investiga la problemática actual que enfrentan los asentamientos urbanos en el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta.

Calceta es una ciudad en pleno desarrollo por lo que sus vías se encuentran en un consistente crecimiento territorial debido a la creación de nuevos equipamientos urbanos, dirigiendo la ciudad hacia las periferias creando asentamientos sin un adecuado control que presente una trama organizada, y generando problemas como la falta de dotación de servicios básicos en los sectores más vulnerables.

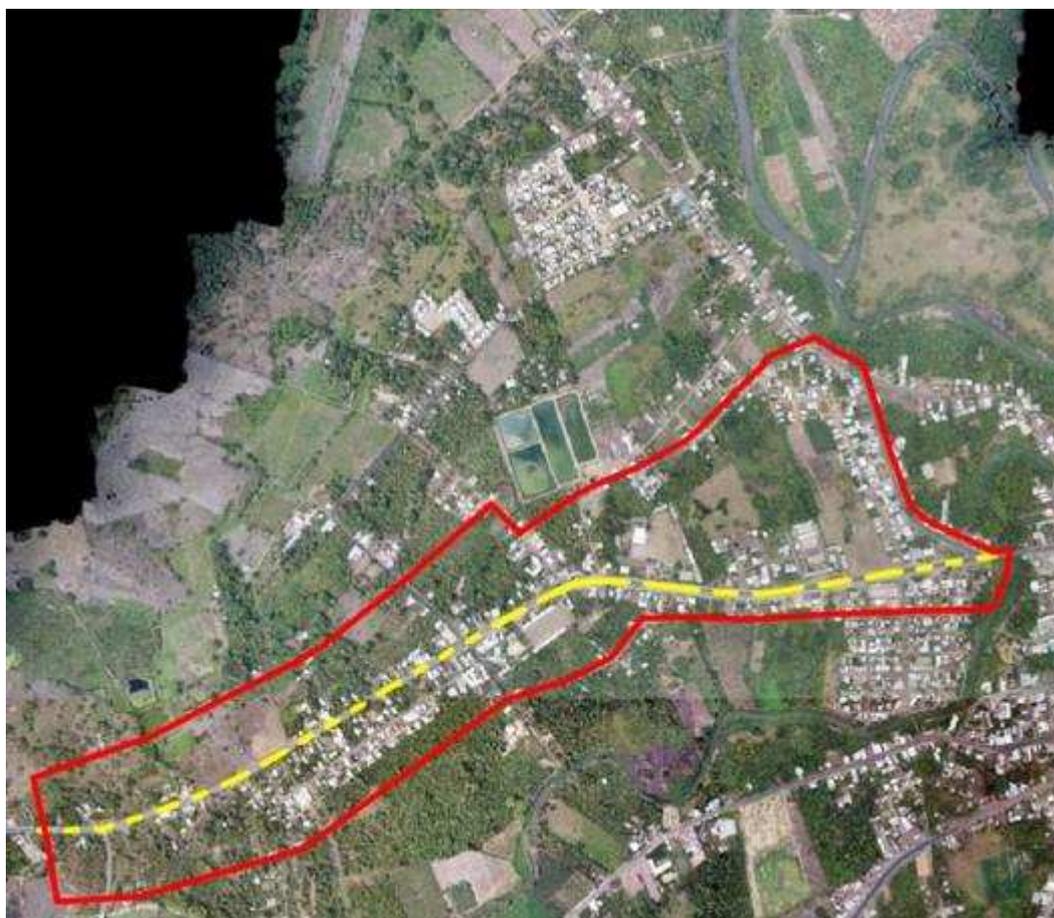
La presente tesis se enfoca en el problema como una oportunidad para darle una solución respectiva que permita tener una ciudad organizada territorialmente contando además con una planificación, proponiendo un orden que brinde el dinamismo de la ciudad, mejorando su ya implantada morfología a través de una adecuada movilidad espacial y de esta manera se logra un paisaje urbano más ordenado.

El diseño establecido en la propuesta responde a la necesidad de tener una regularidad en el amanzanamiento de la ciudad, por eso se ha intervenido en espacios de la periferia donde es manipulable el diseño de una nueva trama urbana, todo esto responde además de la demanda de nuevos espacios de ocio, recreación, cultura y deporte.

## 10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 10.1. Marco contextual del problema.

La presente investigación se realizará en la Provincia de Manabí, Cantón Bolívar, en la Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” y su entorno, perteneciente a la Parroquia urbana Calceta, el cual cuenta con una población de 40.735 habitantes y una superficie de 537.8 km<sup>2</sup> según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC 2010). De la cual se desprende el área de estudio con una longitud de dos kilómetros de vía y un área de influencia de 66.35 ha según el plano de cartografía de Calceta.



*Ilustración 1:* Delimitación del Área de Estudio.

*Fuente:* Cartografía de Calceta.

*Elaborado por:* José Luis Vélez Sabando (2019)

La Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” de Calceta es una de las vías estructurantes la cual conecta a la ciudad con Cantones aledaños (Tosagua y Rocafuerte), esta avenida en el sector cumple con la función de vía arterial y de vía colectora, de acuerdo a las características de la clasificación vial, sin embargo, esta no es más que una vía intercantonal que une a la vía E384 Vía Colectora Chone-Pimpiguasí con la vía E38 Vía Colectora Santo Domingo-Rocafuerte, colindante a esta vía se encuentran varias unidades educativas y barrios en su trayecto de 2 kilómetros los cuales comienzan en el puente Río Mosca hasta la intercepción de la vía By Pass Junín - Quiroga; por consecuencia de ser una vía multifuncional atreves del tiempo se han desarrollado asentamientos informales los cuales hacen uso inadecuado del suelo que presenta una serie de inseguridades en el entorno urbano al transitar vehicular o peatonalmente en la vía, además de que en el sector no existen rutas paralelas para la circulación de vehículos con otros fines, por lo que esta avenida se torna caótica en horas pico.

El inadecuado uso y ocupación del suelo en la Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” de Calceta y su entorno, es producto de la improvisación de grupos de personas que por querer tener sus viviendas con una mejor accesibilidad se asientan a orillas de la vía sin respetar los correspondientes retiros, poniendo en riesgo la vida de cada una de las personas que habitan en estas viviendas y generando un crecimiento descontrolado de la ciudad; de estos asentamientos informales destaca la Ciudadela Inés Moreno la cual con el pasar del tiempo se ha empezado a consolidar pero sin embargo mantiene su precariedad e inseguridad social; el asentamiento informal que se da a lo largo del entorno de esta avenida ha originado una degradación de la imagen urbana del sector; además de que esta avenida se encuentra aledaña al cauce del Río Mosca el cual en un determinado tiempo fue un

balneario de la ciudad pero en la actualidad se encuentra deteriorado por la contaminación provocada por los habitantes del sector.

Los asentamientos informales han provocado que en la avenida se lleven a cabo un sin número de actividades los cuales causan algunos problemas a la hora de transitar por la misma como la inseguridad para los peatones, por motivos de que la acera peatonal es discontinua en partes y no cuenta con las debidas medidas de seguridad; en cuanto al sector donde se encuentran edificadas tres unidades educativas, que según el Distrito 13D06 de Educación suman un número de 3555 estudiantes, de los cuales un 50% se traslada peatonalmente hasta el centro de la ciudad en un trayecto aproximado de un kilómetro; los problemas que se enfrentan son los peligros que representan para los peatones el recorrido de buses urbanos, buses intercantonales, vehículos de carga pesada y transporte particular, de los cuales hacen uso estudiantes y personas particulares, en horas pico generan un estancamiento vehicular en cada una de las salidas de las unidades educativas; así mismo colaboran el asentamiento de comerciantes informales que se hacen presente en estas horas, que por ciertos motivos se ubican en las aceras sin medir consecuencias de la obstrucción peatonal y vehicular que se presenta.

## **10.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **10.2.1. Definición del problema:**

El inadecuado uso y ocupación del suelo en la Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” de Calceta y su entorno ha originado una serie de inconvenientes de los cuales su gran mayoría se hacen presente en la vía haciendo del tránsito peatonal y vehicular un momento caótico, algunos de los problemas que se presentan son inseguridad peatonal, aceras discontinuas, asentamientos urbanos informales, degradación de la imagen urbana,

inseguridad social, asentamientos de comerciantes informales, ausencia de áreas de recreación, segregación socio espacial.

### **10.2.2. Problema central:**

El problema central que se aborda en esta investigación es “EL INADECUADO USO Y OCUPACION DEL SUELO ENTORNO A LA AVENIDA ESTUDIANTIL HUMBERTO GONZALES ÁLAVA DE CALCETA”.

### **10.2.3. Subproblemas:**

- Inseguridad peatonal.
- Congestión de tránsito vehicular en horas pico.
- Asentamientos urbanos informales.
- Degradación de la imagen urbana.
- Inseguridad social.
- Asentamientos de vendedores ambulantes.
- Segregación socio espacial.
- Ausencia de áreas de recreación.

### **10.2.4. Formulación de la pregunta clave:**

¿Es posible recuperar y ordenar las actividades urbanas entorno a la Avenida Estudiantil Humberto González Álava de Calceta?

### **10.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.**

- **Justificación social:**

En el entorno de la Avenida Estudiantil se presentan varios problemas que aquejan a los ciudadanos, de los cuales destacan el conflicto en la vía que a su vez está generando aprietos en la movilidad urbana del sector, asimismo se presentan la inseguridad peatonal y también la degradación de la imagen urbana.

El inadecuado uso y ocupación del suelo ha desencadenado el crecimiento descontrolado del sector por lo que dentro del perímetro urbano ya se encuentra el asentamiento de la laguna de aguas residuales de la ciudad, la cual está causando una gran contaminación ambiental que afecta de forma directa a los habitantes asentados en su alrededor además de afectar a la ciudad en general, también se evidencia lo complicado que se le ha tornado a las autoridades competentes el abastecimiento de servicios a estos nuevos asentamientos que sin embargo en su mayoría se han adaptado a vivir con estos acontecimientos que ameritan una intervención inmediata dentro de la planificación del territorio y morfología urbana contribuyendo con el desarrollo urbano arquitectónico de la ciudad

- **Justificación urbana arquitectónica:**

Es necesario un estudio determinante de la zona afectada por este fenómeno de crecimiento descontrolado antes de que se expanda como un cáncer en el tejido urbano. Se pretende resaltar importantes rasgos y recuperar áreas de recreación que serán primordiales para la comprensión del carácter urbano, todo esto ligado a la memoria colectiva de sus habitantes, diferentes componentes e interacciones con el sector.

Se pretende contribuir con el desarrollo urbano-arquitectónico del entorno de la Avenida Estudiantil, mejorando las condiciones de vida de los habitantes mediante la propuesta de ordenamiento de usos y ocupación del suelo y normativa urbana además de una regeneración vial, la cual brindará seguridad y una nueva imagen urbana del sector.

De la propuesta de ordenamiento de usos y ocupación del suelo y normativa urbana, se desprende la propuesta de una nueva trama urbana con la cual se pretende desligar algunas funciones de la Avenida Estudiantil para generar seguridad en las unidades educativas presentes, además de concientizar a la ciudadanía para crear una autoprotección de los espacios brindados, dándoles posesión de lo construido mejorando la cultura social del sector.

- **Justificación ambiental:**

El crecimiento de las ciudades y de los aglomerados urbanos generalmente incrementan los problemas de orden ambiental. Las agresiones al medio ambiente ocurren debido a una suma de factores relacionados básicamente al uso y a la ocupación desordenada del suelo (Neckel, y otros, 2009); es por ello que la propuesta de ordenamiento de uso y ocupación del suelo y una normativa urbana colabora con el medio ambiente mediante la creación de espacios de áreas verdes públicos que a su vez ayudan a la concientización de los habitantes del sector del mal uso que le dan a los residuos que directa o indirectamente afectan al medio ambiente generando un beneficio ecológico, económico y social a los habitantes del sector y que representa amplias oportunidades de aprovechamiento social y ambiental por lo que se considera necesaria la intervención.

- **Justificación académica institucional:**

Se conoce que el Cantón Bolívar es dueño de inmensas riquezas naturales y culturales vinculadas a una historia rica en costumbres, tradiciones, hábitos y destrezas artísticas que no han sido debidamente explotadas y respetadas por una carencia de planificación en materia de diseño arquitectónico y desarrollo urbanístico, lo cual ha motivado que se produzca una desorganización en la urbe. Como punto más crítico el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava por lo que amerita la ejecución inmediata de una regeneración urbana de la vía además de un ordenamiento de uso y ocupación del suelo y una normativa urbana, que a su vez van a evidenciar la puesta en práctica de los conocimientos obtenidos dentro de la formación para la obtención del título de Arquitecto, también se aprecia este estudio como un proyecto en beneficio a la comunidad, como aporte de la ULEAM al desarrollo cantonal y provincial.

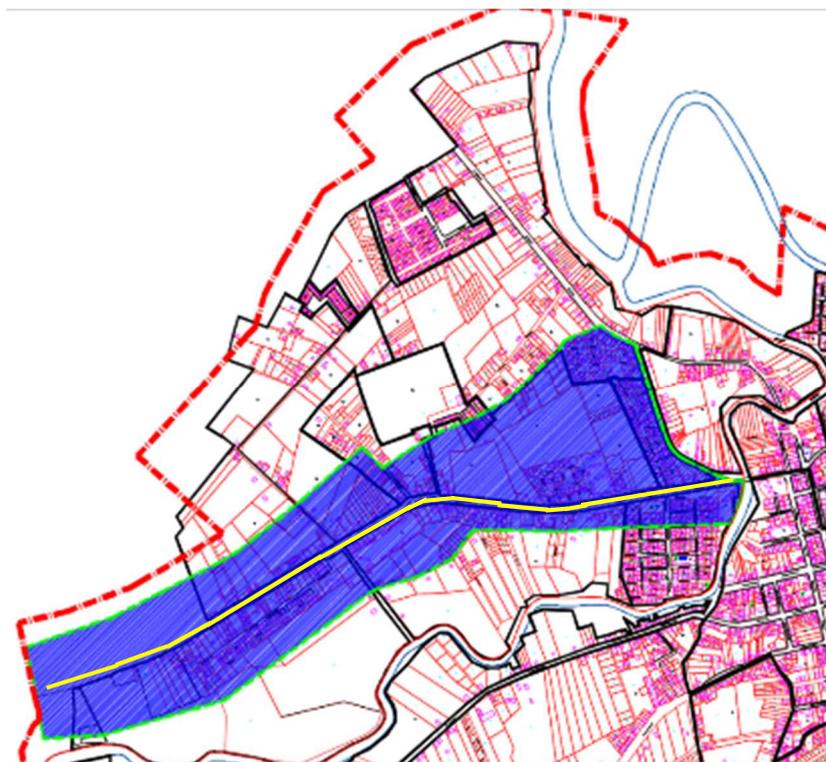
#### **10.4. DEFINICION DE OBJETO DE ESTUDIO:**

Como objeto de estudio tenemos la problemática de uso de suelo urbano en la Ciudad de Calceta, específicamente en el sector de la Avenida Estudiantil Humberto González Álava vía a Tosagua.

##### **10.4.1. Delimitación sustantiva del tema:**

Para llevar a cabo esta investigación se tomarán en cuenta teorías como: la ordenación del territorio en América Latina; ley orgánica de ordenamiento territorial uso y gestión de suelo (LOTUS); análisis de la movilidad urbana; de las cuales se obtendrá un modelo para aplicar a la propuesta y con ayuda de algunos autores en análisis urbanos se determinará la misma.

#### 10.4.2. Delimitación Espacial:



*Ilustración 2:* Delimitación del Área de Estudio.

*Fuente:* Cartografía de Calceta.

*Elaborado por:* José Luis Vélez Sabando (2019)

La problemática se desarrolla específicamente en la vía Calceta – Tosagua, en el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava, en un tramo de dos kilómetros los cuales van desde el puente Río Mosca el cual es un delimitante natural y abarca hasta la vía el By Pass Junín – Quiroga el cual es el límite urbano de la ciudad, con un área promedio de influencia que va desde 110 metros hasta los 450 metros a cada costado de la vía generando una extensión total de 66.35 ha, en las cuales se hace más evidente la problemática.

### **10.4.3. Delimitación Temporal:**

Se realizan los estudios de la problemática a partir del 2017 que corresponde al año de inicio de esta investigación, sin embargo, los problemas en el sector datan de 20 años atrás. Siendo la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM) en conjunto con las unidades educativas asentadas en el entorno las detonantes de los inconvenientes presentes en la avenida y su entorno debido a que son actividades atractoras.

### **10.5. CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

El presente trabajo de titulación se enmarca en la línea de investigación No. 2 de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí denominada: ORDENAMIENTO TERRITORIAL, VULNERABILIDAD Y GESTION DE RIESGO.

### **10.6. OBJETIVOS:**

#### **10.6.1. Objetivo general:**

Diagnosticar el estado actual de uso del suelo y todas las actividades urbanas que se realizan en la Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” de Calceta, para la elaboración de una propuesta que permita resolver los problemas que se presentan en la vía y su entorno.

#### **10.6.2. Objetivos específicos:**

- **Objetivo específico 1**

Estructurar la fundamentación teórica de la investigación relacionada a la reestructuración de la gestión y uso de suelo, que sirvan como referente y sustento del presente estudio.

- **Objetivo específico 2**

Elaborar un diagnóstico que permita palpar la situación problemática de los elementos urbanos, arquitectónicos, ambientales y sociales de la Avenida Estudiantil para tomarlas en cuenta en la propuesta.

- **Objetivo específico 3**

Analizar teorías y repertorios de propuestas de usos de suelo para la intervención urbano arquitectónica de la Avenida Estudiantil y su entorno.

## **10.7. IDENTIFICACION DE VARIABLES:**

### **10.7.1. Variable Independiente:**

DEFICIENCIA EN LA MOVILIDAD URBANA DEL SECTOR.

### **10.7.2. Variable Dependiente:**

INADECUADO USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ÁLAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO

## 10.8. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Variable	Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Instrumento
<b>DEFICIENCIA EN LA MOVILIDAD URBANA DEL SECTOR.</b>	La movilidad urbana está referida a los distintos desplazamientos que se generan dentro de la ciudad a través de redes de conexión locales, las diferentes formas que tienen para transportarse las personas dentro de la ciudad	Congestión de tránsito vehicular en horas pico.	Carencia de vías alternas para tránsito cantonal	Mediante el uso que tiene la vía determinar a qué categoría vial pertenece.	Ficha de observación
		Segregación socio espacial.	Ausencia de servicios básicos en ciertos sectores del área de estudio.	De acuerdo a los servicios brindados determinar cuáles son los sectores segregados en el sector.	Ficha de observación
		Asentamientos de vendedores ambulantes.	Embotellamiento peatonal en las aceras de las entradas a las unidades educativas	Determinar por qué se ubican en la acera y no en los retiros de las unidades educativas	Ficha de observación
		Inseguridad peatonal.	Aceras discontinuas	determinar la ausencia de espacios peatonales	Ficha de observación
			Déficit de proyectos dedicados al uso del peatón (pasos elevados)	determinar la ausencia de espacios peatonales	Ficha de observación

Variable	Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Instrumento
<b>V.D.</b>  <b>INADECUADO USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ÁLAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO.</b>	El mal uso del suelo urbano dificulta el proceso de expansión urbanística y genera un sin número de problemas como asentamientos urbanos informales, degradación de la imagen urbana, inseguridad social y ausencia de áreas de recreación.	Asentamientos urbanos informales	Efectos ocasionados por la carencia de ordenamiento en la ubicación de las viviendas y espacios públicos.	¿Cuál es el verdadero nivel de conocimiento que tiene la población sobre el inadecuado uso del suelo?	Cuestionario
		Degradación de la imagen urbana.	Carencia de proyectos urbanos – arquitectónicos.	Determinar la calidad de imágenes urbanas en los sectores dentro del entorno de la Avenida Estudiantil.	Ficha de observación
		Inseguridad social.	Deficiencia de espacios públicos, alumbrado y poco espacio dirigido a la recreación.	identificar el déficit de servicios en lugares públicos, (calles, callejones, áreas de recreación, etc.)	Ficha de observación
		Ausencia de áreas de recreación.	Carencia de proyectos urbanos – arquitectónicos	De acuerdo a la población determinar el área total de áreas recreativas necesarias y comparar con el área actual.	Ficha de observación

## **10.9. FORMULACION DE IDEA A DEFENDER:**

La propuesta de regeneración urbana de la avenida, un ordenamiento de usos y ocupación del suelo y la normativa urbana permiten recuperar y ordenar las actividades urbanas del entorno de la Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” de Calceta.

## **10.10. TAREAS CIENTÍFICAS DESARROLLADAS:**

### **10.10.1. Tc1: marco referencial inherente al tema.**

Elaboración del marco referencial inherente a la propuesta urbano arquitectónica y sistemas para el desarrollo de regeneración urbana en el sector de Avenida Estudiantil “Humberto Gonzales Álava” de Calceta (marco antropológico, teórico, conceptual, normativo, modelo de repertorio).

### **10.10.2. Tc2: elaboración del diagnóstico y pronóstico de la situación problemática.**

Determinación del diagnóstico y pronóstico de la situación problemática. El uso inadecuado del suelo en la Avenida Estudiantil de Calceta.

### **10.10.3. Tc3: diseño de propuesta alternativa.**

Diseño de propuesta alternativa.

Propuesta de regeneración urbana de la vía, ordenamiento de uso y ocupación del suelo y normativa urbana en el entorno de la Avenida Estudiantil de Calceta.

## 10.11.DISEÑO DE LA INVESTIGACION

### 10.11.1. FASES DEL ESTUDIO, MÉTODOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS.

Este estudio se desarrolló en tres etapas:

**Etapla 1:** La elaboración del marco referencial de la investigación.

**Etapla 2:** El diagnóstico de la situación problemática analizada.

**Etapla 3:** La elaboración de la propuesta en función de las necesidades encontradas.

- **Métodos usados**

Para la elaboración del marco referencial de la investigación se utilizaron **los métodos analítico, sintético y deductivo** permitiendo recopilar algo general de información del área de estudio.

**El método analítico:** Consistió en analizar e interpretar bases teóricas, permitiendo con este procedimiento la descomposición de la información e interpretación de los diversos componentes relacionados al tema de investigación, con la aplicación de este método se construyó el marco antropológico, teórico, jurídico y/o normativo del presente documento.

**El método sintético:** A través de este método se estableció la unión de las partes más relevantes de la información analizada que sirvió para conformar el fragmento del marco referencial, abarcando con este la información suficiente y pertinente que fundamenta la investigación.

**El método deductivo:** Constituyo el medio para generar conclusiones en relación con las aseveraciones encontradas en la base teórica y que mediante el razonamiento lógico permitieron crear un criterio propio.

Para la elaboración del diagnóstico se utilizaron los **métodos histórico y empírico** exponiendo lo más destacado de la problemática para la realización del diagnóstico.

**El método histórico:** Este método permitió conocer la evolución del problema objeto de investigación de manera cronológica en el sector de intervención.

**El método empírico:** Después de la recolección de información histórica del objeto de estudio se procede con este método a constatar en el campo los componentes causantes de la problemática, mediante la observación y encuestas formales e informales para lograr la realización del diagnóstico de la investigación.

En la elaboración de la propuesta se utilizó **el método de abstracción y concreción,** determinando una posible solución a la problemática siendo este de forma continua y permanente durante el desarrollo de la solución.

**El método de abstracción y concreción:** Este método permitió la recopilación de fundamentos teóricos en los modelos de repertorio abstrayendo su contenido más relevante, y concretándolo directamente en la propuesta planteada en esta investigación.

- **Técnicas utilizadas.**

Las técnicas utilizadas en el presente estudio fueron:

- Recolección documentada de datos.
- Observación de campo.
- Muestreo aleatorio probabilístico simple.
- Encuesta.

- **Instrumentos utilizados**

- Fichas bibliográficas.
- Fichas de observación.
- Cuestionario
- Cámara fotográfica.
- Computador.
- Videos de manera manual.
- Entrevista estructurada

### **10.11.2. POBLACION Y MUESTRA.**

En todas las ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo, lo que se hace es trabajar con una muestra, entendiendo por tal una parte representativa de la población. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población, ejemplificar las características de la misma.

El muestreo se lo determina a través de una fórmula en base a la población actual de la zona.

La Fórmula Estadística que nos permitirá calcular el tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 \times P \times Q \times N}{e^2(N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

**Datos:**

**Nivel de confianza Z= 95%=1.96**

**Probabilidad de ocurrencia P= 50%=0.50**

**Probabilidad de no ocurrencia Q= 50%=0.50**

**Número de habitantes= N=1387 hab.**

**Error de estimación e=5% =0.05**

**Tamaño de la muestra n=desconocido**

**Entonces=**

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 1387}{(0.05)^2(1387 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.50} = 301$$

Mediante la aplicación de la fórmula se determinó que se realizaran un total de 301 encuestas, se asume la muestra probabilística por ser esencial, que es en los diseños de investigación por cuestionarios.

De acuerdo con la información de estadísticas de la Parroquia Calceta que reposa en el municipio basada en el censo del INEC 2010, se determinó que en el área de estudio habitan aproximadamente 1387 personas.

### **10.11.3. RESULTADOS ESPERADOS.**

Se espera tener como resultados una investigación que determinen el:

- 1.** Disponer de un marco teórico referencial basado en temas de ordenación del territorio.
- 2.** Disponer de un diagnóstico objetivo de la situación actual del área de estudio.
- 3.** Elaboración de una propuesta de regeneración urbana y diseño de una zonificación y normativa urbana de usos de suelo.

### **10.11.4. NOVEDAD DE LA INVESTIGACIÓN.**

Esta investigación presenta como novedad que en el sector no existe proyecto alguno sobre regeneración urbana y ordenamiento de uso y ocupación del suelo, debido a que es el primer proyecto de carácter urbano arquitectónico, que se pretende sirva de patrón para la debida planificación de la Ciudad de Calceta, así como también sea un referente de desarrollo para los demás sitios con características similares dentro del cantón.

## CAPITULO 1

### 11.MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION.

#### 11.1. Marco antropológico.

El desarrollo del presente tema de investigación se proyecta con el desarrollo del ser humano tomando en consideración que para crear un espacio urbano vivible se debe hacer una correcta planificación de usos y ocupación del suelo, para equilibrar las demandas competitivas sobre un espacio urbano limitado, que les brinde una variedad de necesidades humanas, que incluya vivienda, servicios básicos, trabajo, interacción social, tiempo libre, movilidad, áreas verdes que ayuden a proveer condiciones de vidas más saludables y un desarrollo más sostenible.

Para equilibrar las demandas competitivas sobre el espacio urbano en el sector como primer punto aplica la propuesta de ordenamiento de uso y ocupación del suelo en la Avenida Estudiantil y su entorno, por motivos de que el sector no cuenta con un estudio de estas características lo que ha venido causando que el ambiente se torne desorganizado en cuanto a usos y ocupación de suelo se trata.

El inadecuado uso y ocupación del suelo origina una serie de sub problemas que afectan a la ciudadanía del sector, y que a su vez a las autoridades encargadas se les dificulta solucionar a mediano plazo debido a que los asentamientos humanos son dispersos, esta desorganización en el sector afecta a la comunidad a la hora de brindar los servicios básicos pues no es posible cubrir toda la demanda, otro de los problemas que se origina partiendo de la deficiencia de los servicios básicos es la degradación de la imagen urbana que también produce la segregación social y a su vez afecta en la autoestima de los ciudadanos. Estos avatares sirven como atracción a los antisociales, lo que origina una inseguridad social a la hora de circular en el sector.

Otro punto que se suma al desfavorable inconveniente de baja autoestima en los habitantes es la despreocupación por la imagen urbana y medio ambiente, por lo que se hace mal uso de los desechos sólidos y líquidos que muchas de las veces terminan en el cauce del río Mosca lo que está originando el deterioro de esta fuente de riqueza ambiental que hace algunos años atrás fue balneario de la ciudad.

El entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta es producto de la improvisación de los asentamientos informales, por lo que no se cuenta con una trama urbana organizada, a esto se suman las unidades educativas asentadas a las orillas de esta vía que en la actualidad a sobrepasado sus límites y está cumpliendo funciones para las que no fue planificada, lo que está ocasionando en estos momentos un caótico tránsito en el sector, por lo que representa inseguridad peatonal a la cual se adiciona que debido a ineficiencia de infraestructura el área cuenta con aceras discontinuas.

## **11.2. MARCO TEORICO.**

### **11.2.1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

La definición de ordenamiento territorial u ordenación del territorio, es extenso y genera controversia. Según Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). En los países anglosajones esta actividad se suele denominar *land use planning*, que en español se traduce como planeación del uso del suelo, los francófonos la nombran como *aménagement du territoire*, que significa manejo del territorio y en sentido general, suele ser identificada con actividades afines como planificación territorial, planificación física, ordenación urbanística o planeación ambiental.

Conforme lo que dicen Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, en la actualidad este término goza del reconocimiento tanto doctrinal como jurisprudencial y es relativamente nuevo

tanto en el lenguaje científico como en el jurídico y desde esa misma perspectiva pueden ser enfrentadas sus múltiples definiciones.

El ordenamiento territorial suele entenderse en un sentido estricto, que se acerca a la planificación física del territorio, sin centrarse tanto en el aspecto económico y otra visión más amplia de base economicista de la ordenación del territorio, el *aménagement du territoire*, desvinculado del urbanismo clásico, que se encuentra más cercano a la utilización del territorio, de sus recursos naturales, de la planificación económica. Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, 8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

En cualquier caso, el ordenamiento territorial se sostiene en tres aspectos básicos:

1. Por el desarrollo equilibrado y armónico de las diferentes regiones en función de sus respectivas características específicas, de sus posibilidades y medios.
2. Por ofrecer al hombre un marco de vida digno, es decir, aumentar su calidad de vida.
3. Por una proyección en el presente, con la mirada en el futuro

Según Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N (2016), se encontró que García Álvarez (1981), lo define como el conjunto de actuaciones administrativas dirigidas a conseguir en un territorio una distribución óptima de la población y de las actividades económicas y sociales y, en consecuencia, de los grandes ejes de comunicación, de los equipamientos públicos de carácter supramunicipal y de los espacios naturales libres. Esta definición incorpora la armonización de políticas sectoriales que afecten a un mismo territorio y su carácter eminentemente aplicado.

Para Larrodera López (1982), la ordenación del territorio es el conjunto de acciones esencialmente de carácter público dirigidas a conseguir en un territorio definido, la óptima utilización de sus propios recursos y de los recursos ajenos que le sean atribuidos, para que la

población pueda desarrollar plenamente sus actividades, así como con otros territorios integradas en unidades solidarias de ámbito superior. Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, 8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

En este sentido, López Ramón (1987); y Sánchez Morón (1993), entienden por ordenación del territorio aquella función pública que tiene por objeto establecer un marco de referencia espacial para las distintas actividades humanas ya sean de asentamiento de la población, productivas o de protección de los recursos naturales, señalando la vocación de las distintas zonas del territorio; mientras que en el marco territorial que esa ordenación persigue la planificación urbanística strictu sensu tiene por objeto específico regular la utilización del suelo a efectos de la urbanización y la edificación. Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, 8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

Según dicen Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). En la Carta Europea de Ordenación del Territorio del 20 de mayo de 1983 - Resolución de comportamiento de orden político y moral dirigido a los Estados miembros - refiere que es la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de cualquier sociedad. Es a la vez, una disciplina científica, una técnica administrativa y una política, concebida con un enfoque multidisciplinario y global, teniendo como objetivos básicos:

- » El desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones.
- » La mejora de la calidad de vida.
- » La gestión responsable de los recursos naturales y la protección del ambiente.
- » La organización física del espacio según un concepto rector.

En opinión de Massiris (2005), es un proceso y una estrategia de planificación, de carácter técnico – político, con el que se pretende configurar, en el largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y aspiraciones de la población y los objetivos sectoriales del desarrollo. Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, 8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, de la República del Ecuador (2016), lo aprecia con notable acierto, como un factor esencial del desarrollo, al preceptuar en el artículo nueve que es “el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo”. Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, 8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

Según todo lo expuesto se puede decir que el Ordenamiento Territorial tiene una definición que aún está por definirse, por lo que es de carácter complejo y muy variable muchas veces es mal interpretado, sin embargo, dentro de los conceptos destaca su propiedad de disciplina científica aplicada a la administración y política, convirtiéndose en método o estrategia para la solución a los problemas de territorio.

Sin importar las definiciones que tenga el Ordenamiento Territorial, esta debe estar ligada a tres determinantes que son: actividades económicas, ordenación social y ordenación física. La aplicación de estas premisas son las que determinan el confort del entorno, y por la cual será calificada la acción de Ordenación del Territorio.

### 11.3. MARCO CONCEPTUAL.

**Área consolidada urbana:** Área ocupada con usos urbanos y que cuenta con población asentada. A su interior pueden existir espacios o parcelas no ocupadas, que denominan vacantes.

**Área no consolidada urbana:** Área urbana que puede presentar tres grados de desarrollo: habilitada, en proceso de habilitación y no habilitada.

**Asentamientos formales:** Se considera a aquellos asentamientos habitacionales realizados por iniciativa privada o bajo programas del Estado, que presentan rasgos distintivos de formalidad estructural como tenencia regular de la tierra, construcción reglamentaria, equipamiento e infraestructura básica, urbanización común, etc.

**Asentamientos informales:** Se conoce como asentamiento informal o infravivienda al estado de ilegalidad que tienen algunas localidades, permitiendo el establecimiento de una persona o de una comunidad sin cumplir los requisitos que son establecidos por el reglamento urbano.

**Coefficiente de ocupación del suelo (COS):** Coeficiente de ocupación del suelo. Porcentaje del área del lote sobre el cual puede implantarse una edificación.

**Coefficiente de uso del suelo (CUS):** Coeficiente de utilización del suelo. Relación entre la superficie del lote y la máxima superficie que puede edificarse en él expresada en porcentaje.

**Densidad de población:** Es el número de habitantes por unidad de superficie.

**Densidad de vivienda:** Es el número de unidades de vivienda por unidad de superficie.

**Espacio público:** Son espacios de la Ciudad donde todas las personas tienen derecho a estar y circular libremente, diseñados y construidos con fines y usos sociales recreacionales o

de descanso, en los que ocurren actividades colectivas materiales o simbólicas de intercambio y dialogo entre los miembros de la comunidad.

**Equipamiento:** Soporte físico de los servicios públicos, constituido en forma de núcleos asentados en el territorio, a los cuales en general acude el usuario.

**Norma urbanística:** Se refiere a aquellas que regulan el uso, la edificabilidad, las formas de ocupación del suelo y los derechos y obligaciones derivados del mismo y son de cumplimiento obligatorio para la actuación urbanística.

**Planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT):** Son instrumentos de ámbito territorial provincial, cantonal y parroquial que plasman la planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en el ejercicio de sus competencias exclusivas y concurrentes, articulando también las acciones de otros niveles de gobierno; y, plantean las líneas estratégicas de desarrollo de la circunscripción territorial local, sobre la base de un ordenamiento territorial que determina un modelo deseado para el territorio, vinculado a las prioridades y objetivos nacionales de desarrollo.

**Morfología Urbana:** La morfología es la forma externa de las ciudades. Esta se ve influenciada por el emplazamiento (relación con el medio físico: sobre una colina, en la ribera de un río, etc) y la situación (posición relativa de la ciudad con respecto al entorno próximo: otras ciudades, vías de comunicación, etc). Su estudio se realiza sobre un plano, que es la representación a escala de los espacios construidos (edificios) y de la trama urbana (calles, parques, y otros espacios vacíos).

**Movilidad urbana:** la movilidad urbana es el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en una ciudad con el objetivo de salvar la distancia que separa los lugares.

**Segregación socio-espacial urbana:** En términos generales, el concepto de segregación refiere a "...la existencia de diferencias o desigualdades dentro de un colectivo y a la separación de los sujetos en categorías que tienen cierto grado de distinción jerárquica o valorativa..." (Rodríguez Vignoli, J. 2001:13). Desde un plano sociológico el concepto de segregación alude a la ausencia de interacción entre grupos sociales. En un sentido geográfico, significa desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico. La presencia de un tipo de segregación no asegura la existencia de otro (Rodríguez Vignoli, J. 2001:11).

**Imagen urbana:** Imagen urbana se le puede denominar a los diferentes elementos naturales y contruidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual de los habitantes de la Ciudad.

**Planificación urbana:** La planificación urbana u ordenación territorial puede ser definida de numerosas maneras y de acuerdo a diferentes grados de complejidad. Desde una perspectiva tradicional, la planificación urbana está relacionada con el rol del Estado, en sus diferentes niveles, para intervenir en el diseño, administración y mantenimiento de Ciudades.

**Gestión del suelo.** La gestión del suelo es la acción y efecto de administrarlo, en función de lo establecido en los planes de uso y gestión de suelo y sus instrumentos complementarios, con el fin de permitir el acceso y aprovechamiento de sus potencialidades de manera sostenible y sustentable, conforme con el principio de distribución equitativa de las cargas y los beneficios. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUS) título 4 gestión del suelo, capítulo 1 conceptos generales art. 44.

#### **11.4. MARCO JURIDICO Y/O NORMATIVO.**

Todo proceso de desarrollo debe darse dentro del marco de la legalidad y el respeto a las normas o leyes que rigen a una nación, motivo por el cual la presente investigación para el desarrollo del proyecto **“Propuesta de ordenamiento de ocupación y uso del suelo en la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta y su entorno desde el By Pass hasta el Río Mosca”**, se plantea acogerse a las diversas leyes provenientes desde todos los estamentos del estado, para lo cual traeremos a colación las más relevantes para los intereses del proyecto en sí.

Empezando por las que dicta la misma **Constitución de la República del Ecuador (2008)**, en el **Título VII del “Régimen del Buen Vivir”**, en la **Sección Cuarta**, capítulo de **Hábitat y Vivienda** en el **artículo 375 numerales 1 y 2**: donde aclara que el gobierno garantizara el derecho al hábitat y a la vivienda digna.

En la **Asamblea Nacional Ecuador (2008)** el **capítulo IV del Régimen de competencia Municipales artículo 264 numerales del 1 al 9** también declara al respecto que son los gobiernos municipales los encargados de la planificación interna de la ciudad.

A nivel de competencias distritales de Ordenamiento Territorial **COOTAD (2015)**, se encontró en el **capítulo II La Planificación del Desarrollo y del Ordenamiento Territorial artículo 295** que los gobiernos autónomos descentralizados en conjunto con la ciudadanía planificarán a corto o largo plazo el desarrollo y el ordenamiento de la ciudad.

Según la **LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE SUELO (LOOTUS) (2016)** en el **título II capítulo I artículo 11** Alcance del componente de ordenamiento territorial **numeral 3** dice: que los gobiernos autónomos son los encargados de la clasificación del suelo en el interior de la ciudad.

## 11.5. MODELO DE REPERTORIO REALIZADO.

- **REGENERACION DE LA AVENIDA PRESIDENTE MASARYK (MEXICO)**



*Ilustración 3:* Avenida Presidente Masaryk.

*Fuente:* Gómez B, Mendoza L, (México 2016).

La Avenida Presidente Masaryk en Polanco, Ciudad de México, es la avenida comercial más importante de América Latina, con las boutiques y restaurantes más lujosos en México. Esta regeneración urbana nació de una asociación de vecinos, y con financiamiento de instituciones públicas. Siendo un ejemplo que debería repetirse por esta colaboración público-privada. GÓMEZ B, MENDOZA L, (México 2016), categoría diseño urbano y arquitectura del paisaje, *BAQ 2016*

El proyecto busco rescatar el valor patrimonial, como corazón comercial de Polanco, atrayendo a la población e incrementar el turismo mediante un mejoramiento en la imagen urbana; mejorar y ordenar las condiciones de uso y de seguridad identificando la diversidad de funciones coexistentes (tráfico vehicular y peatonal). GÓMEZ B, MENDOZA L, (México 2016), categoría diseño urbano y arquitectura del paisaje, *BAQ 2016*

Para lograr esto, se trabajó en 4 áreas:

1. Dar prioridad al peatón y a la accesibilidad universal dejando una zona franca de circulación libre de obstáculos en su recorrido a lo largo de los tres kilómetros de la avenida; regularizar y unificar los materiales y niveles. emplear materiales de alta durabilidad, como granito para banquetas y concreto para arroyo vehicular.
2. Colocar las instalaciones de electricidad, telefonía, televisión, etc., en trincheras subterráneas para eliminar la presencia de cables aéreos. Rehacer todas las instalaciones subterráneas como agua y drenaje. Iluminar adecuadamente tanto la banqueta como el arroyo vehicular empleando luminarias de bajo consumo energético, así como colocar cámaras de seguridad.
3. Dotar de nuevo mobiliario urbano, como son bancas, estacionamientos de bicicletas, postes de alumbrado y/o semáforos.
4. Regenerar vegetación en el camellón y banquetas haciendo una poda y limpieza de las especies existentes, revisando el estado de salud de la población vegetal, y colocando o sustituyendo vegetación enferma o muerta con plantas de bajo mantenimiento.



**Ilustración 4:** Corte de la Avenida Presidente Masaryk.

**Fuente:** Gómez B, Mendoza L, (México 2016).



**Ilustración 6:** Implantación de la Avenida Presidente Masaryk.

**Fuente:** Gómez B, Mendoza L, (México 2016).



**Ilustración 5:** Detalle de la Avenida Presidente Masaryk.

**Fuente:** Gómez B, Mendoza L, (México 2016).

La avenida se vio afectada por la remodelación de avenidas y calles, obra que duró dos años, y por la renovación del Palacio de Hierro de Polanco, que impactó la rentas y ocupación de la zona.

A finales de 2013, los precios promedio de las rentas en Masaryk rondaban los 95 dólares por metro cuadrado (m2) y tenía una desocupación del 9.5%; pero hacia finales de 2016 las rentas se ubicaban en promedio en 70 dólares m2 y la tasa de desocupación superaba el 10%.



**Ilustración 7:** Evidencia Construida.

**Fuente:** Gómez B, Mendoza L, (México 2016).



**Ilustración 8:** Evidencia Construida.

**Fuente:** Gómez B, Mendoza L, (México 2016).

Después de la regeneración se hizo una consulta con tres firmas de corretaje y coincidieron en que las rentas ya están volviendo a niveles promedio de 100 dólares por m<sup>2</sup>, mientras que la tasa de desocupación está por debajo del 10% nuevamente. GÓMEZ B, MENDOZA L, (México 2016), categoría diseño urbano y arquitectura del paisaje, *BAQ 2016*

Del análisis de este modelo repertorio se puede tomar como referencia el sistema con el que se realiza la regeneración de la imagen urbana y con esto se mejora la seguridad social, también la prioridad que se le da al peatón al ser esta una avenida comercial. Entre los proyectos que se recomiendan en este estudio se menciona un mejoramiento de imagen urbana, en el que se tratará de llegar a un nivel parecido al de la Avenida Presidente Masaryk.

• **PLAN DE REVITALIZACION MANAGUA (NICARAGUA)**

**PLAN INTEGRAL DE REVITALIZACION DEL CENTRO  
TRADICIONAL Y PATRIMONIAL**



*Ilustración 9:* Plan Managua.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

La revitalización del centro tradicional y patrimonial debe partir de su fortaleza como centro patrimonial y administrativo, que mejora su calidad de vida, recupera el borde del Xolotlán y se vuelve atractivo para la residencia de las clases medias y para los negocios. El proceso de revitalización sólo es posible a través de la coordinación entre la ordenación de escala municipal y metropolitana y la relativa al centro.



*Ilustración 10:* Plan Managua Delimitación del Área de Intervención.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

## **EJES ESTRATEGICOS DEL PLAN**

1. El espacio público como sistema organizativo, referencia de identificación y elemento mediador entre la ciudad y sus habitantes.
2. La naturalización de la ciudad como estrategia activa de construcción de un nuevo paisaje urbano.
3. La hibridación y mestizaje de las funciones urbanas como respuesta a los procesos emergentes de abandono del centro y tendencia a la localización en periferia y núcleos metropolitanos de familias e instituciones.
4. La construcción de la identidad desde el reconocimiento de la pluralidad de comunidades locales.
5. Una movilidad más sostenible, inclusiva e integradora que sea capaz de generar identidad ajustándose a los recursos y a la sociedad de Managua.

## **OBJETIVOS DEL PLAN**

Un centro tradicional y patrimonial que cualifique un modelo metropolitano con una clara jerarquía de centralidades.

- Modelo para las políticas urbanas en otras ciudades del país y de la región, y referente simbólico de Nicaragua.
- Contrapeso de las tendencias al crecimiento disperso.
- Pieza central en una organización sostenible de la movilidad.
- La propuesta de organización espacial, guía de la inversión pública.

Un Centro Tradicional y Patrimonial más denso en edificación y en población y actividades, y más atractivo para residir y trabajar:

- Con una centralidad funcional efectiva, basada en la capacidad de acoger en condiciones adecuadas actividades económicas calificadas.

- Aprovechando de forma más eficiente una infraestructura urbana y unos equipamientos que, pese a sus necesidades de mejora, son activos determinantes.
- Protegido frente a los riesgos naturales, adoptando las medidas necesarias gracias al conocimiento de dichas amenazas.
- Con una densidad ordenada según un modelo espacial de calidad.

Un Centro Tradicional y Patrimonial más habitable, seguro y socialmente más diverso:

- Capaz de atraer de nuevo a clases medias y altas, sin por ello desplazar a su población residente.
- Integrador de una mejor oferta de vivienda y servicios vinculados para todos sus habitantes.
- Percibido por todos los actores como un espacio seguro en el que es posible asegurar calidad ambiental, seguridad ciudadana y protección contra riesgos.

Un casco histórico orgulloso de su identidad:

- Compatibilizando transformación y densificación con la conservación de los hitos del paisaje tradicional.
- Propiciando la recuperación de las arquitecturas de valor histórico y de los espacios públicos asociados.
- Integrando nuevos elementos con un diseño coherente.

El análisis de las grandes operaciones de transformación urbana muestra que las que tienen éxito son aquellas en las que la sociedad local es capaz de mantener un rumbo coherente a lo largo del tiempo. Como muestra la propia historia de Managua, lo complejo no es tener un plan, sino ser capaz de aplicarlo. Para ello, debe ser una idea compartida por todos los agentes locales, y debe basarse en un modelo económico con una secuencia de inversiones que constituya un marco de referencia estable a lo largo de varios años.

## **ESTRATEGIAS DEL PLAN: -MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

El Plan propone el fomento del confort, la velocidad y la seguridad del Transporte Colectivo, el fomento de la movilidad peatonal, el fomento de la movilidad ciclista, la descongestión y mejor conectividad del viario, y establecer límites y control al tránsito de automóviles sobre espacios de valor.



*Ilustración 11:* Plan Managua Propuesta Vial.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

## **RESILIENCIA Y NATURALIZACIÓN**

La estrategia de re naturalización y mejora de la resiliencia se articulan en torno al concepto de infraestructura verde, como conjunto de espacios que prestan servicios ambientales a la ciudad. Se plantea mantener y mejorar el verde existente, reforzando la construcción de una red de espacios libres y zonas verdes, e integrando en el mismo los suelos en riesgo por fallas sísmicas o inundabilidad.

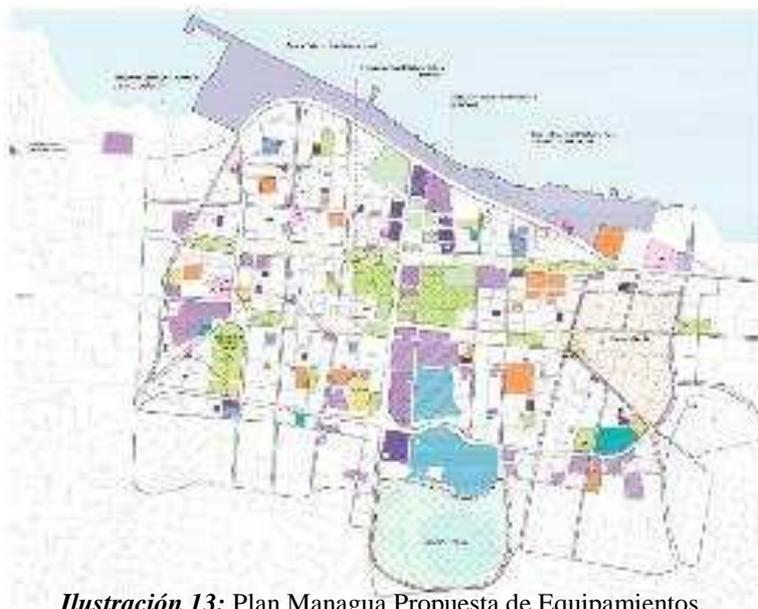


*Ilustración 12:* Plan Managua propuesta de re naturalización.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

## SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS

El proceso de redensificación habitacional que el Plan prevé para el Centro debe ir acompañada por una implementación de nuevos equipamientos para las nuevas previsiones de población esperada.



*Ilustración 13:* Plan Managua Propuesta de Equipamientos.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

## HÁBITAT Y VIVIENDA

El principal objetivo de las propuestas de vivienda y hábitat plantea la recuperación de la centralidad perdida a lo largo de las últimas décadas, por medio del diseño de una célula urbana concreta. Este proyecto aglutina los principales criterios que caracterizan el proceso: densificación habitacional y terciaria, edificios de usos mixtos, en torno a viarios de mayor tamaño, mejorando la continuidad urbana tanto física como visual, introducción de nuevo equipamiento y polos de atracción.



*Ilustración 14:* Plan Managua Propuesta de Uso y Ocupación del Suelo.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

## ESPACIO PÚBLICO

El Plan está diseñado con el enfoque de dar prioridad al ciudadano, de mejora de los entornos urbanos y los espacios de convivencia. Para ello se propone una reorganización del tejido de la ciudad a través de la célula urbana como una nueva unidad de organización.

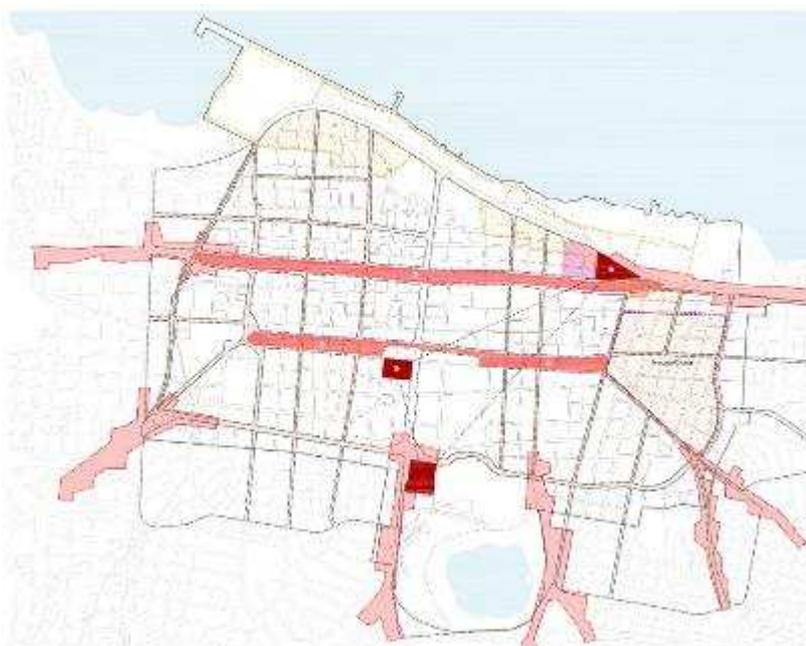


*Ilustración 15:* Plan Managua Propuesta de Estructura de Espacios Públicos.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

## REACTIVACIÓN ECONÓMICA

Resulta necesario articular una revitalización económica capaz de dinamizar las actividades dentro del Centro y dar una respuesta real al aumento de demanda que conlleva el proceso de redensificación.



*Ilustración 16:* Plan Managua Propuesta Sectores Comerciales.

*Fuente:* Ezquiaga José M, (Nicaragua 2017).

En cuanto al Plan Integral de Revitalización del Centro Tradicional y Patrimonial de la Ciudad de Managua se puede concluir que este es el ejemplo a seguir en cuanto se puede observar que abarca desde diferentes enfoques las soluciones que se aplican dentro de la **Propuesta de Uso y Ocupación del Suelo en la Avenida Estudiantil**, dentro de estos tenemos los siguientes que son los más adaptables a la idea:

**Movilidad y Transporte:** Al igual que en el plan de Managua, en la Avenida Estudiantil se plantea una nueva trama urbana con la respectiva jerarquización de vías, lo que ayuda a mejorar el conflicto de tráfico vehicular en el sector además de mejorar el confort en cada uno de los usuarios ya sean estos peatones, ciclistas u otros.

**Servicios Públicos y Equipamientos:** La propuesta de implantación de nuevas centralidades urbanas en este estudio demanda la creación de nuevos mobiliarios y equipamiento urbano además de un mejoramiento en el ya existente, al igual que en el plan de Managua se propone una articulación de equipamientos y servicios.

**Hábitat y Vivienda:** La estrategia de nuevas centralidades urbanas va acompañada de la propuesta de mejoramiento de usos y ocupación de suelo por lo que similar al plan de Managua se pretende que el área sea una zona de proyección para el crecimiento de la ciudad.

**Espacio Público:** De acuerdo a la pirámide de jerarquías de movilidad urbana, se prioriza la movilidad del peatón y con la propuesta de trama urbana se organiza la distribución de servicios y equipamientos urbanos de donde nace al igual que en el plan de Managua la implementación de proyectos de espacios públicos como: parques, plazas y otros.

**Reactivación Económica:** Con la nueva densidad poblacional al igual que el plan de Managua, se requiere una transformación económica desde todas las escalas del área de intervención, planteando un modelo capaz de conjugar cada una de las nuevas centralidades.

## **CAPITULO 2**

### **12. DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION.**

Se analizan los datos e indicadores de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta con el propósito de aportar argumentos al estudio que permitan cuantificar y cualificar de qué forma se ven afectados los sectores aledaños.

Para poder conocer el comportamiento del inadecuado uso y ocupación de suelo en el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta, es necesario formular una investigación de campo y por medio de ella conocer acerca de los problemas presentes en el área de estudio, para tener claro y responder interrogantes con respecto a su concepción urbano arquitectónica, y así poder llegar al resultado esperado.

#### **12.1. INFORMACION BASICA.**

##### **12.1.1. Dimensión territorial y espacial:**

Analizar el inadecuado uso y ocupación de suelo en el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta, con el fin de establecer como se ha implantado y cuáles son los efectos que produce este problema al entorno. Esta zona comprende 12 barrios con un total de 66.35 ha. en el perímetro del área de estudio.

**ÁREA DE IMPLANTACIÓN DEL INADECUADO USO Y OCUPACION DEL SUELO: 663.500 M2**

**NÚMERO DE BARRIOS EN EL ENTORNO: 12**

**NÚMERO DE HABITANTES SEGÚN INEC 2010: 1378 hab.**

De acuerdo con la información de estadísticas de la Parroquia Calceta que reposa en el municipio y está basada en censo del INEC 2010.

### **12.1.2. HISTORIA DEL CANTON BOLIVAR.**

- **Nacimiento de Calceta**

El diccionario de la Real Academia de la Lengua define la palabra Calceta como la media del pie y pierna o tejido de punto. Cuando se trata de buscarle una explicación al origen del nombre de esta ciudad, pocos saben y son los historiadores locales los que dan la siguiente explicación. Cantón Bolívar (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015–2026 p,1)

El primer poblador, Miguel Zambrano para trasladar a las personas en balsa de un lugar a otro, utilizaba calcetines o calcetas, la frase causó hilaridad entre pobladores que lo apodaron Miguel “Calceta” y lugares vecinos empezaron a distinguir el pueblo como Calceta. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,1).

- **Gestiones para su parroquialización**

Las gestiones para elevar a la categoría de parroquia a Calceta aparecen con la toma del poder Ejecutivo por el General, Ignacio de Veintemilla, ya que llegaron las elecciones para organizar el poder legislativo y ante la convocatoria del Jefe Supremo de concurrir a la Asamblea Nacional a reunirse en la ciudad de Ambato, Manabí designó a sus representantes. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,1).

Estuvieron como principales, General, Pedro Pablo Echeverría, Coronel, Francisco Boloña, y Pedro M. Balda, y los suplentes, Nicolás Alarcón, Dr. Camilo Andrade y Dr. Adolfo Zavala. En virtud que el tercer representante principal, se excusó de asistir a la asamblea, fue llamado el primer suplente, Nicolás Alarcón. En Calceta residía, José Joaquín Alarcón, hijo del diputado principalizado. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,1).

Fue el momento oportuno para que Antonio e Ignacio Montesdeoca solicitaran a José Alarcón que escribiera una carta a su señor padre, para que apoyara en el seno de la Convención de Ambato el anhelo del pueblo de Calceta en lograr la parroquialización. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,2).

Antonio se encargó de redactar la misiva para el Diputado, así como de preparar la petición general del pueblo que deberían firmar los vecinos de este lugar. Todo se organizó y fue Antonio Montesdeoca que viajó hasta Ambato llevando las comunicaciones y el respaldo ciudadano para elevar a Parroquia Calceta. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,2).

La convención inicia sus funciones el 26 de enero de 1878, presidida por el General José María Urbina. Allí se quiso quitar el nombre de Calceta por el de Monserrate, pero la idea no prosperó. Las gestiones de Antonio Montesdeoca, Ignacio Montesdeoca y José Joaquín Alarcón fueron precisas para que el 27 de mayo de 1878, la Asamblea expidiera el decreto mediante el cual se integraba al cantón Rocafuerte, el poblado de Calceta como parroquia. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,2).

El decreto fue promulgado en el Diario Oficial de Estado el 26 de junio de 1878, con las firmas de Ignacio de Veintemilla como Presidente de la República y Julio Castro en calidad de Ministro del Interior. La División Territorial de Manabí, cuyo documento dice: “La Provincia de Manabí consta de los cantones: Portoviejo, Montecristi, Jipijapa, Sucre y Rocafuerte con las parroquias Tosagua, Chone y Calceta”. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,2).

- **Lucha por cantonización de Calceta**

Una vez categorizada Parroquia Calceta, el Municipio de Rocafuerte ordenó la construcción de la casa municipal en las calles Bolívar y Pichincha donde hoy se levanta el palacio municipal. Allí funcionaron las oficinas públicas creadas con la parroquialización; que luego sirvió como sede del primer Consejo Cantonal de Bolívar, cuando se logró la cantonización. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,2-3).

En los años de 1903 y 1904, inicios del siglo XX, nació la idea de elevar a Calceta a la siguiente categoría que sería cantón, ya que como población su desarrollo había crecido significativamente se creó un comité integrado por distintas personalidades del poblado como el sacerdote de aquella época Rvdo. Padre Miguel Zapata Noboa, Tranquilino Montesdeoca, Ignacio Montesdeoca, Oscar Montesdeoca, Tomas Montanero, Mario Loor, José Antonio Silva, Manuel Antonio Molina, Solón Villavicencio, Agustín Villavicencio, Luís Felipe Pinargote, Leopoldo Vélez, Cesar Ovidio Villamar y más residentes que alzaron un solo puño para la conquista de la cantonización. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,3).

En 1904 siendo presidente del Consejo, José María Huerta Rivadeneira, hizo conocer al consejo que mediante comunicación oficial procedente de la Cámara de Diputados se sugería una consulta si sería conveniente que la parroquia Calceta fuera elevada a cantón. Los concejales, Oscar Montesdeoca Dueñas, Tomas Montanero y Mario Loor, todos Calcetenses lograron hacer una mayoría en el Concejo y se dio paso a la consulta a cuyo conocimiento se opuso Portoviejo porque se incluía a Junín en lo proyectado, sumándose a ello un número de ciudadanos de Junín que también se oponían, enviando un oficio al presidente del Consejo de Portoviejo, José María Ayora que ejercía un importante cargo en la capital. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,3).

En la Cámara de Diputados estaba Solón Villavicencio, hijo de este terruño consiguió que la Cámara de Diputados aprobara el decreto de cantonización. Después la propuesta paso a la Cámara de Senadores en donde, Ángel Zambrano, Juan Benigno Vela y Napoleón Velásquez, rechazaron el proyecto, defendiendo los derechos de Rocafuerte a cuyo cantón pertenecía Calceta, derrotando a los senadores Federico Intriago y José López que defendían esta utopía, así quedó postergada la aspiración. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,3-4).

- **Aspectos culturales**

El cantón está lleno de leyendas construidas desde la visión Montubia como: el canto de la Valdivia (el ave que anuncia la muerte), la candelilla (si ingresa al interior de la vivienda algún miembro de la familia morirá), el anciano y las lagunas (que está construida al derredor de la maldición hecha a una familia que desapareció). Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,8).

Uno de los tesoros históricos de la ciudad de Calceta es el reloj público, el que se instala el 6 de julio de 1925, para que indicara el horario cotidiano de la ciudad, este reloj fue adquirido en Italia, actualmente funciona en las instalaciones del Museo “Manuel Félix López” de la Biblioteca Municipal. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,8).

- **Fiestas que se celebran.**

Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,8). Dice:

**Cantonización:** 13 de octubre

**Fiesta Patronal en honor a San Agustín:** 28 de agosto

**Batalla liberal:** 18 de junio.

- **Personajes**

Los personajes más importantes de la historia de este cantón están formados por Miguel Zambrano (apodado Calceta, uno de los primeros colonizadores), Tranquilino Montesdeoca (gestor de la Cantonización), Tiburcio Macías (educador), Simón Velásquez, Wilfrido Loor (médico e historiador), Milton Álava (abogado, escritor y político), Luis Félix (médico y político), Elba González (empresaria y política), Guido Álava (médico y político). Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,8).

- **Turismo**

El canal del cauce del río Carrizal es uno de los principales atractivos turísticos aprovechado por la población, en la actualidad la visita al embalse “La Esperanza”, Las Lagunas de Bijagual, compuesta por 6 ciénagas de agua dulce y profundas posiblemente de origen volcánico, habitadas por tortugas, las cuevas de Membrillo, lugar donde se han encontrado vestigios de asentamientos humanos, en las paredes se puede percibir grabados prehistóricos. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,9).

- **Delimitación del área de estudio**

Manabí es una Provincia Ecuatoriana localizada en la parte interior de las costas ecuatorianas, dentro del emplazamiento, está en el centro-noroeste del Ecuador continental, cuya unidad jurídica se ubica en la región geográfica del litoral, que a su vez se encuentra dividida por el cruce de la línea equinoccial. Su capital es Portoviejo. Limita al oeste con el Océano Pacífico, al norte con la Provincia de Esmeraldas, al este con la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y Provincia de Los Ríos, al sur con la Provincia de Santa Elena y al sur y este con la Provincia del Guayas. Manabí con una población de 1,395.249 habitantes, es la tercera provincia más poblada de Ecuador. Su temperatura promedio es de 25 grados

centígrados y posee un clima subtropical entre seco y húmedo. Esta provincia es extensamente diversa especialmente en los montes, así como también en las riberas de los ríos y carreteras. Ofrece 350 kilómetros de playa, bosques húmedos, cabalgatas, deportes náuticos, cultura, deliciosa comida. (EcuRed 2018) Provincia de Manabí (Ecuador)



*Ilustración 17:* Mapa Geográfico de Manabí. República del Ecuador. (2018).

**Fuente:** Gobierno Provincial de Manabí. [En Línea]. Consultado: [09, febrero, 2019]. Disponible en: <http://www.gifex.com/images/OX0/2011-11-04-14839/Cantones-de-Manab-2011.png>

- **Limite urbano.**

El Límite Urbano vigente de la Ciudad de Calceta fue establecido en el año de 1994 como parte de la Asistencia Técnica que el Banco del Estado proporcionaba a los Municipios a través del Programa de Desarrollo Municipal PDM. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,12).

La determinación de este límite respondió más que a un proceso planificación de la Ciudad, a establecer de manera expedita un área de intervención catastral. Esta delimitación no contempló una visión global de la dinámica de la ciudad ni incorporó áreas de protección ni de riesgo para las inundaciones y tuvo una orientación de carácter impositiva como mecanismo para mejorar las finanzas municipales. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,12).

El proceso de determinación fue que a partir del tamaño de la población y de la tasa de crecimiento, se determinó el incremento de suelo requerido para el desarrollo de la ciudad con un horizonte de diez años. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,12).

Esta delimitación no permitió conducir la conformación de zonas urbanas y rurales y establecer con claridad los campos de actuación y operación de los organismos responsables de la conformación física de la ciudad y su área periférica. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,12).

En efecto, en la actualidad si bien es cierto que el límite establecido no ha sido superado, tampoco ha servido para definir con precisión las actividades urbanas y rurales de Calceta. En muchos sectores de la ciudad existen asentamientos urbanos dispersos y sin una estructura que permita incorporarlos adecuadamente a las áreas consolidadas. Este es el caso por ejemplo de la ciudadela Divino niño o los asentamientos que se ubican en los ejes viales que conducen hacia el Cantón Tosagua o hacia el Sitio Las Delicias. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,12).

- **Delimitación espacial**

El presente análisis del caso se delimitará en el Cantón Bolívar, Parroquia Calceta, en el entorno de la vía Calceta – Tosagua, o también llamada Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava desde el puente sobre el Río Mosca la cual es una delimitante natural, hasta la intercepción del By Pass Junín - Quiroga que es limite urbano de la ciudad.



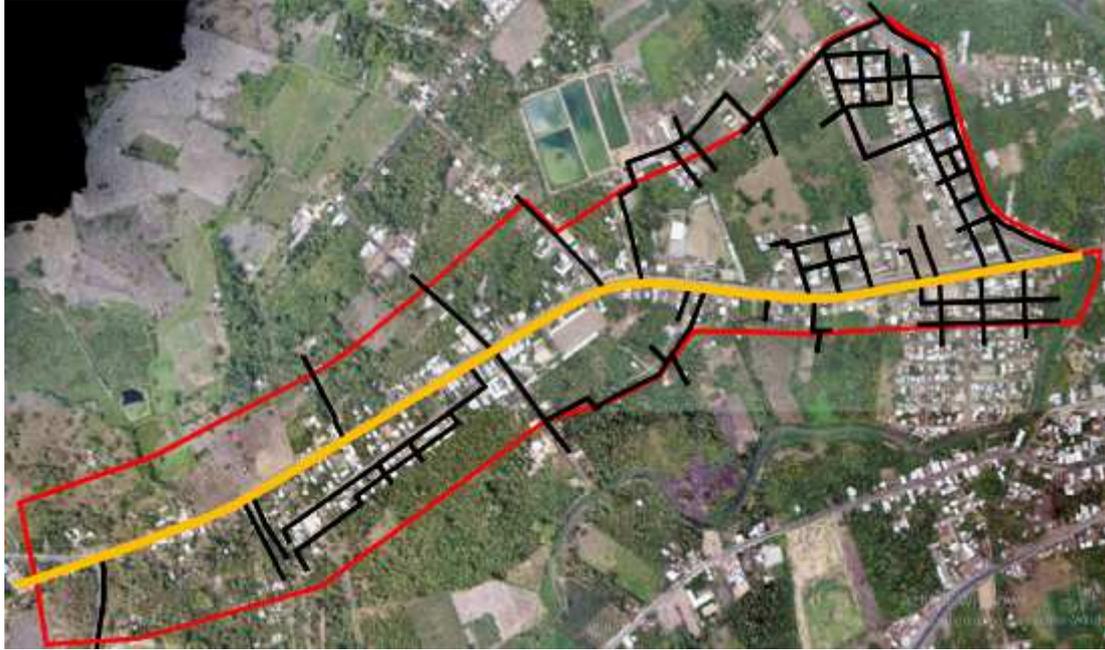
*Ilustración 18:* Ubicación de la Zona de Estudio.

**Fuente:** Orto Foto GAD Parroquia Calceta. Cantón Bolívar. Provincia de Manabí. República del Ecuador. (2019).

Captura de pantalla obtenida por: Vélez Sabando José

- **Organización espacial.**

La Ciudad presenta varios patrones de ocupación del espacio, que expresan diferentes modalidades de organización de su trama urbana:



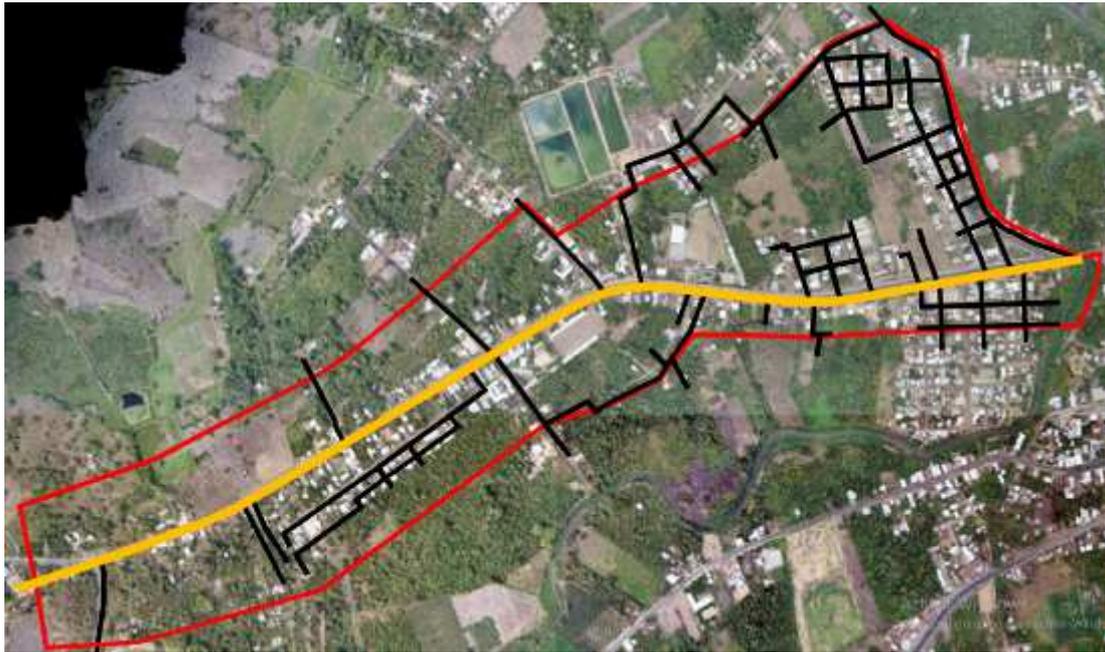
*Ilustración 19:* Trazado de Trama Urbana de la Zona de Estudio.

*Fuente:* Orto Foto GAD Parroquia Calceta. Cantón Bolívar. Provincia de Manabí. República del Ecuador. (2019).

Captura de pantalla obtenida por: Vélez Sabando José

Según lo analizado podemos evidenciar que la zona de estudio perteneciente a la Parroquia Calceta, del Cantón Bolívar, contiene un trazado urbano empírico, una vía principal (Avenida Estudiantil) la cual atraviesa toda la zona y de esta se desprenden ramales sin conexión o que terminan en el río. Además, se localizan barrios los cuales ya tienen años de asentamiento y con el pasar del tiempo han aplicado el trazado urbano heredado el cual es reticular o de damero, trazado el cual apoya conceptos de centralidad urbana evidenciados por la iglesia principal y su plaza central con su parque como referentes destacados, sin embargo, este sector no cuenta con estos equipamientos por lo que su trazado se evidencia desorganizado.

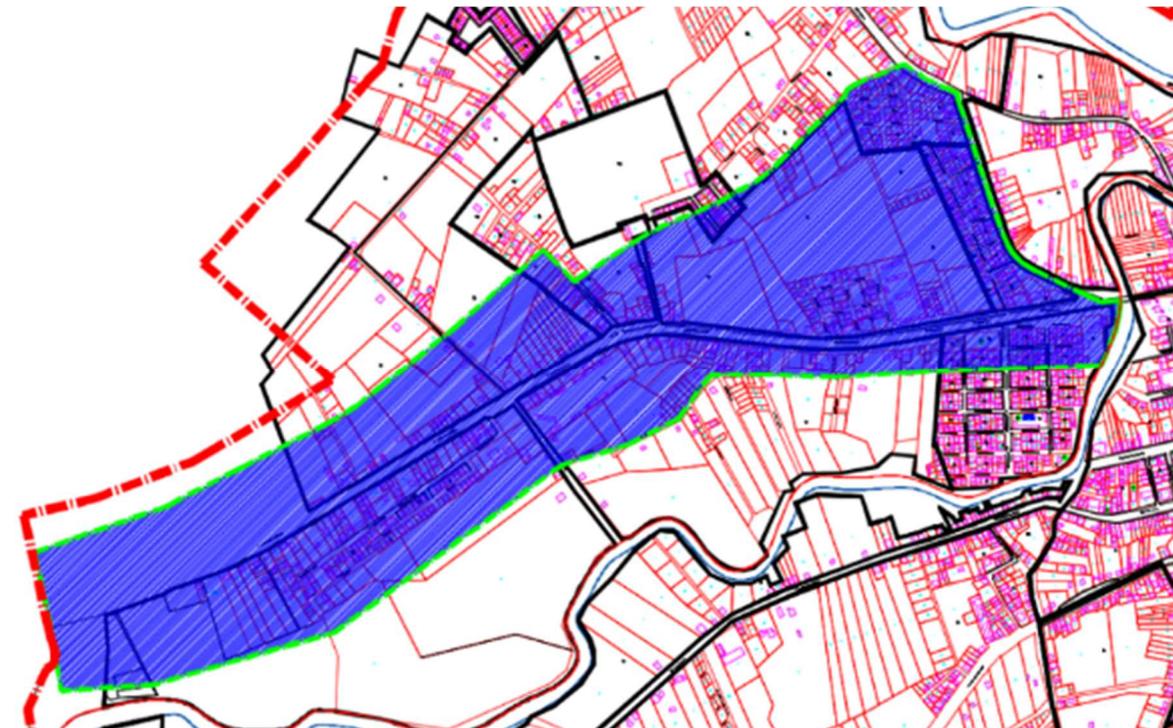
- **Delimitación del área de estudio**



*Ilustración 20:* Trazado de Trama Urbana de la Zona de Estudio.

*Fuente:* Orto Foto GAD Parroquia Calceta. Cantón Bolívar. Provincia de Manabí. República del Ecuador. (2019).

Captura de pantalla obtenida por: Vélez Sabando José

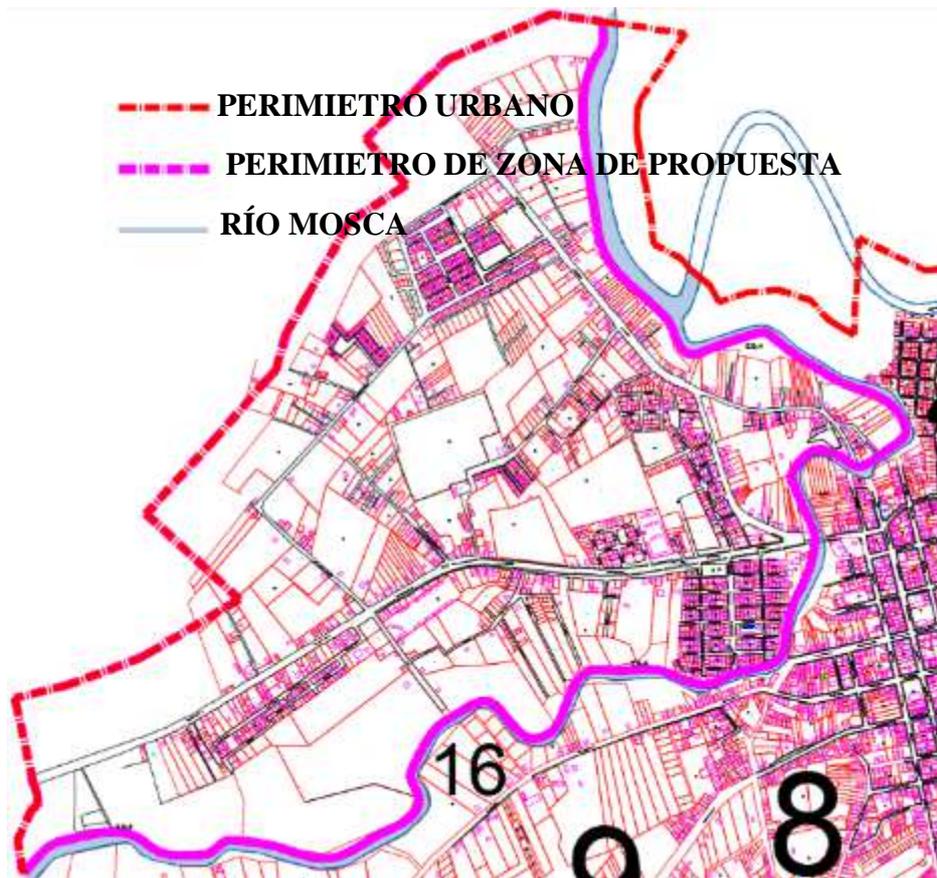


*Ilustración 21:* Delimitación de la Zona de Estudio.

*Fuente:* Planos cartográficos GAD Parroquia Calceta. Cantón Bolívar. Provincia de Manabí. República del Ecuador. (2019).

*Elaborado por:* Vélez Sabando José

- **Delimitación del área de propuesta**



**Ilustración 22:** Delimitación de la Zona de Propuesta.

**Fuente:** Planos cartográficos GAD Parroquia Calceta. Cantón Bolívar. Provincia de Manabí. República del Ecuador. (2019).

**Elaborado por:** Vélez Sabando José

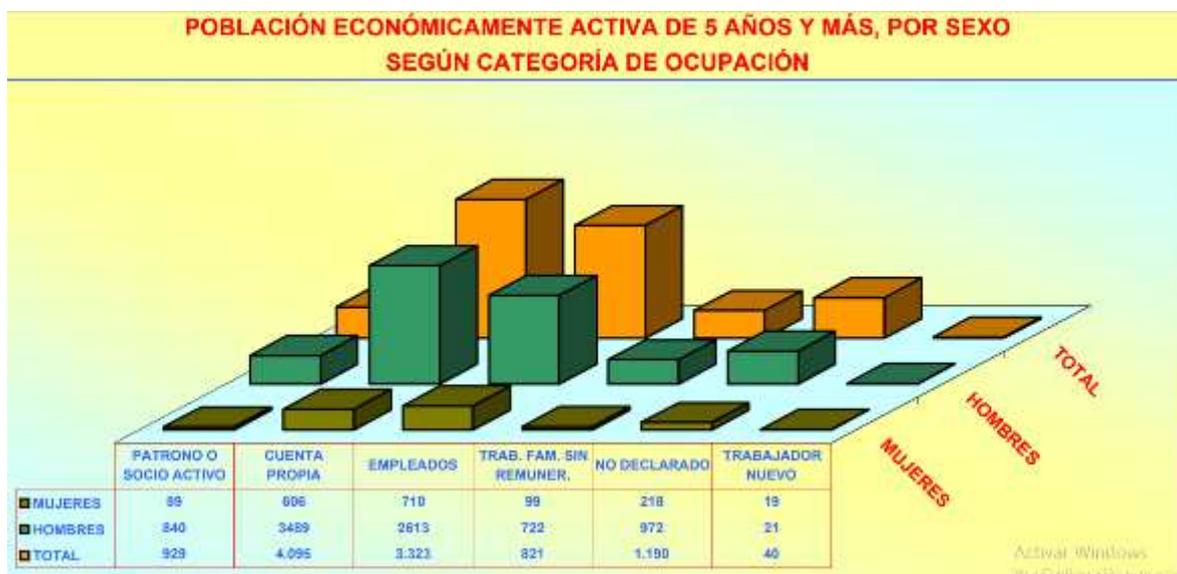
La zona destinada a la propuesta es de mayor área territorial que la zona de estudio, la cual está delimitada desde el puente Río Mosca delimitante natural hasta el By Pass delimitante urbano, con un área de influencia que va desde los 110 metros hasta los 450 metros a cada lado de la avenida; sin embargo, se han considerado los sectores colindantes a la zona de estudio puesto que se pretende proyectar a este territorio como área de crecimiento para la ciudad.

Cuenta con un área total de 2.081.527,63M2.

- **Actividades económicas**

Por su parte, la Población Económicamente Activa (PEA) de Calceta, según datos del censo de 2010 provistos por el INEC, UNFA y AME en relación con la categoría de ocupación, muestra un importante peso en el desarrollo de las actividades económicas, aunque el desarrollo económico en torno al municipio, con el 2%, en tanto que el resto del Estado abarca el 12% del total. Esto se traduce en el rol que tiene la cabecera cantonal. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,11).

En efecto, a ella acuden los habitantes del cantón por tres motivos importantes: la provisión de bienes o la venta, en los días de feria; la realización de gestiones ante las autoridades municipales, gubernamentales y judiciales, y, probablemente, por estudios y trabajo en menor proporción, desde zonas aledañas a la cabecera. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,11).



**Ilustración 23:** Población Económicamente Activa (PEA).

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

**Obtenida por:** Vélez Sabando José

- **Ejes de desarrollo**

Calceta "La sin par" no solo es historia, esta bella Ciudad Manabita cuenta con diferentes ejes que han permitido su desarrollo en los últimos años entre los que destaca la presencia de diferentes instituciones como la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López" (ESPAM MFL), el Banco de Fomento, Banco Pichincha, Cooperativa de ahorro y Crédito calceta Ltda.; Emprendimientos foráneos como almacenes TIA y JUNICAL además de un sector ganadero y agrícola pujante. Vía a Canuto se encuentra la Corporación Fortaleza del Valle, una Asociación de productores de cacao orgánico que exporta directamente a Europa y Norte América. El Proyecto de riego Carrizal Chone tiene como eje a esta ciudad, por lo que se vislumbra en un futuro próximo como un centro agroindustrial de la zona norte de la provincia de Manabí. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,18-19).

Su territorio es montañoso, con agradable clima y una amplia vegetación. Aquí se encuentra la Presa "Sixto Durán Ballén", más conocida como La Esperanza. El río Carrizal es la principal fuente hídrica del cantón, navegable durante el invierno, donde también se práctica la pesca. Existe una serie de balnearios, que ofrecen diversión a sus visitantes, durante todo el año. Se elaboran artesanías de mocora, ollas de barro, y una variedad de dulce a base de huevos y productos lácteos. Cantón Bolívar (PDOT 2015 – 2026 p,19).

- Aspectos físicos

### Topografía



*Ilustración 24:* Topografía de Calcuta.

*Fuente:* Obtenido de <https://es-ec.topographic-map.com/maps/6onl/Calcuta/>

*Obtenida por:* Vélez Sabando José

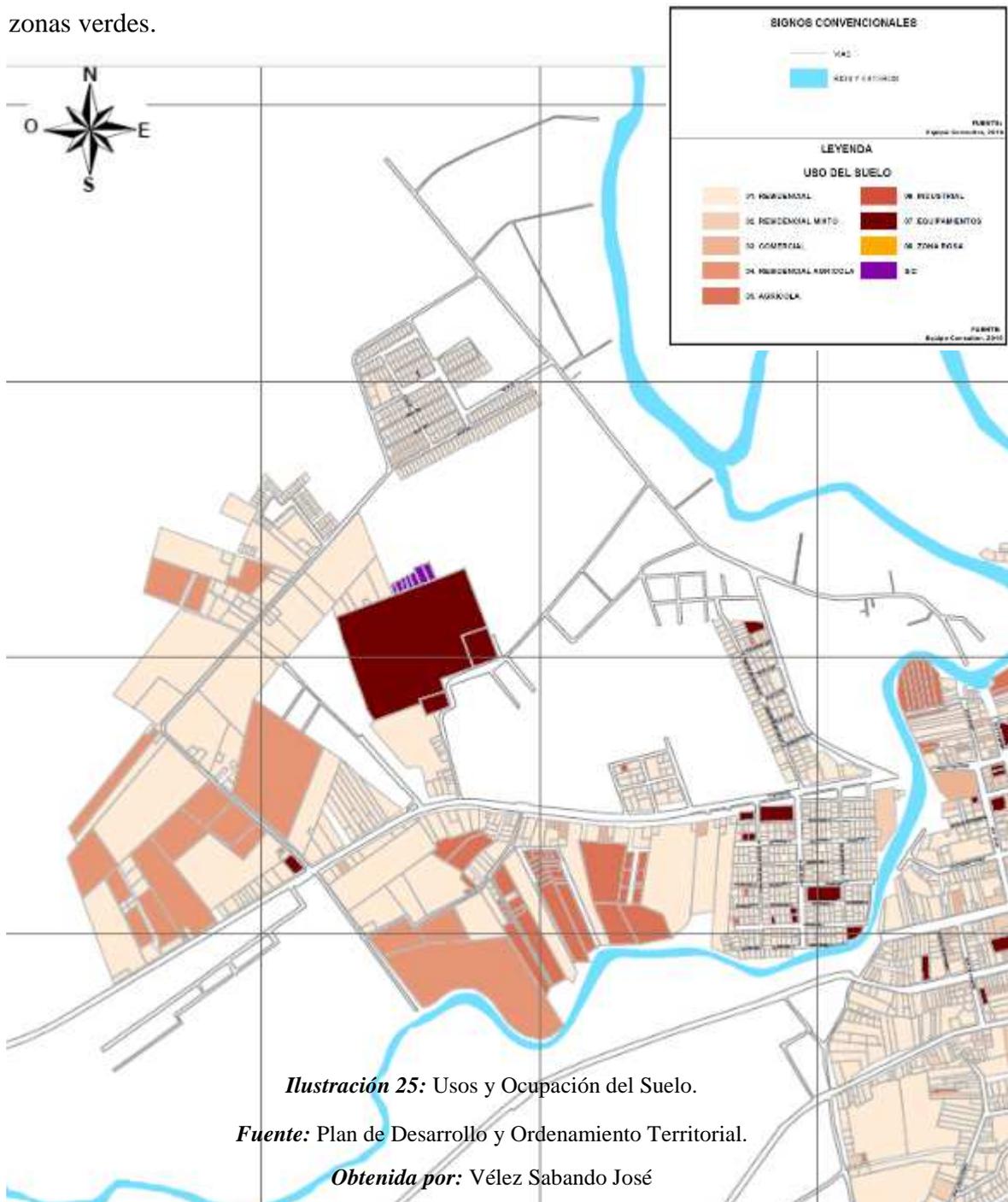
En el área de estudio se encuentran líneas de expansión, caminos, carreteras que conectan al entorno con el centro de la ciudad y sus respectivas zonas, además de vías principales que permiten la salida de la ciudad como es la vía Calcuta Tosagua.

Dentro del área de estudio la topografía no tiene mayor relevancia debido a que el sector no cuenta con mayores elevaciones de tierra y su principal problema se debe a el inadecuado uso y ocupación del suelo, el cual desencadena una serie de sub problemas.

- **Vegetación en espacios públicos**

**Área de estudio (inadecuado uso y ocupación del suelo)**

En el área de estudio se nota la carencia de vegetación, en lo que podemos decir que se está incumpliendo con la normativa de m<sup>2</sup> de área verde por persona, por lo que en la propuesta se considera cumplir con la normativa mediante la implementación de espacios o zonas verdes.



- **Dimensión de análisis espacio temporal:**

Se toma en consideración las condicionantes del inadecuado uso y ocupación del suelo en el entorno de la avenida que causa la degradación de la imagen urbana conjunto a la inseguridad social del sector. Así mismo se revisa los componentes de estos asentamientos en ciertos casos informales, y esto permitió establecer las implicaciones que se generan dentro de la zona analizada. La cual aporta información y datos respecto a los tiempos de asentamiento y el desarrollo de actividades en el entorno a lo largo de los años. Esto permite medir el impacto que se genera dentro de dicho espacio, obteniendo una síntesis sobre la condición actual del inadecuado uso y ocupación del suelo en el entorno de la avenida.

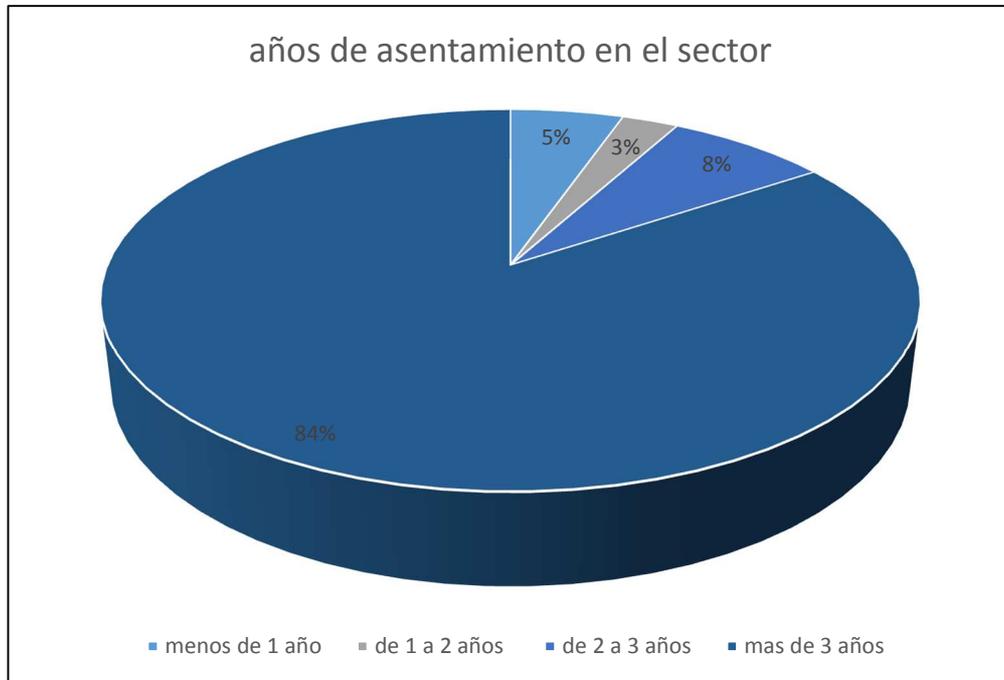
Se procedió a encuestar a habitantes del sector de forma aleatoria.

A continuación, se explica brevemente los aspectos más relevantes en la metodología para el trabajo de campo:

- Se aplicó una encuesta, cuidando únicamente que los individuos encuestados sean mayores de 12 años.
- Las encuestas se realizaron tanto en horario matutino como vespertino, en horarios comprendidos entre las 8:00 y las 17:00 horas.
- Inmediatamente que se terminó de realizar las preguntas sobre la percepción de la problemática causada por inadecuado uso y ocupación del suelo en el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de la Parroquia Calceta, también se utilizaron las fichas de observación donde se anotó en el sitio los parámetros que causan que el sector se haga aún más caótico.

## 12.2. TABULACION DE LA INFORMACION.

**Pregunta 1: ¿Cuántos años de asentamiento tiene en el sector?**



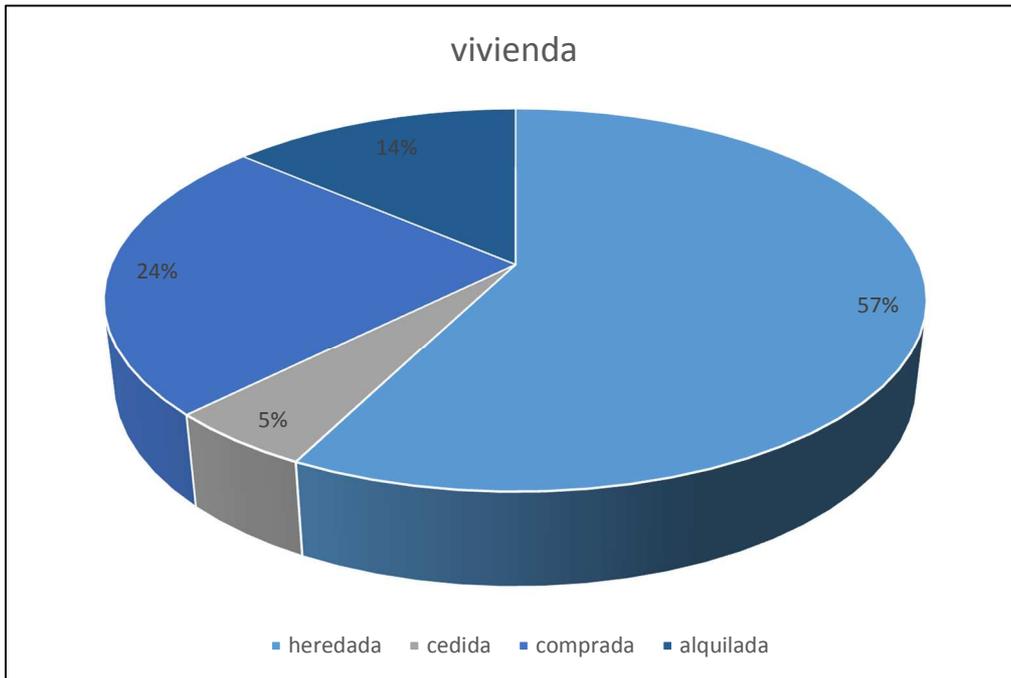
**Figura 1:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

### INTERPRETACION

Con los datos obtenidos claramente evidenciamos que la mayoría de los habitantes tienen ya más de 3 años residiendo en el área y presenciando los problemas que se han venido desencadenando en esta zona.

## Pregunta 2: ¿Tenencia de vivienda?



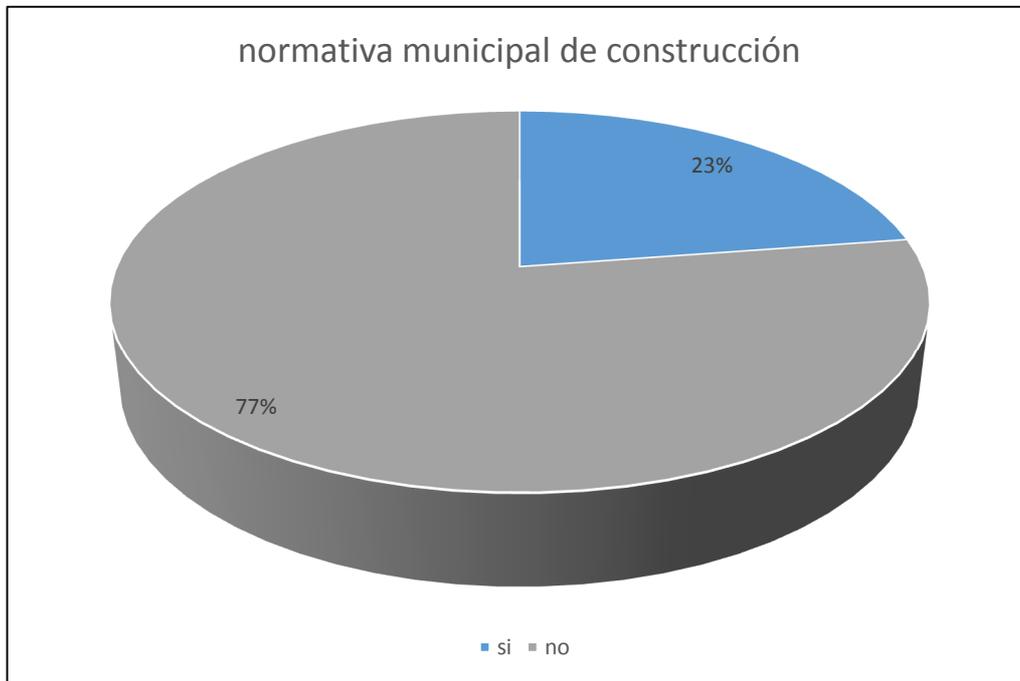
**Figura 2:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

*Elaborado por:* Vélez Sabando José Luis.

## INTERPRETACION

Los habitantes del sector generalmente han heredado estas viviendas por lo que se estima que los problemas del área de estudio vienen desde ya hace mucho tiempo sin ser atendidos como se debe, sin embargo, se considera que estas dificultades se han desarrollado en su totalidad en los últimos años.

**Pregunta 3: ¿A la hora de construir su vivienda, sacaron los permisos respectivos y se rigieron a la normativa de construcción?**



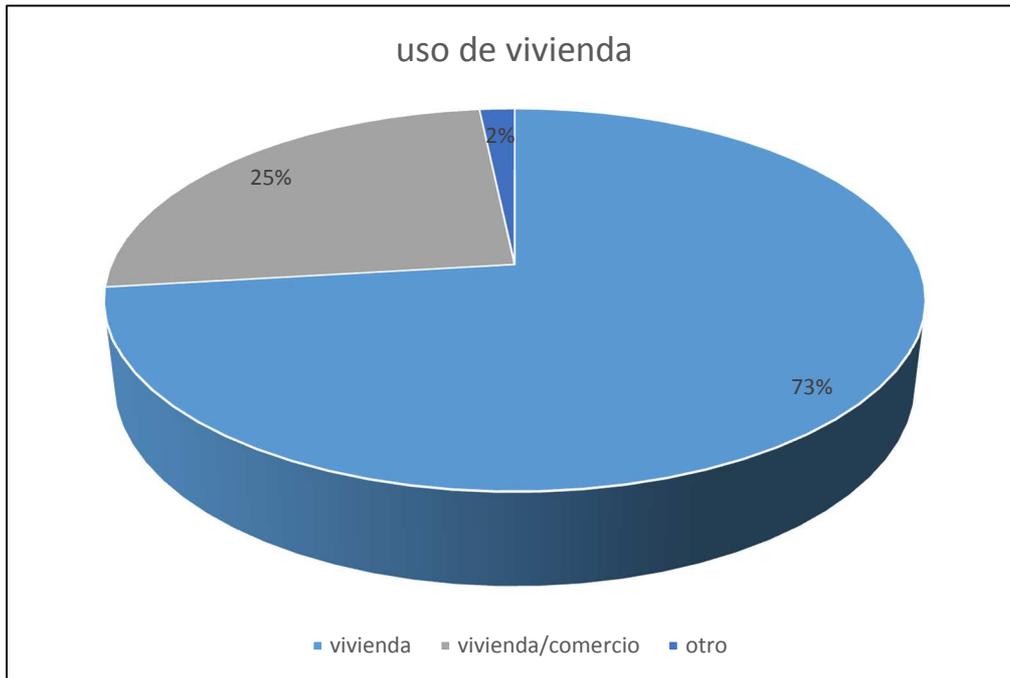
**Figura 3:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

### **INTERPRETACION**

Las viviendas en el sector son construidas empíricamente sin un técnico que administre los temas de normativas de construcción, y las ordenanzas municipales, además de que en su mayoría son viviendas relativamente viejas por ser heredadas y se notan en estado de precariedad lo que degenera la imagen urbana del sector.

**Pregunta 4: ¿Cuál es el uso actual de su vivienda?**



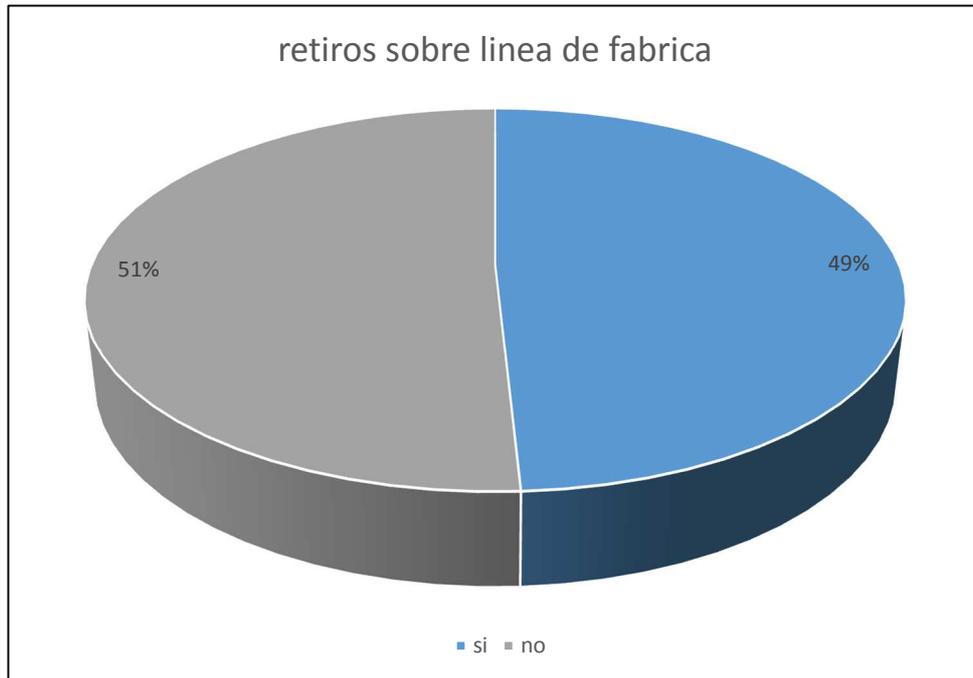
**Figura 4:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

**INTERPRETACION**

Los mayores usos en el sector son destinados solo a viviendas con un porcentaje menor a viviendas con comercios los cuales son para abastecer el sector debido a que el centro de la ciudad se encuentra relativamente lejos, y con un pequeñísimo porcentaje de otros como talleres de mecánica y pequeñas industrias dedicadas a la trata de maderas.

**Pregunta 5: ¿la casa cuenta con los respectivos retiros?**



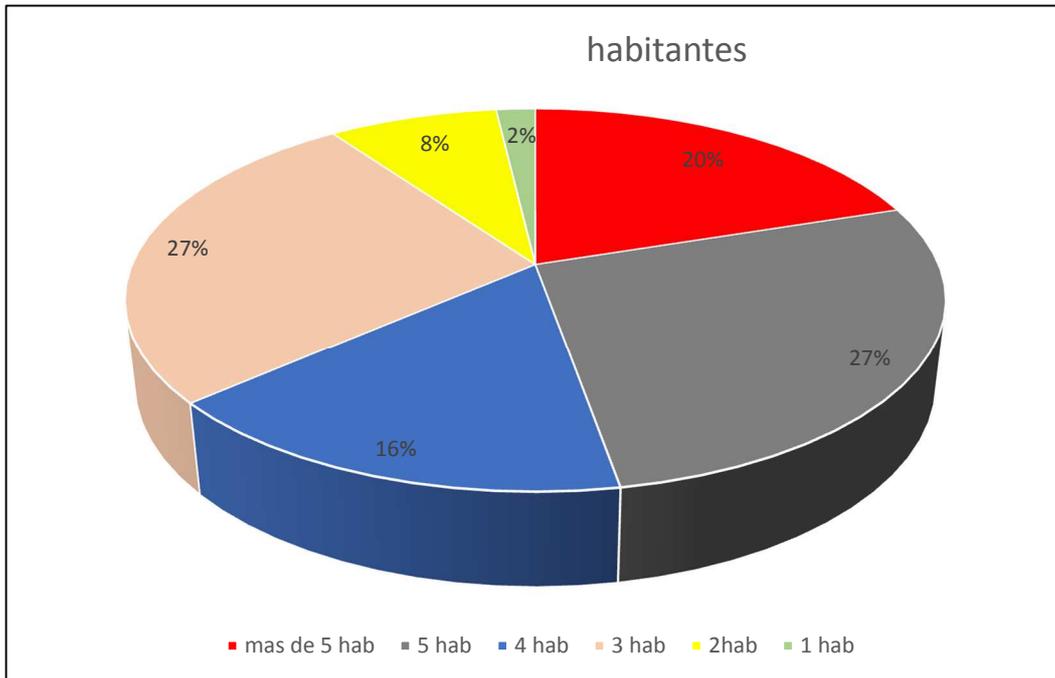
**Figura 5:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

**INTERPRETACION**

A pesar de que no todos a la hora de construir sus viviendas se preocupan por obtener el respectivo permiso de construcción en el que les comprueban que esté cumpliendo de las ordenanzas, más del 50 % de viviendas cuenta con los respectivos retiros sobre línea de fábrica lo que indica que en ciertas partes si se conoce sobre normativas municipales, y otro de los puntos favorables es que cuentan con grandes extensiones de terreno, sin embargo, en ciertos sectores aledaños a la vía principal no todos cuentan con los 25 mts de retiro vial.

**Pregunta 6: ¿Cuántas personas habitan en su vivienda?**



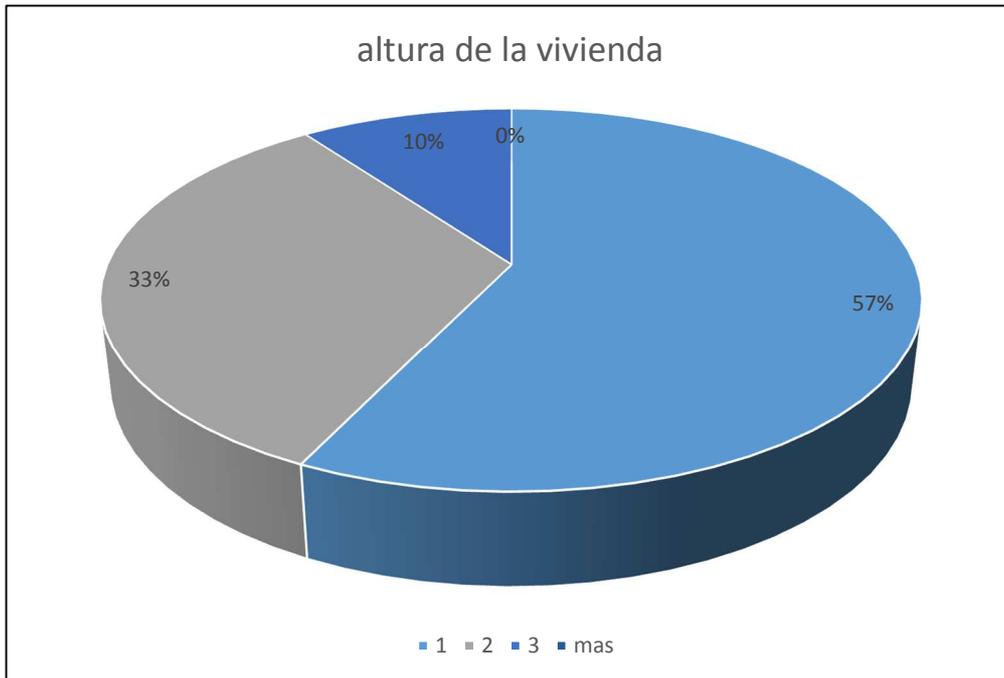
**Figura 6:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

**INTERPRETACION**

Con los datos obtenidos claramente evidenciamos que los habitantes del sector no son todos de la ciudad debido a que en el número de habitantes censados por el INEC nos da un valor menor al obtenido en nuestra encuesta, esto debido a que esta zona se ve bastante el alquiler de departamentos por la cercanía a la universidad, además se evidencia las viviendas de 5 y 3 habitantes son las que predominan.

### Pregunta 7: ¿Número de piso de la vivienda?



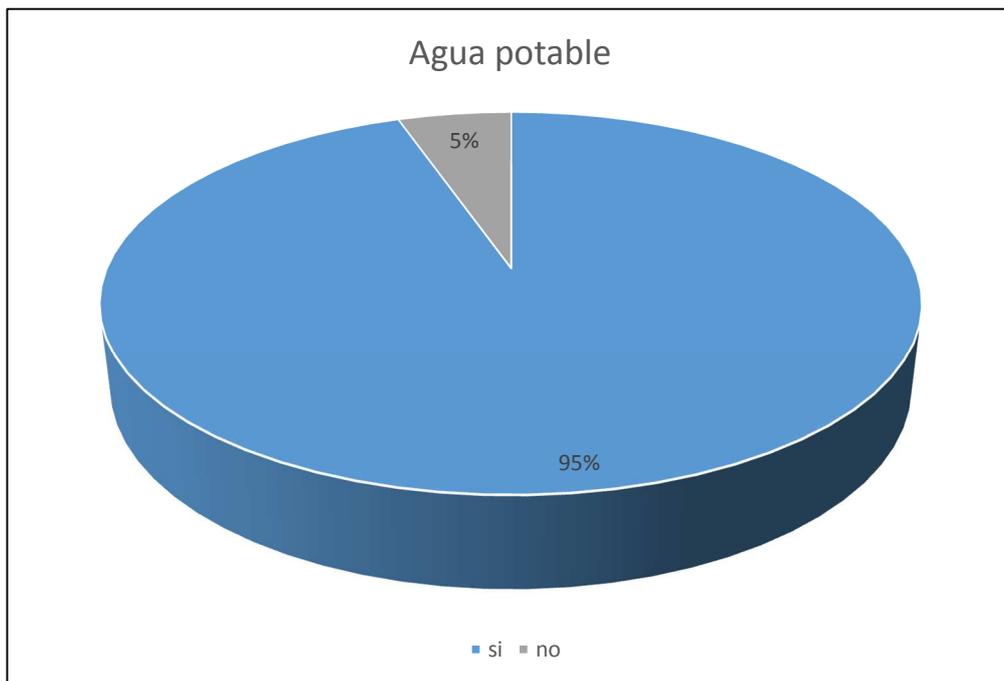
**Figura 7:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

### INTERPRETACION

Debido a ser un sector que se formó por asentamientos informales son pocos los que se han superado en niveles adquisitivos, por lo que nuestra encuesta evidencia una mayor parte de viviendas de una sola planta construida en terrenos amplios, mostrando una baja densidad de viviendas y un sector creciendo sin normativas.

**Pregunta 8: ¿Su vivienda Cuenta con los servicios básicos?**

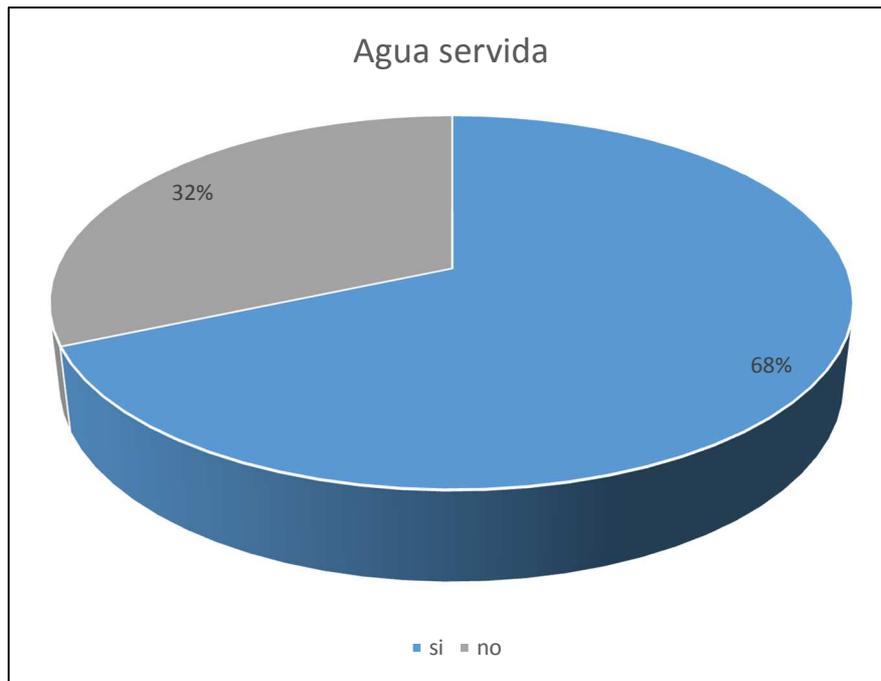


**Figura 8:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

**INTERPRETACION**

La dotación de servicios básicos como el agua potable no tiene mayor deficiencia en el sector, según nuestra encuesta este servicio cubre 95% en nuestra zona de estudio.

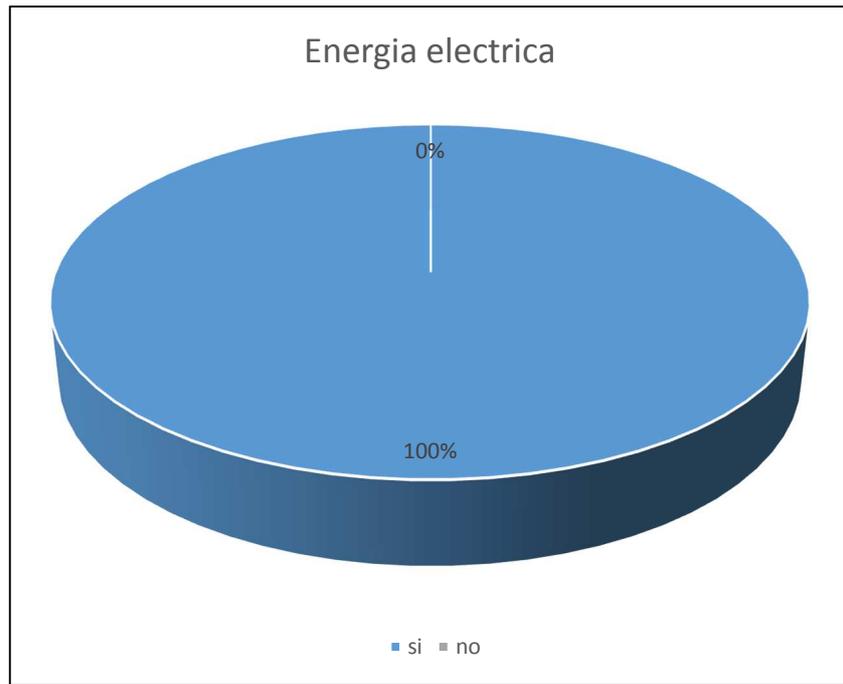


**Figura 9:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

## **INTERPRETACION**

La eliminación del servicio de agua servida denota una preocupación en el sector ya que las personas que no cuentan con esta indispensable necesidad tienden a conectarse a redes clandestinas que desembocan en las riberas del río.

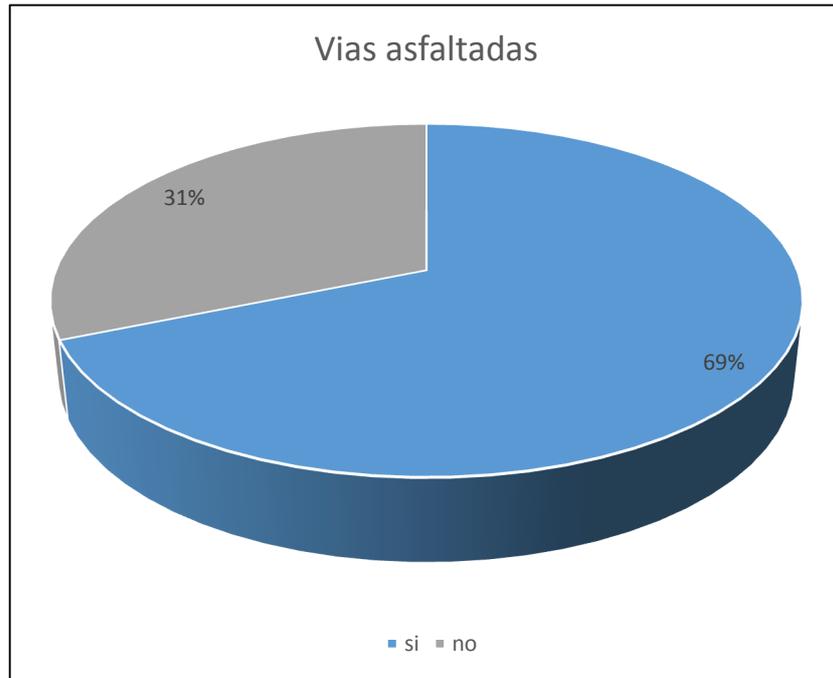


**Figura 10:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

## **INTERPRETACION**

Este servicio es brindado al 100% en las viviendas del sector, sin embargo, en los espacios públicos es escaso, y en ciertos callejones no existe el servicio debido a deterioraciones de los equipos de alumbrado.



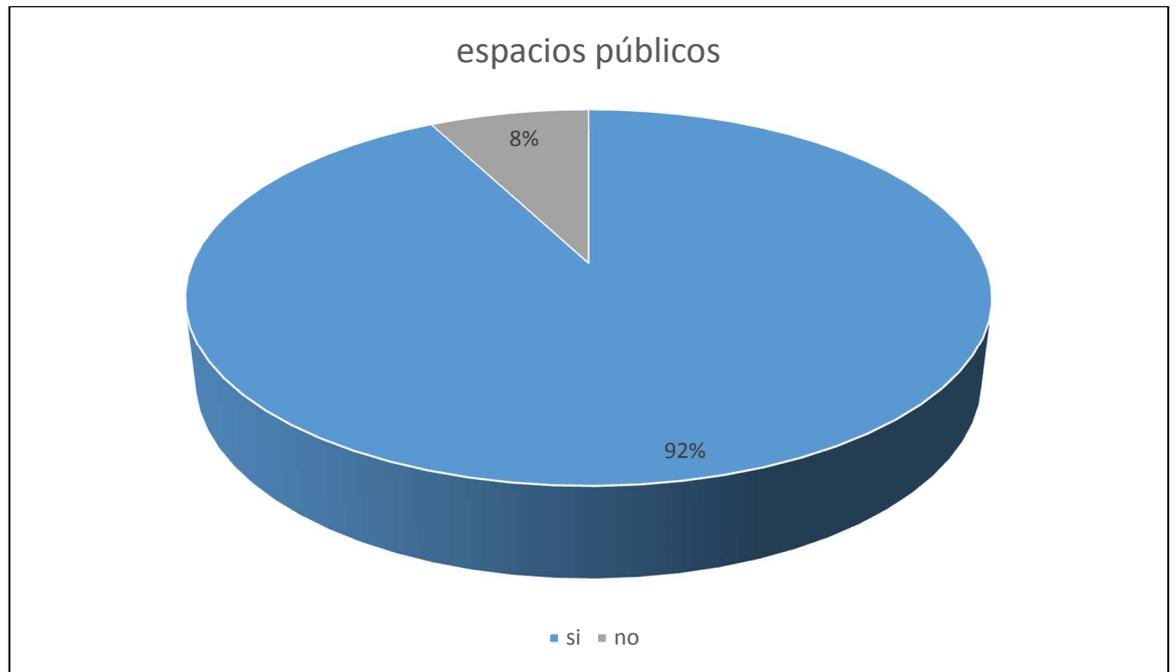
**Figura 11:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

## **INTERPRETACION**

Este es el servicio con más notable deficiencia ya que en los sectores que no encontramos este beneficio tampoco se encuentran las aceras lo que denota la segregación social

**Pregunta 9: ¿Cree usted que en el sector existen carencias de espacios públicos?**



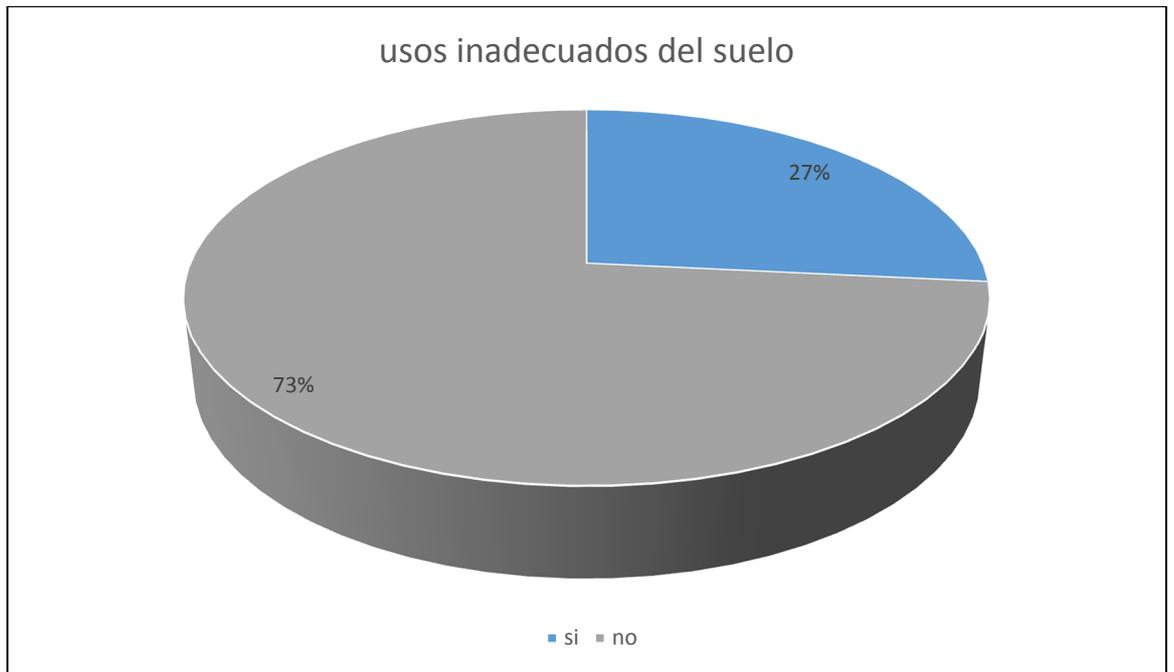
**Figura 12:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

**INTERPRETACION**

En el sector los habitantes son conocedores de la escasez de áreas de esparcimiento debido a que no existe en si una determinada área destinada a estos servicios.

**Pregunta 10: ¿Conoce usted el termino usos inapropiados del suelo urbano?**



**Figura 13:** Encuestas hechas a habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil.

**Elaborado por:** Vélez Sabando José Luis.

**INTERPRETACION**

Son pocos los habitantes del entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta que conocen el significado de usos inadecuados del suelo urbano, por lo que en el sector no son conscientes del perjuicio que esto trae consigo.



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ



**ELABORADO POR: VELEZ SABANDO JOSE**  
**TUTOR: ARQ. KATHY BRAVO COBEÑA**

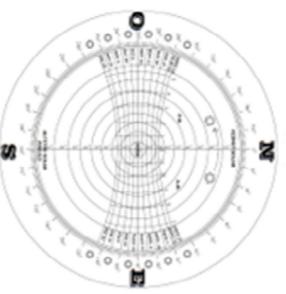
**CONTEXTO FISICO - UBICACIÓN CALCETA, MANABÍ, EC**



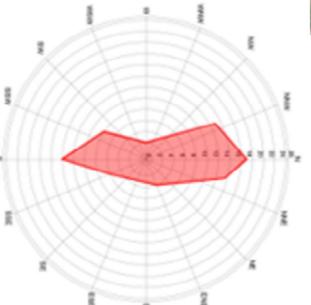
**AMERICA DEL SUR      ECUADOR      MANABÍ      CANTÓN BOLIVAR**

**UBICACIÓN**  
La zona de estudio se encuentra ubicada en la zona oeste de la Parroquia Calceta, cabecera cantonal del Cantón Bolívar. Aproximadamente a 600 metros de la Plaza Cívica del cantón y a 850 metros del Hospital Dr. Anibal Gonzales Álava.  
Urbanísticamente esta zona cubre la Avenida Estudiantil "Humberto Gonzales Álava", 3 unidades educativas y parte de 9 barrios del sector.

**COLINDANCIA**  
**Norte:** Barrio El Morro, San Lorenzo y Río Mosca.  
**Este:** Puente Río Mosca, vía al centro de la Ciudad.  
**Sur:** Barrios Inés Moreno, Municipal, San Lorenzo y Río Mosca.  
**Oeste:** Vía el By Pass Junin-Quiroga.



De acuerdo al PDOT 2016 del cantón, durante el transcurso del año, la temperatura promedio es 25,7°C. La temporada de invierno (lluvia) es opresiva y nublada, registrando precipitaciones de 903 mm. La época de verano (seca) es sofocante y parcialmente nublada y es muy caliente durante todo el año, con vientos promedios de 1,6 m/s. predominantes de norte, sur con ráfagas de 8 y 12 m/s.



**AREA DE ESTUDIO: ZONA 1 INES MORENO**

## FICHA DE DIAGNOSTICO TERRITORIAL



Este área de estudio denominada zona 1, toma parte de los Barrios: Inés Moreno, Santa Martha, San José y El Morro. También se encuentra dentro de esta la Unidad Educativa Simón Bolívar donde actualmente funciona la Dirección Distrital de Educación 13D06.  
Con un área total de 22.47 ha, en esta zona son poco apreciable los problemas en cuanto a movilidad urbana, sin embargo, los que si se expresan son: degradación de la imagen urbana, deterioro ambiental del Río Mosca, escases de normativa municipal y segregación socio espacial.

• **Degradación de la imagen urbana:** La falta de normativa en el sector es evidente, aquí se encuentran viviendas sobre línea de fabrica, sin retiros y con desorden de alturas, contribuyendo a la mala imagen urbana del sector .



• **La degradación de la imagen urbana** en el sector se debido a la falta de proyectos urbanos y de concientización de la ciudadanía, como observamos en las imágenes podemos ver el deterioro de la rivera del río Mosca en cual pasa por la parte posterior de el área de estudio. La deficiencia de los servicios básicos hacen que el sector se torne oscuro por las noches en la cual los antisociales aprovechan para hacer de las suyas degradando la imagen del sector.



Activar Windows

**TEMA DE TESIS**

**“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ALAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA.”**

**NÚMERO DE LA MINA**

**1**



de transitar peatonalmente por las calles y del sector se torna inconfortable por de que no hay un área de descansos, ni arborización por lo que las temperaturas soleadas son demasiadas altas para el al ser humano.

Organización Mundial de la Salud (OMS) se tar con un área verde mínima de 9 metros s por cada ciudadano, lo que nos dice que os tener 12,483 m2 y solo se cuenta con m2 en el área de estudio.

**NA 1 INES MORENO**



- **Asentamientos de vendedores ambulantes** se presenta en la entrada de las unidades educativas ubicadas en el área de estudio, este problema se presencia únicamente en las horas de entrada y salida de estos establecimientos provocando el colapso de las aceras y poniendo en peligro a los estudiantes.



Los vendedores se ubican en las aceras por que las instituciones cuentan con sus barras internos los cuales no permiten al vendedor ambulante ubicarse en la explanada de retiro de cada una de las unidades educativas.

Activar Windows

### TEMA DE TESIS

**“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTEL “HUMBERTO GONZALES ALAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA.”**

NUMERO DE LAMINA

**2**

ac



10:00 a 11:00	1								2,00 ML
13:00 a 14:00	1								2,00 ML
16:00 a 17:00	1								2,00 ML

El Cantón se desarrolla en base a una trama urbana en damero, la cual se encuentra definida y en buen estado en el centro de la ciudad, sin embargo, en las periferias como es el caso de la zona de estudio es deficiente, existiendo en el área un tejido irregular que solo cuenta con una vía estructurante (Avenida Estudiantil) de 2 km, también existe deficiencia en las aceras causando inconvenientes que en horas picos se vuelven estresantes. de acuerdo a la observación de campo se pudo detectar que en el sector transitan alrededor de 350 vehículos en horas pico mientras que en horas normales de esta cantidad se reduce a 120 facilitando el tránsito confortable en la avenida. Asimismo este problema se presenta en el tránsito peatonal que en horas pico debido a la salida de las unidades educativas se hace presente la informalidad de los comerciantes

Activar Windows

## TEMA DE TESIS

“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ALAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA.”

NUMERO DE LAMINA

3

NA 1 INES MORENO



## ABÍ CANTÓN BOLIVAR

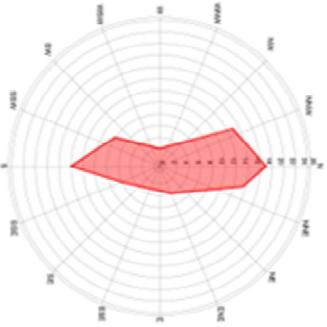
a parroquia Calceta, cabecera cantonal del  
rica del cantón y a 850 metros del Hospital  
"Humberto Gonzales Alava", 3 unidades

Sur: Barrios Inés

Oeste: Vía el By Pass



el Cantón,  
temperatura  
porada de  
/ nublada,  
03 mm. La  
ofocante y  
y caliente  
promedios  
rte, sur con



## UNIDADES EDUCATIVAS

La cual es irregular y además atravesada por la vía cantonal la cual conecta la E384 vía colectora Chone-Pimpujasí, con la E38 vía colectora Santo Domingo-Roca fuerte, teniendo como resultado un alto tránsito en horas picos que genera inconvenientes al transitar.



- **La degradación de la imagen urbana** en el sector se debido a la falta de proyectos urbanos y de concientización de la ciudadanía, como observamos en las imágenes podemos ver el deterioro de la rivera del río Mosca en cual pasa por la parte posterior de el área de estudio, en el pasado fue un balneario de la ciudad. Otro de los indicadores de la degradación de imagen urbana son los lotes baldíos en el sector los cuales usan para el desalojo de escombros y basuras. La deficiencia de los servicios básicos hacen que el sector se torne oscuro por las noches en la cual los antisociales aprovechan para hacer de las suyas degradando la imagen del sector.



Activar Windows

NÚMERO DE LÁMINA

1

**TEMA DE TESIS**  
"PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL "HUMBERTO GONZALES ALAVA" DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA."



de transitar peatonalmente por las calles y del sector se torna inconfortable por de que no hay un área de descansos, ni arborización por lo que las temperaturas soleados son demasiadas altas para el el ser humano.

Organización Mundial de la Salud (OMS) se tar con un área verde mínima de 9 metros s por cada ciudadano.

## UNIDADES EDUCATIVAS



- **Asentamientos de vendedores ambulantes** se presenta en la entrada de las unidades educativas ubicadas en el área de estudio, este problema se presencia únicamente en las horas de entrada y salida de estos establecimientos provocando el colapso de las aceras y poniendo el peligro de los estudiantes.



los vendedores se ubican en las aceras por que las instituciones cuentan con sus barras internos los cuales no permiten al vendedor ambulante no ubicarse en la explanada de retiro de cada una de las unidades educativas. **Activar Windows**

### TEMA DE TESIS

**“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ALAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA.”**

NUMERO DE LAMINA

# 2



10:00 a 11:00	2						2,00 ML
13:00 a 14:00	2						2,00 ML
16:00 a 17:00	2						2,00 ML

El Cantón se desarrolla en base a una trama urbana en damero, la cual se encuentra definida y en buen estado en el centro de la ciudad, sin embargo, en las periferias como es el caso de la zona de estudio es deficiente, existiendo en el área un tejido irregular que solo cuenta con una vía estructurante (Avenida Estudiantil) de 2 km, también existe deficiencia en las aceras causando inconvenientes que en horas picos se vuelven estresantes. de acuerdo a la observación de campo se pudo detectar que en el sector transitan alrededor de 350 vehículos en horas pico mientras que en horas normales de esta cantidad se reduce a 120 facilitando el tránsito confortable en la avenida. Asimismo este problema se presenta en el tránsito peatonal que en horas pico debido a la salida de las unidades educativas se hace presente la informalidad de los comerciantes

Activar Windows

### TEMA DE TESIS

**“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ALAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA.”**

NUMERO DE LAMINA

**3**

**UNIDADES EDUCATIVAS**



**ABÍ**  
**CANTÓN BOLIVAR**

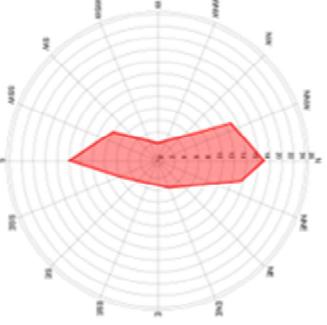
3 parroquia Calceta, cabecera cantonal del  
ica del cantón y a 850 metros del Hospital  
"Humberto Gonzales Álava", 3 unidades

Sur: Barrios Inés

Oeste: Vía el By Pass



el Cantón,  
temperatura  
horada de  
nublada,  
3 mm. La  
focante y  
y caliente  
promedios  
te, sur con



**ZONA 3 BY PASS**

Este inconveniente se presenta a partir del crecimiento descontrolado del sector, pues esta es la zona mas alejada del centro consolidado de la ciudad y se le complica a las autoridades cubrir la demanda de los mismos.



- **Usos inadecuados del suelo:** en el área encontramos el mayor nivel de usos inadecuados del suelo, pues además de que no esta consolidado se encuentran usos de suelo agrícola teniendo en cuenta que esta es una zona urbana en la que ya no debería existir este tipo de ocupación del suelo,



Activar Windows

**TEMA DE TESIS**

**"PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL "HUMBERTO GONZALES ALAVA" DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA."**

NUMERO DE LA MINA

**1**

ac



Se de transitar peatonalmente por las calles del sector se torna inconfortable por de que no hay un área de descansos, ni arborización por lo que las temperaturas soleados son demasiadas altas para el ser humano.

10:00 a 11:00	3								NO HAY ACERAS
13:00 a 14:00	3								NO HAY ACERAS
16:00 a 17:00	3								NO HAY ACERAS

El Cantón se desarrolla en base a una trama urbana en damero, la cual se encuentra definida y en buen estado en el centro de la ciudad, sin embargo, en las periferias como es el caso de la zona de estudio es deficiente, existiendo en el área un tejido irregular que solo cuenta con una vía estructurante (Avenida Estudiantil) de 2 km, también existe deficiencia en las aceras causando inconvenientes que en horas picos se vuelven estresantes. de acuerdo a la observación de campo se pudo detectar que en el sector transitan alrededor de 350 vehículos en horas pico mientras que en horas normales de esta cantidad se reduce a 120 facilitando el transito confortable en la avenida. Asimismo este problema se presenta en el transito peatonal que en horas pico debido a la salida de las unidades educativas se hace presente la informalidad de los comerciantes

Activar Windows

## TEMA DE TESIS

“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DE USO Y OCUPACION DEL SUELO EN LA AVENIDA ESTUDIANTIL “HUMBERTO GONZALES ALAVA” DE CALCETA Y SU ENTORNO DESDE EL BY PASS HASTA EL PUENTE RIO MOSCA.”

NUMERO DE LAMINA

2

ZONA 3 BY PASS

### 12.3. INTERPRETACION DE RESULTADOS.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante las encuestas y fichas de observación, se evidencia claramente que el área de estudio carece de muchas necesidades, al tiempo que también detalla cómo influye la falta de normativas municipales en el entorno.

Los resultados en las encuestas nos dan a conocer la falta de conocimiento de los habitantes sobre las condiciones normales de un adecuado uso y ocupación de suelo urbano, por lo que estas personas no hacen más que conformarse con la ineficiencia de los servicios que les brindan las autoridades, dejando en evidencia una fragmentación del territorio.

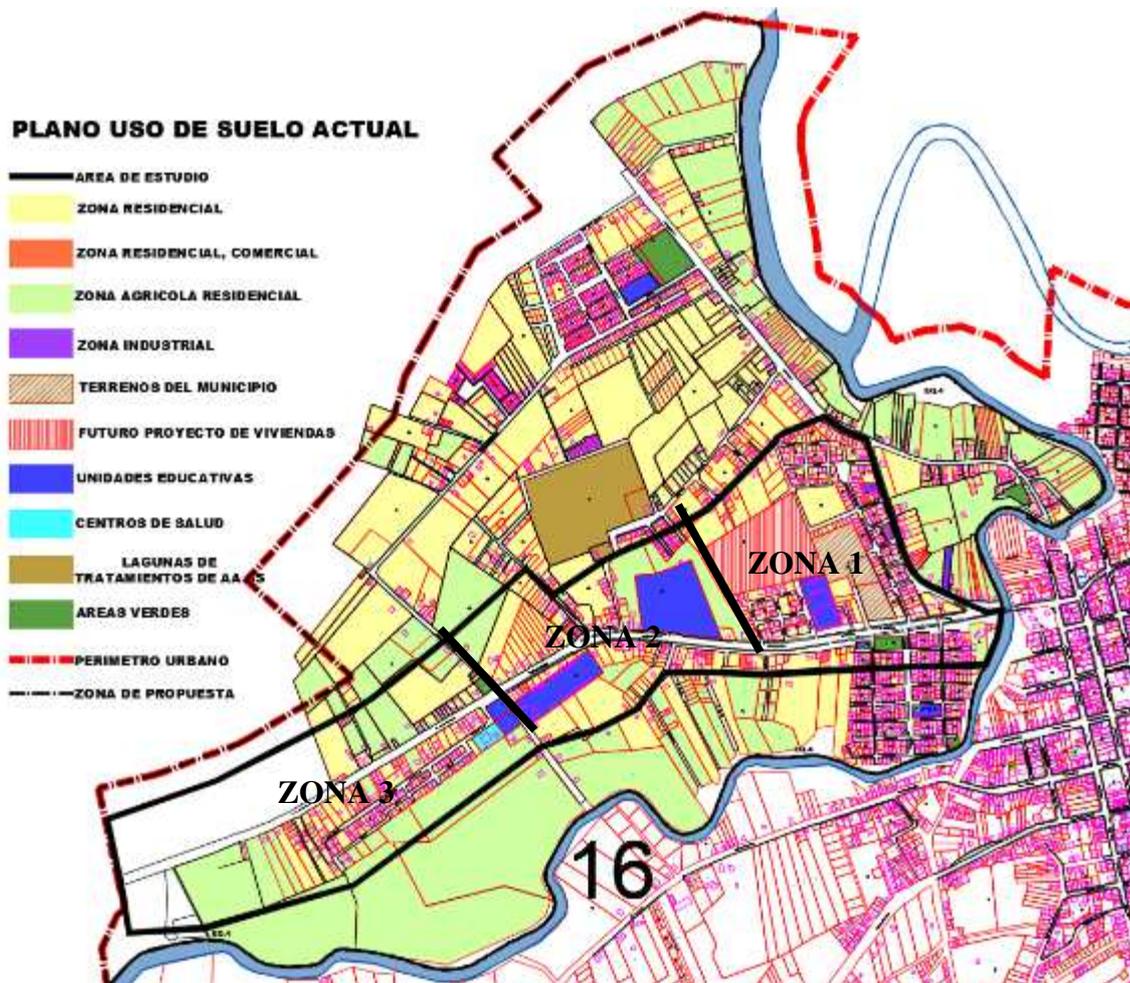
En las fichas se observa más al detalle cada uno de los problemas en el sector, para lo cual se dividió en tres áreas la zona de estudio y en cada una se especifican mejor los inconvenientes que se presentan.

**La zona 1 (Inés Moreno):** En esta zona son poco apreciables los problemas de congestión vehicular y peatonal, sin embargo, los que son notables en toda su expresión es la degradación de la imagen urbana, causada por la falta de normativas municipales (COS) (CUS), en el sector se encuentran vivienda sobre línea de fábrica, sin retiros y con desorden en alturas. Otro de los problemas es el deterioro del Río Mosca que es acompañado por la ausencia de áreas verdes y sectores de recreación, en el sector es apreciable la segregación socio/espacial por la deficiencia de servicios básicos, además de la inseguridad social

**La zona 2 (Unidades Educativas):** Esta es el área más conflictiva de la zona, en esta se encuentran las unidades educativas 13 de Octubre y Monserrate Álava, que desempeñan actividades atractoras para el tránsito tanto vehicular como peatonal lo que deriva que sea muy alta la inseguridad a la hora de desplazarse por el sector, también encontramos que estos establecimientos son de atracción para la ubicación de vendedores ambulantes aumentando los embotellamientos en horas picos. En el territorio colindante al

área de estudio está ubicada la laguna de oxidación siendo esta un atropello al medio ambiente y los habitantes de la zona.

**La zona 3 (By Pass):** En esta área el problema más apreciable, (pero con más probabilidades a una propuesta de planificación debido a que aún no está consolidado en su totalidad), es la desorganización en su uso y ocupación de suelo, otro de los inconvenientes en el sector es la falta de servicios ya que este es el más segregado de toda el área que conforma la zona de estudio.



*Ilustración 26:* Levantamiento de Mapa de Usos de Suelo Actual de la Zona de Propuesta.

*Fuente:* Cartografía de Calceta.

*Elaborado por:* Velez Sabando Jose

En este plano de uso y ocupación de suelo, que fue levantado para la determinación de este diagnóstico, observamos que la desorganización del suelo es tanta que encontramos grandes extensiones de tierra con una vivienda pequeña, comprobando que siendo ya este sector una zona urbana aun encontramos usos de suelo que son de zonas rurales, haciendo que la densidad de vivienda sea baja sin una respectiva planificación para la expansión urbana.

#### **12.4. PRONOSTICO.**

Se detectó que el inadecuado uso y ocupación del suelo es el principal factor que influye en el caos que afecta a la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta y su entorno.

En el aspecto urbano es de mucha importancia realizar la planificación de una nueva trama urbana, para de esta forma desvincular algunas de las actividades que se llevan a cabo en la Avenida Estudiantil, pues al no realizar esta planificación no se dará solución a la movilidad urbana del sector, que ocasiona la gran mayoría de los problemas antes mencionados, además de repercutir en el aspecto social y ambiental del sector.

Dentro de este mismo aspecto también es de vital importancia la planificación de los usos y ocupaciones de suelo en conjunto con una normativa urbana que regule el crecimiento descontrolado de la ciudad que en la actualidad ya cuenta con 40.735 habitantes según el INEC (2010) y que sacando la proyección futura de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional nos indica que para el 2020 se tendrán 49.086 habitantes mientras que para el 2050 esta cantidad será de 74.138 habitantes, con estos datos confirmamos que si no se soluciona este aspecto seguirá el crecimiento descontrolado y las segregaciones sociales del sector.

En cuanto a los aspectos sociales / ambientales, es de vital importancia recuperar la autoestima y concientizar a la sociedad que habita el sector, además de proponer una solución a la falta de servicios en el entorno y excluir las segregaciones sociales, que incluye la recuperación de la ribera del río, la proyección de áreas de esparcimiento social, la eliminación y recomendación de ubicación de la laguna de oxidación.

Es importante incluir los aspectos sociales en el proyecto a realizarse y que permita a la sociedad el empoderamiento de los espacios públicos y así lograr una rápida recuperación del entorno en todos sus aspectos.

Dada la ocasión de no solucionar todos los problemas que aquejan a la Avenida Estudiantil y su entorno, seguirá creciendo la dificultad de solución a los inconvenientes ya presentes en el sitio y se sumaran otros debido a la descontrolada expansión urbana, lo que puede generar que el sector se deteriore aún más y se segregue social, espacial y económicamente de la ciudad.

## **12.5. COMPROBACION DE IDEA PLANTEADA.**

Los asentamientos humanos del Cantón Bolívar se consolidan y crecen de forma irregular sin una planificación de expansión urbana, por lo que en la zona de estudio para esta investigación se ha venido dando un inadecuado uso y ocupación del suelo, según las entrevistas realizadas en el sector se detectó que el 73% de la población desconoce el termino de asentamientos urbanos informales y sus consecuencias aportando con esto a la carencia de normativas municipales, reflejado en que el 77% de las construcciones actuales en el territorio no sacaron sus permisos municipales a la hora de edificar sus viviendas, también es visible una desorganización en cuanto a retiros y alturas de viviendas causando la degradación de la imagen urbana que además considera que el 92% de encuestados está

de acuerdo de que existe carencia de espacios públicos por lo que no se ha considerado la definición de espacios para la ubicación de estos equipamientos. La carencia de espacios destinados al esparcimiento colectivo y el déficit del servicio de alumbrado público son causantes de que en el área exista inseguridad social.

El Cantón se desarrolla en base a una trama urbana en damero, la cual se encuentra definida y en buen estado en el centro de la ciudad, sin embargo, en las periferias como es el caso de la zona de estudio es deficiente, existiendo en el área un tejido irregular que solo cuenta con una vía estructurante (Avenida Estudiantil) de 2 km, en la que en horas pico (07:00am 13:00pm y 18:00pm) detona un congestionamiento vehicular generando que los vehículos particulares se tomen un tiempo de 7 minutos en atravesar el área, sin embargo en horas normales (10:00am y 16:00pm) el tiempo en atravesar la vía es de 2 minutos, evidenciando que las actividades atractoras (tres unidades educativas las cuales dos de ellas funcionan diurnamente en horarios matutino y vespertino, mientras que en la otra diurnamente funciona el Distrito de Educación y en horarios nocturno funciona el colegio) representan un problema de movilidad en esta avenida por lo que es necesaria la implementación de una trama urbana que tenga una ruta paralela para desvincular alguna de las funciones actuales de la Avenida Estudiantil, de esta avenida se desprenden ramales que no tienen conexión o salidas a otras vías, por lo que terminan en el río obligando al tránsito de todo tipo a usar esta vía lo que se demuestra con la afluencia vehicular en horas pico (07:00am 13:00pm y 18:00pm) en las cuales la cantidad de vehículos por hora es 350, sin embargo en horas normales (10:00am y 16:00pm) esta cantidad se reduce a 120, según la Ley Sistema Infraestructura Vial del Transporte Terrestre este tipo de vías debería de tener un promedio entre 300 y 1000 vehículos diarios anual. También se encontró que existe deficiencia con un 31% en cuanto a vías asfaltadas, vías sin aceras y bordillos, que

contribuye con la inseguridad de peatones usuarios de la avenida tomando en cuenta que el en el sector están asentados tres establecimientos que realizan actividades atractoras para el peatón y asentamiento de vendedores ambulantes que aportan al congestionamiento peatonal en horas pico (07:00am 13:00pm y 18:00pm) tomando un tiempo de 40 minutos en atravesar el área, sin embargo en horas normales (10:00am y 16:00pm) este tiempo se reduce a 20 minutos.

En esta área considerada para este estudio también se observó que existen sectores segregados en cuanto a que no son tomados en cuenta a la hora de brindar algún servicio de parte de las autoridades competentes (A.A.P.P. 5% deficiencia), (A.A.S.S. 32% deficiencia), (ENERGIA ELECTRICA 0% es eficiente en cuanto a viviendas, sin embargo, la deficiencia está en el alumbrado público).

Por todas estas observaciones antes mencionadas se considera que para mejorar la calidad de vida en el sector es necesaria la aplicación de la idea planteada la cual considera propuestas como: **la regeneración urbana de la Avenida Estudiantil, ordenamiento de usos y ocupación del suelo en el entorno de la avenida** además de **normativa urbana.**

### CAPITULO 3.

#### 13. PROPUESTA.

##### 13.1. ANALISIS DEL SISTEMA URBANO ARQUITECTONICO

---

<b>SISTEMA</b>	<b>SUBSISTEMA</b>	<b>COMPONENTES</b>
<b>URBANO</b>	Uso de suelo	Zonificación
	Espacios públicos	Recreación/Cultural/Deporte
	Vialidad	Tráfico peatonal
		Tráfico vehicular
	Paisaje urbano	Paisaje construido
		Paisaje natural
	Infraestructura básica	Aceras
		Bordillos
		Recolección de basura
	Servicios urbanos	Alumbrado público
		Transporte público

---

## 13.2. SUBSISTEMAS Y COMPONENTES

SUB SISTEMA	ASPECTOS
<b>USO DE SUELO</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> El uso de suelo se clasificará de acuerdo a las siguientes zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Residencial</li> <li>·Comercial y residencial/comercial</li> <li>·Recreacional /Deportiva</li> <li>· Servicios generales y Complementarias</li> </ul>
	<p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> La unificación e integración de las diferentes zonas del proyecto se logrará mediante la implementación de una nueva centralidad de la ciudad, además de la propuesta de varios sub centros dotados de equipamientos urbanos, todo esto con una implantación orgánica y coherente.</p>
	<p><b>ASPECTO TECNICO:</b> Las zonificaciones serán el resultado de un íntegro análisis de las relaciones de compatibilidad entre las diferentes actividades ya estabilizadas en el sector y la propuesta.</p>
<b>TRAFICO VEHICULAR</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Se trabaja una nueva trama urbana basada en el trazado reticular el cual es heredado, para con esto definir el nuevo centro urbano de la ciudad, y también desvincular algunas de las actividades de la vía principal que están causando graves problemas actuales en el sector.</p>
	<p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> Mejorar el flujo vehicular existente, y además trazar lo que en un centro urbano podríamos decir que es la huella digital, ayuda a mejorar la imagen urbana también dejando establecidos sitios idóneos de parqueos accesibles e identificables y especificar vías para cada tipo de vehículo: transporte público, ciclo vía y transporte privado.</p>
	<p><b>ASPECTO TECNICO:</b> Implementar un completo plan de señalización (vertical y horizontal), se trabajará en la necesidad de semáforos o reductores de velocidad donde se necesiten.</p>
<b>TRAFICO PEATONAL</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Se enfatizará en este tipo de circulación con la creación de pasos elevados sobre la vía más transitada, además de aceras y bordillos, también vías internas y conexiones peatonales para una adecuada conexión y fácil circulación en la zona propuesta.</p>
	<p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> Las vías destinadas al tráfico peatonal, contará con un adecuado tratamiento de adoquín, ya que brindará una superficie de circulación uniforme, que realzará el paisaje urbano.</p>
	<p><b>ASPECTO TECNICO:</b> Se aplicará según normas INEN los anchos de vías recomendadas en base a flujo de circulación proyectados.</p>

<b>PAISAJE NATURAL</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Se mantendrán intactas las especies arbóreas que no presenten ningún riesgo al proyecto o al paisaje natural, se estudiará la posibilidad de plantar árboles autóctonos o nuevas especies en los márgenes de las vías y nuevos espacios de esparcimiento colectivo como la recuperación de la ribera del río.</p> <p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> Se hará énfasis a la colocación de plantas ornamentales que contribuyan al mejoramiento del paisaje natural, también se recomendará la implementación de un recorrido turístico en la ribera del río para así convertirse en un atractivo visual para los transeúntes o visitantes.</p> <p><b>ASPECTO TECNICO:</b> Se realizará una correcta ubicación de estas especies siguiendo las normas INEN, y tomando en cuenta aspectos como copa de árboles de cada especie.</p>
<b>PAISAJE CONSTRUIDO</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Se llevará a cabo una readecuación de bordes de manzanas, en cuanto a la vivienda no se planteará algún tipo de intervención formal a sus estructuras sino más bien a la delimitación de sus líneas de fábrica.</p> <p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> Se pretenderá concientizar a la ciudadanía y que con el tiempo ellos logren mejorar sus viviendas y así lograr una armonía en el paisaje construido.</p> <p><b>ASPECTO TECNICO:</b> En todas las intervenciones que se ejecuten sobre el paisaje construido en bienes particulares, se tendrá en cuenta aspectos de remediación o compensación si existiera afectación a la propiedad privada.</p>
<b>ACERAS Y BORDILLOS</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Con la implementación de la nueva trama urbana se genera el abastecimiento en su totalidad respecto a aceras.</p> <p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> La ejecución de nuevas aceras y respectivo mejoramiento de las actuales, contribuye a los mejoramientos de imagen urbana del sector.</p>
<b>RECOLECCION DE BASURA</b>	<p><b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> La zona restaurada deberá ser incluida en la ruta diaria de recolección de desechos por parte de las autoridades municipales y el departamento de higienes.</p> <p><b>ASPECTOS FORMALES:</b> Se implementarán contenedores o recipientes para el depósito de basura con la finalidad de disminuir la cantidad de desechos arrojados a la vía pública.</p> <p><b>ASPECTO TECNICO:</b> La cantidad de recipientes y contenedores de desechos, así como su ubicación, deberán estar basados en la propuesta y las recomendaciones dadas por las normativas del caso.</p>

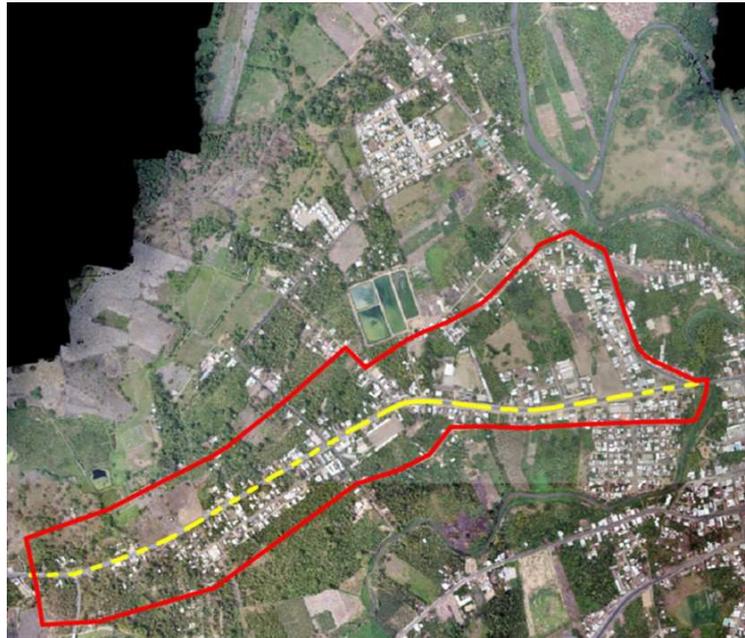
<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>	<b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Se propone la implementación de un sistema de alumbrado público basado en un sistema de cableado soterrado que preste las condiciones para un fácil mantenimiento.
	<b>ASPECTOS FORMALES:</b> Se implementarán postes de alumbrado de características modernas, que concuerden con los valores estéticos del proyecto.
	<b>ASPECTO TECNICO:</b> Se tendrá en cuenta normativas en cuanto a altura de postes, tipo de lámpara y capacidad lumínica para el adecuado cálculo de cantidades y separación de postes y lámparas de alumbrado.
<b>TRANSPORTE PUBLICO</b>	<b>ASPECTO FUNCIONAL:</b> Se identificarán de manera correcta la paradas y se ubicarán muros rompe velocidades tipo rampa para brindar más seguridad al usuario.
	<b>ASPECTOS FORMALES:</b> En cuanto al transporte se implementarán paraderos de bus adecuados para hacer más cómoda y segura la actividad de espera.
	<b>ASPECTO TECNICO:</b> Los muros rompe velocidades serán construidos respetando la normatividad de la Comisión de Transito del Ecuador.

### 13.3. PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS, ESTRATEGIAS, ACCIONES.

PLANES	PROGRAMAS	PROYECTOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES
<b>Organización Espacial</b>	Análisis espacial y territorial del sector Avenida Estudiantil.	Propuestas de densificación a corto plazo y propuesta a largo plazo de usos y ocupación del suelo	Generar un diseño espacial de ordenamiento territorial	Trama urbana regularizada. Regulación de uso de suelo. COS CUS
<b>Recuperación e implementación del paisaje urbano</b>	Programa de diagnóstico y capacitación para mantener los espacios públicos	Parques, áreas verdes, canchas, nuevos centros urbanos, ribera del río	Determinar los sectores, articularlos o vincularlos y generar una empoderamiento en la ciudadanía	Implementación de áreas verdes. Parques, canchas
<b>Dotación de equipamiento en el espacio público</b>	Categorización de la factibilidad del equipamiento urbano	Nuevas áreas de esparcimiento y confort para la ciudadanía	Elaborar un diseño y ubicación de los mismos	Dotación de espacios públicos y mobiliarios urbanos.
<b>Plan de vialidad</b>	Programa de diagnóstico y capacitación para la ubicación de elementos de movilidad	Trazado de nueva trama urbana	Jerarquización y direcciones viales	Diseño de vías primarias secundarias y terciarias, pasos deprimidos, puentes peatonales y señalética vial
<b>Mejoramiento de la infraestructura básica</b>	Categorización de las deficiencias de la infraestructura básica	Construcción de nuevas aceras y bordillos	Ejecución de acuerdo a normativas y diseño	Diseño de aceras y bordillos, mejoramiento de los actuales
<b>Implementación de servicios urbanos para el sector</b>	Codificación de actividades de ejecución de los servicios	Ubicación de equipamiento para basura, mantenimiento al alumbrado público y construcción de parada de buses	Plan de contingencia para la parroquia	Mantenimiento para lámparas, Recolección de basura y aseo de las calles y ubicación de paradas de buses

### 13.4. LOGICA DE IMPLANTACION DE LA PROPUESTA

Éste análisis no está encaminado a determinar la ubicación de la propuesta en sí, porque ésta es de carácter puntual; más bien se analizan parámetros para la implementación de una trama urbana organizada y la propuesta de usos y ocupación de suelo.



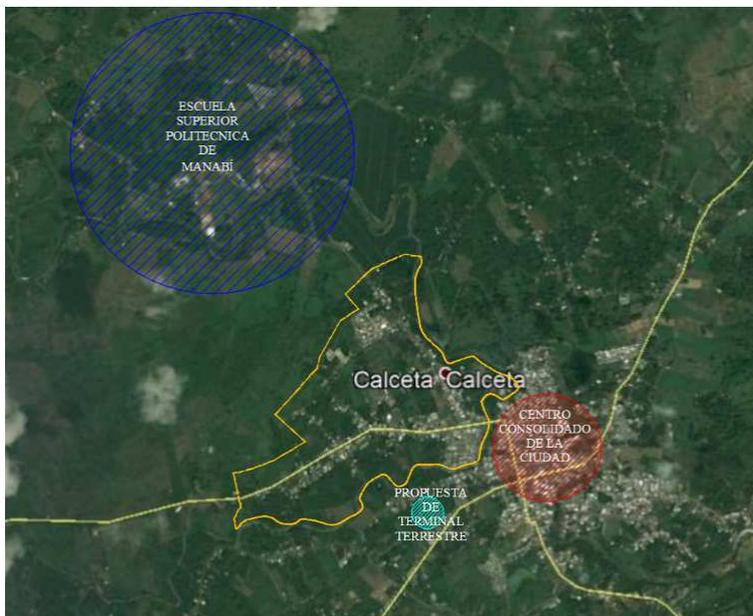
**Ilustración 27:** ubicación del área de estudio

*Fuente:* Orto Foto Cartografía Calceta

*Elaborado por:* José Luis Vélez

Dentro de estos parámetros tenemos:

**Ubicación,** la zona en la que se implanta el proyecto es propicio para una propuesta



**Ilustración 28:** ubicación del área de estudio

*Fuente:* Orto Foto Cartografía Calceta

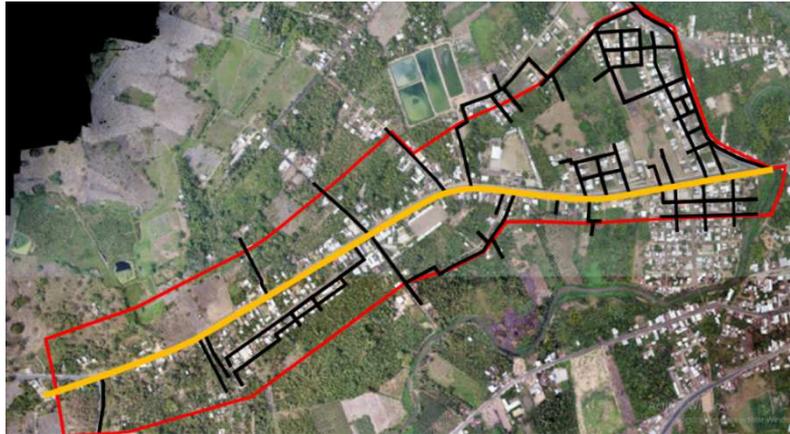
*Elaborado por:* José Luis Vélez

de Ordenamiento Urbano por su baja consolidación urbana, así permite una mejor proyección de vías sin influir en la trama establecida.

se plantea esta área como una proyección de expansión urbana para la ciudad tomando en cuenta que el centro ya está consolidado en su totalidad, este sector cuenta en sus alrededores

con la ubicación de la Escuela superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, además se está trabajando el proyecto del nuevo terminal terrestre para la ciudad, dándole los requerimientos básicos para poder determinar este sector como el área de futura expansión de la Ciudad de Calceta.

**Accesos y vías,** la manera en la que se accede al sector en la actualidad es muy viable debido a que cuenta con la Avenida Estudiantil y esta atraviesa toda la zona, pero necesitan una intervención urbana que modifique su composición y estructura dentro de paisaje urbano debido a su escasa organización vial que en hora pico representa un caos vehicular.



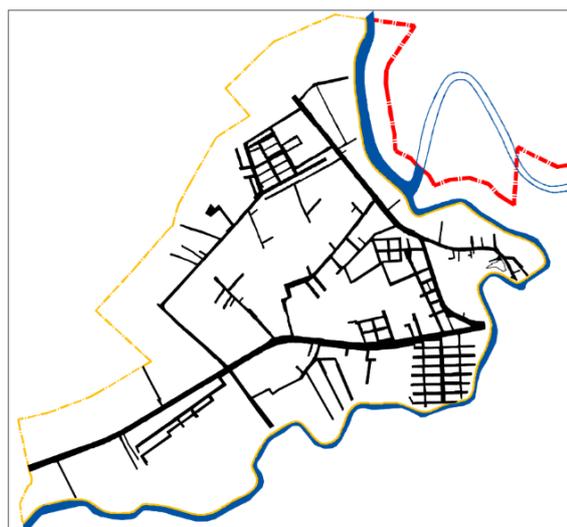
**Ilustración 29:** Trama Urbana Actual del Área de Estudio

**Fuente:** Orto Foto Cartografía Calceta

**Elaborado por:** José Luis Vélez

### **Fondo y figura**

Mediante la percepción de este análisis de fondo y figura, se puede considerar esquemáticamente la composición vial actual de la zona. Determinando que la consolidación de vías no tiene continuidad.



**Ilustración 30:** Fondo y Figura **Fuente:** Orto Foto Cartografía Calceta

**Elaborado por:** José Luis Vélez

## Figura y fondo

La percepción de este análisis de figura y fondo, permite observar la composición espacial del tejido urbano actual del sector donde se viene generando un crecimiento desorganizado. Se evidencia en este gráfico la irregularidad en la forma y tamaño de manzanas lo que genera un plano irregular. Cabe recalcar que algunas de estas grandes manzanas son áreas sin consolidación o son de uso y ocupación de suelo rural dentro del perímetro urbano, permitiendo la rápida intervención.



*Ilustración 31:* Figura y Fondo

*Fuente:* Orto Foto Cartografía Calceta

*Elaborado por:* José Luis Vélez

**Usos de suelo:** es indiscutible la presencia de usos de suelo rural dentro de esta zona urbana donde también tenemos la presencia de la laguna de oxidación y una completa desorganización de compatibilidad de usos y ocupación del suelo



*Ilustración 33:* Uso de Suelo Levantado

*Fuente:* Orto Foto Cartografía Calceta

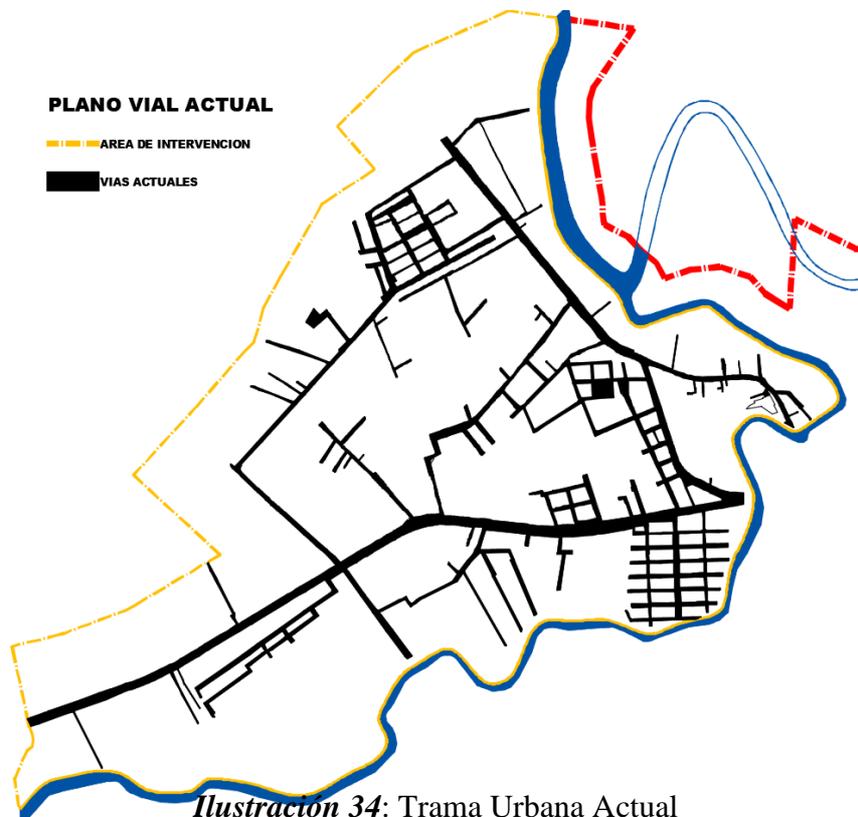
*Elaborado por:* José Luis Vélez



*Ilustración 32:* Uso de Suelo municipal

*Fuente:* GAD Municipal Calceta

**Transporte**, es uno de los problemas más notorios del sector que se origina por que se cuenta con una sola avenida principal.

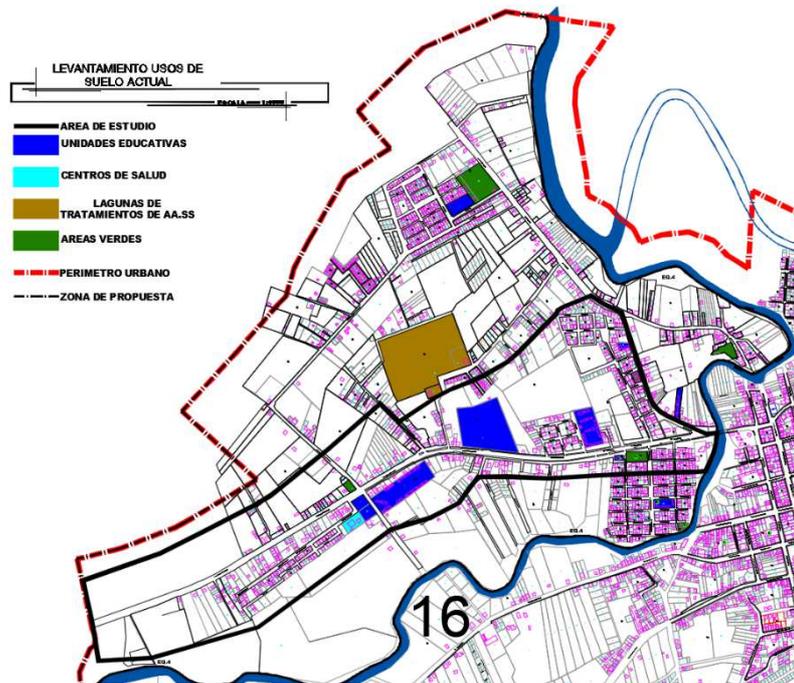


*Ilustración 34: Trama Urbana Actual*

*Fuente: Cartografía Calceta*

*Elaborado por: José Luis Vélez*

**Equipamientos existentes**, es deficiente y el existente no es de uso comunitario por lo que se agravan los problemas sociales, que genera que los habitantes no tengan un lugar de recreación en donde se genere una buena convivencia social.

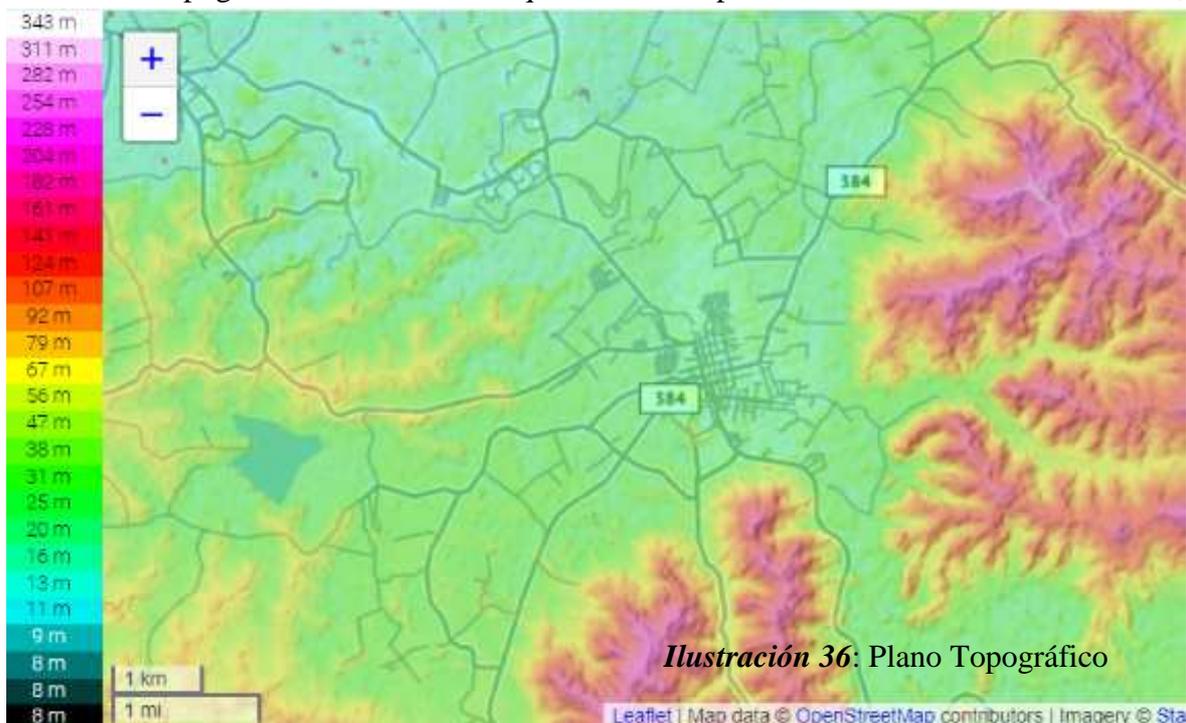


*Ilustración 35: Equipamiento Actual*

*Fuente: Cartografía Calceta*

*Elaborado por: José Luis Vélez*

**Superficie, topografía, forma y entorno;** hacen del lugar un espacio idóneo para la implantación de un proyecto urbano de estas características, debido a que no presenta accidentes topográficos considerables que ocasionen problemas de carácter constructivo,



*Ilustración 36: Plano Topográfico*

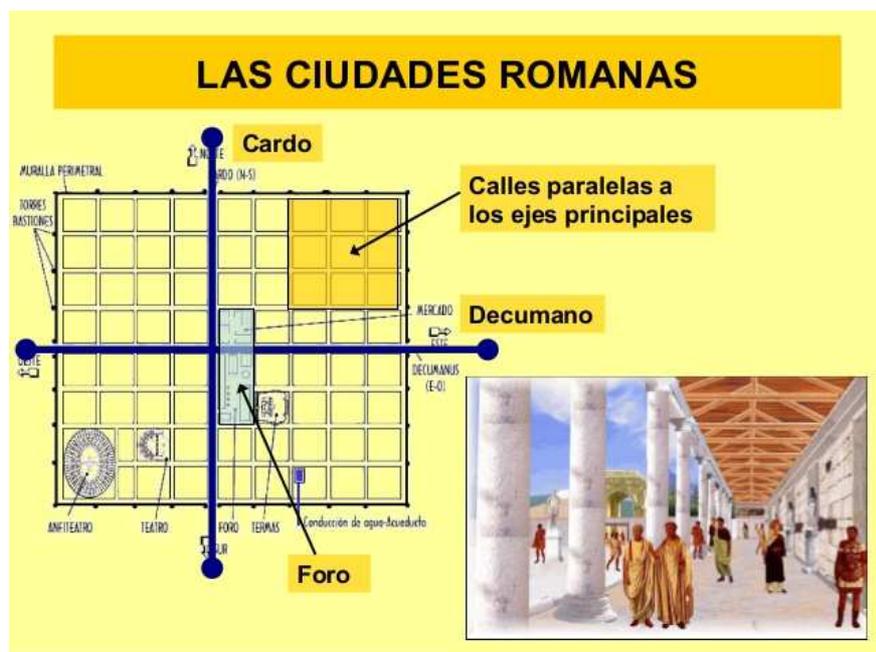
mientras que su entorno natural permite la prolongación de calles y lo que ello implica sin deteriorar un paisaje urbano consolidado.

De manera general se asume que en el área de propuesta se puede implementar los mencionados complementos de la vía.

- Establecer una trama urbana organizada acorde a las vías y construcciones existentes.
- Establecer una zonificación de usos y ocupación de suelo que dictamine una normativa urbana para la futura expansión urbana.
- Establecer grandes áreas verdes fomentando la creación de ambientes sociales para el disfrute de la comunidad.
- Creación de espacios complementarios mejorando el paisaje urbano.

Para la implementación de un nuevo sistema vial en el sector debemos recordar que la estructura urbana es la forma específica de disposición e integración de los diversos usos de suelo y la vialidad en un centro urbano, podríamos decir que es la huella digital de las ciudades.

En este caso aplicamos el sistema vial de parrilla o retícula; el cual se deriva del viejo sistema Romano de ciudades fortificadas con el cardo y el decumano como



*Ilustración 37:* Modelo de Trama Urbana

arterias viales básicas, y repite un patrón angular ortogonal, teniendo esta algunas ventajas y desventajas

Ventajas y desventajas:

Mediante la implantación de esta estructura se puede lograr una mejor accesibilidad dentro de la propuesta generando también una excelente orientación psicológica para que los habitantes y visitantes del sector puedan identificar la ubicación de cada uno de los sub centros urbanos, con este tipo de trazado también se obtiene una flexibilidad a la hora de necesitar una expansión facilitando la organización de la lotificación.

Para lograr estos favorables puntos se requiere plantear una buena jerarquización vial y semaforización dentro del área a tratar.

A la hora de aplicar este trazado urbano sobre el área de la propuesta se tomó en cuenta la vía estructurante del sector (Avenida estudiantil), la cual no es ortogonal por lo que se empieza a crear la trama urbana paralela a esta avenida, tomando en cuenta las vías existentes para evitar el

exceso de intervenciones sobre las propiedades privadas. A la hora de la jerarquización vial se plantea también como una avenida principal la vía que conduce a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM) que se conecta en un tramo



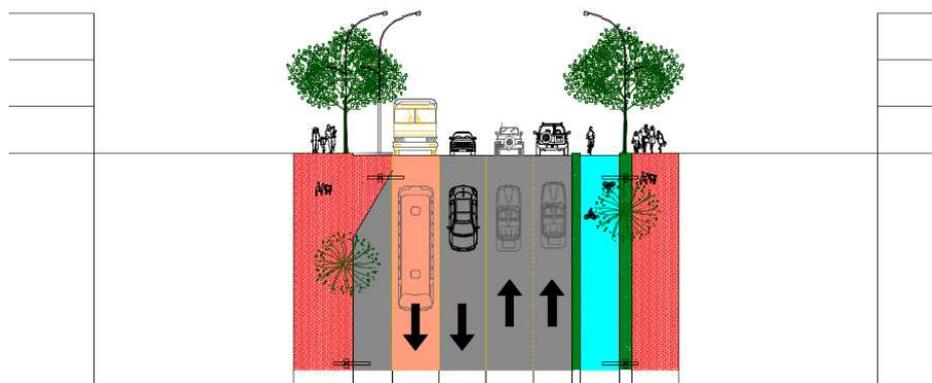
**Ilustración 38:** Propuesta de Trama Urbana

**Elaborado por:** José Luis Vélez

Activa

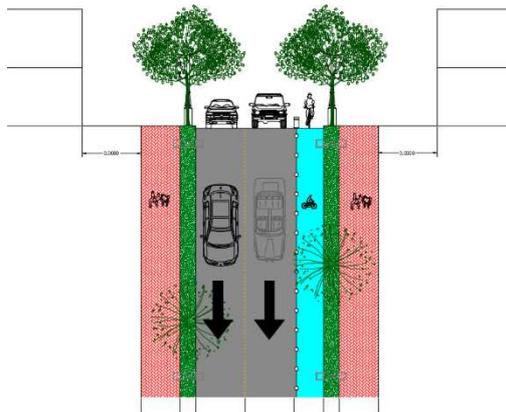
con la Avenida Estudiantil, generando actividades atractoras por lo que se podría generar el colapso de esta ruta en un futuro, por este motivo se deja planificada para que cumpla su función una vez que se termine de consolidar el área. También se crean circuitos de conexión entre las avenidas principales mediante las vías colectoras para dar mayor fluidez al tránsito vehicular en el interior del área, para desvincular algunas de las funciones que sobrecargan a la avenida se plantea una vía alterna a la cual se le otorgara la entrada a la ciudad, de esta manera se libera el tráfico pesado por la Avenida Estudiantil y se puede reestructurar el uso para la cual fue planificada.

De acuerdo a la jerarquía vial se determinan el anchos y número de carriles además de la característica de las aceras.



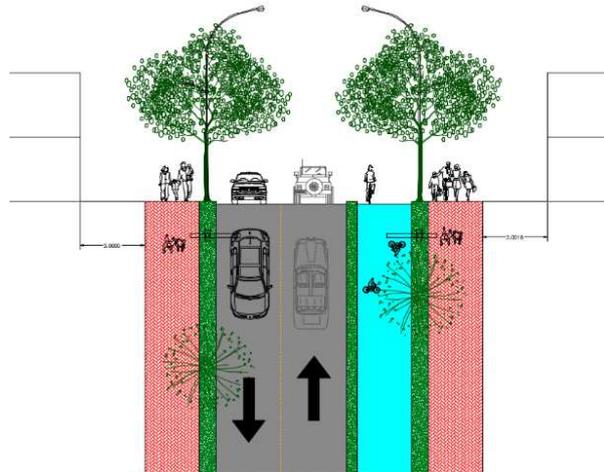
**Ilustración 39:** Avenida Principal o Arterial

**Elaborado por:** José Luis Vélez



**Ilustración 40:** Vía Secundaria o Local

**Elaborado por:** José Luis Vélez

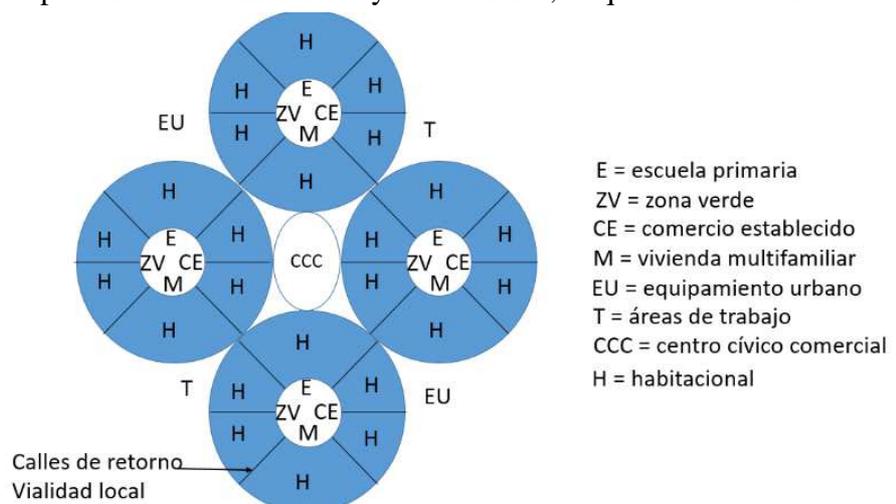


**Ilustración 41:** Vía Colectora

**Elaborado por:** José Luis Vélez

Una vez implantada la huella digital del área se plantea el concepto con la cual será concebido el diseño de los nuevos usos y ocupaciones del suelo.

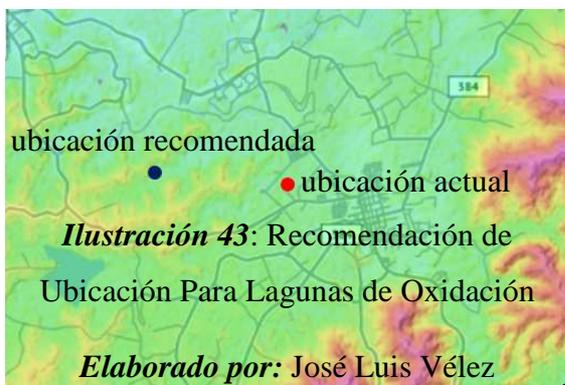
En el libro escrito por Mario Enrique Acosta; método para el Diseño Urbano: un enfoque integral -- 3ra edición -- México: Trillas, 2017 -- capítulo 9. dice: “El nuevo concepto de ciudad se entiende como el conjunto de barrios habitacionales, que son autosuficientes en los servicios elementales de escuela y comercio; cuenta con un centro cívico y comercial de especialidades comerciales y de servicios, al que se acude una o dos veces por semana, y donde las zonas de trabajo o industriales están debidamente separadas de las habitacionales.”



**Ilustración 42:** Concepto Para Distribución de Usos de Suelo

**Elaborado por:** José Luis Vélez

De acuerdo con estos criterios en cuanto a diseño urbano moderno se plantea en primera instancia la ubicación de lo que será el centro urbano, que se ubicaría en el área donde actualmente funcionan las lagunas de oxidación (la cual ya cumplió con su ciclo y además se encuentra en un área de expansión dentro del perímetro urbano, por lo que se recomienda su reubicación en las afueras del área urbana de la ciudad. Respetando las condicionantes para la ubicación de una laguna de oxidación se recomienda que el sector sea al noroeste de la ubicación actual a unos tres kilómetros del perímetro urbano).



Laguna de oxidación



**Ilustración 44:** Recomendación de Ubicación

Para Lagunas de Oxidación

**Elaborado por:** José Luis Vélez

Se toma este lugar porque se encuentra equidistante a todas las periferias del territorio que abarca esta propuesta, también por sus dimensiones además de que actualmente es un sector vulnerable por la lamentable ubicación de las aguas residuales por lo que con la implementación de este equipamiento se puede llegar a la difusión de los efectos causados por el problema antes mencionado.

Para encontrar la sostenibilidad del sector se plantean varios sub centros urbanos los cuales al estar dotados de equipamientos evitan la aglomeración de la sociedad en un solo sitio y de esta manera se evade también los conflictos de movilidad.

Los equipamientos que se recomienda ubicar son:

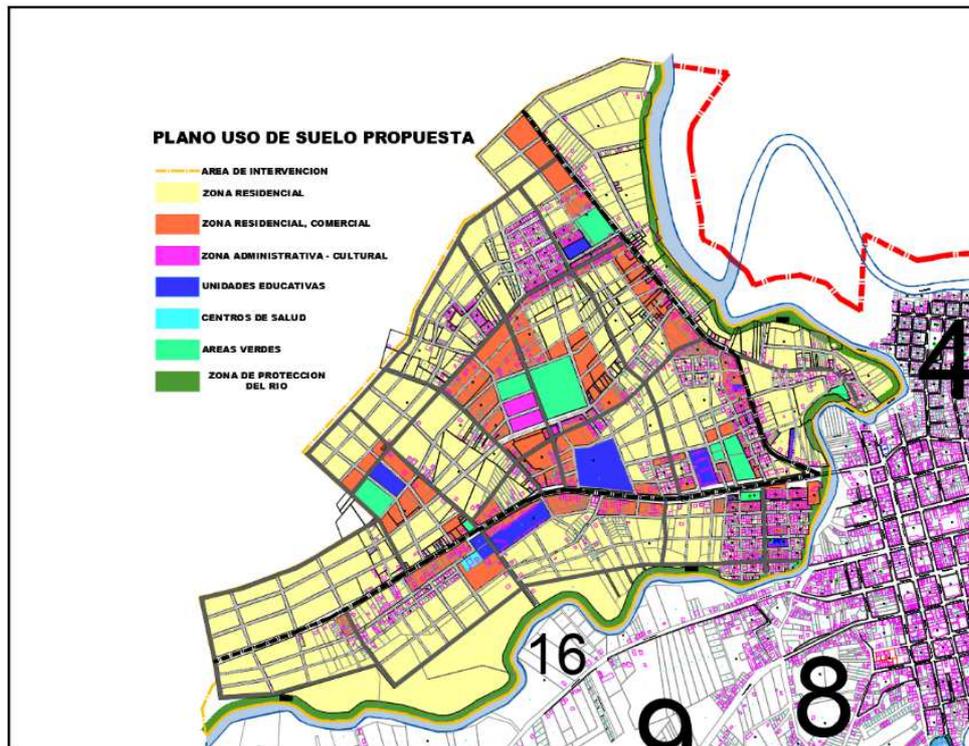
- Centro Urbano (C.U.): zona administrativa, cultural y esparcimiento.
- Sub Centro Urbano 1 (S.C.U.1): centro médico y zona educativa
- Sub Centro Urbano 2 (S.C.U.2): área deportiva (estadio/coliseo) Sub Centro Urbano 3 (S.C.U.3): zona educativa y zonas de esparcimientos Sub Centro Urbano 4 (S.C.U.4): zona de esparcimiento y zona educativa



**Ilustración 45:** Recomendación de Ubicación de Nuevos Espacios de Ocio

*Elaborado por:* José Luis Vélez

Después de ubicados los sub centros urbanos podemos determinar en base a estos las respectivas ocupaciones de suelo que abarca suelos residenciales, suelos mixtos (comerciales-residenciales). Debido a que uno de los objetivos de esta propuesta es proyectar el área como una zona de expansión urbana por lo que no se cuenta con ocupaciones de suelo industrial y agrícola.



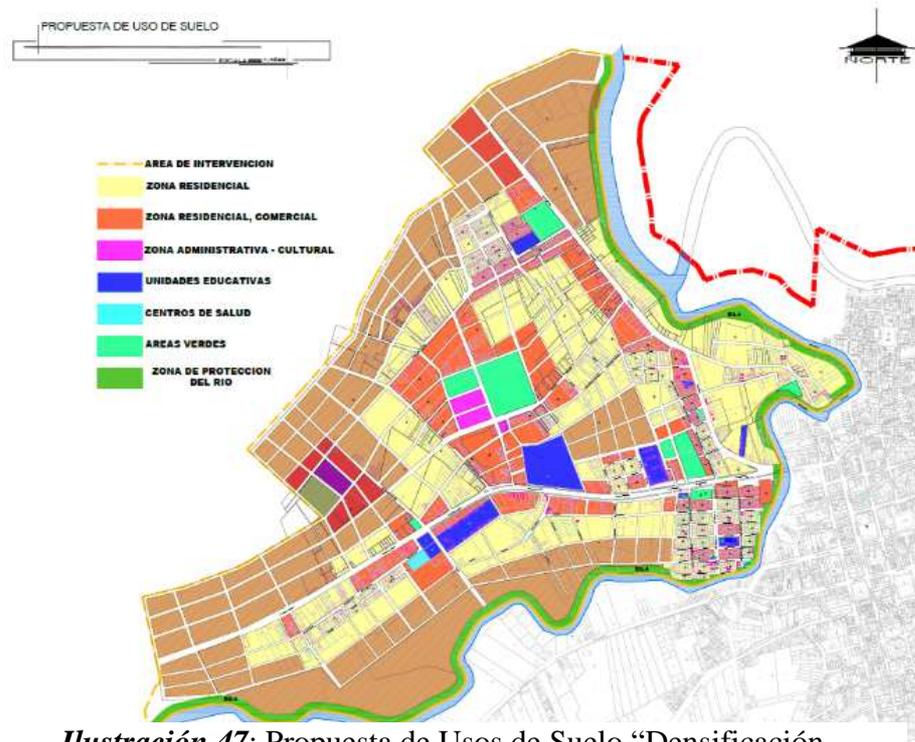
*Ilustración 46:* Propuesta de Usos de Suelo

*Elaborado por:* José Luis Vélez

La distribución de la forma de ocupación del suelo parte de la ubicación de los establecimientos públicos, debido a que son atractivos para el comercio se plantea ubicar alrededor de estos las ocupaciones mixtas, dejando la otra parte para usos residenciales en diferentes niveles de densidad poblacional.

No sin antes mencionar que esta propuesta es a largo plazo debido a que el crecimiento poblacional no justifica la aplicación de la misma de forma inmediata, por lo que se plantea dividirla en etapas dejando plasmado las acciones a corto plazo y a medida que el crecimiento poblacional lo amerite ir expandiendo la propuesta a largo plazo.

Como propuesta a corto plazo se plantea la densificación de sectores los cuales se convertirán con el pasar el tiempo en los sub centros urbanos.

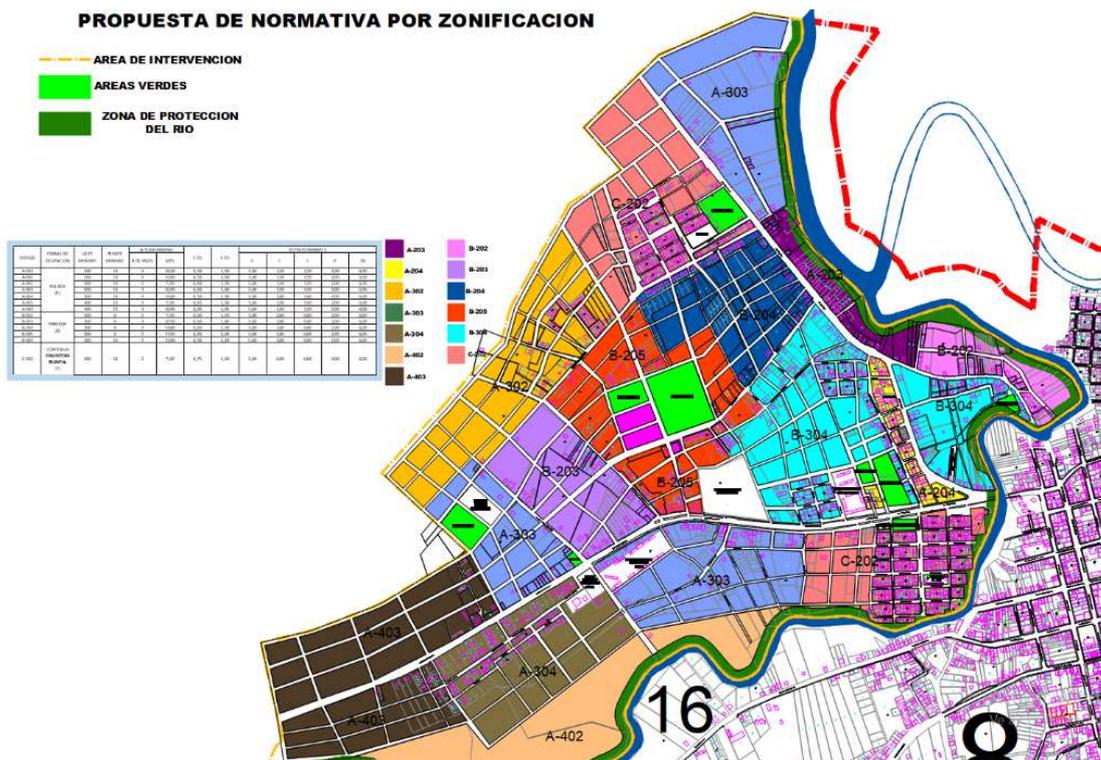


**Ilustración 47:** Propuesta de Usos de Suelo “Densificación Poblacional”

**Elaborado por:** José Luis Vélez

Para determinar las zonificaciones que rigen las normativas de COS y CUS se toman en cuenta varios aspectos entre estos están la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM), que genera actividades atractoras en los colindantes de la vía que conduce hacia ella convirtiéndose en un sector de mayor plusvalía y densidad poblacional, otros factores son el nuevo centro y sub centros urbanos, los cuales por ser las potencialidades comerciales se les da mayor alcance en cuanto a ocupación de suelo.

Existen sectores como son la Ciudadela Inés Moreno y El Divino Niño (El Morro), los cuales tienen mayor consolidación sin embargo aquí es donde se encuentran viviendas edificadas sobre la línea de fábrica. Por el motivo de que las normativas no son retroactivas de plantea darle a este sector una normativa un poco especial para no romper con el paisaje urbano.



**Ilustración 48:** Propuesta de Zonificación Para Normativa Urbana

*Elaborado por:* José Luis Vélez

Para la determinación de los códigos que a su vez dictan las respectivas normativas urbanas, se obtienen de la siguiente manera

La letra determina la forma de ocupación del terreno teniendo en cuenta que A es aislada, B es pareada, y C es continua. Separando con un guion se determina el numero el cual está formado de tres cifras, la primera cifra determina el área del lote: 1 igual 100 mt<sup>2</sup>, 2 igual 200 mt<sup>2</sup>, 3 igual 300 mt<sup>2</sup>, 4 igual 400 mt<sup>2</sup> y así sucesivamente, la segunda cifra es un cero y la tercera cifra determina la altura permitida de construcción siendo de la siguiente manera: 1 igual un piso, 2 igual dos pisos, 3 igual tres pisos, etc.

Determinando de esta manera los códigos en el proyecto se tomaron en cuenta los siguientes

CODIGO	FORMA DE OCUPACION	LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ALTURA MAXIMA		COS	CUS	RETIROS MINIMOS				
				# DE PISOS	MTS			F	L	I	P	EB
A-203	AISLADA (A)	200	10	3	10,50	0,50	1,50	3,00	1,50	1,50	2,00	6,00
A-204		200	10	4	14,00	0,50	2,00	3,00	1,50	1,50	2,00	6,00
A-302		300	10	2	7,00	0,60	1,20	3,00	1,50	1,50	2,00	6,00
A-303		300	10	3	10,50	0,60	1,80	3,00	1,50	1,50	2,00	6,00
A-304		300	10	4	14,00	0,50	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	6,00
A-402		400	15	2	7,00	0,65	1,30	3,00	1,50	1,50	2,00	6,00
A-403		400	15	3	10,50	0,65	1,95	3,00	1,50	1,50	2,00	6,00
B-202	PAREADA (B)	200	8	2	7,00	0,60	1,20	3,00	2,00	0,00	2,00	6,00
B-203		200	8	3	10,50	0,60	1,80	3,00	2,00	0,00	2,00	6,00
B-204		200	8	4	14,00	0,60	2,40	3,00	2,00	0,00	2,00	6,00
B-205		200	8	5	17,50	0,60	3,00	3,00	2,00	0,00	2,00	6,00
B-304		300	10	4	14,00	0,50	2,00	5,00	3,00	0,00	2,00	6,00
C-202	CONTINUA CON RETIRO FRONTAL (C)	200	10	2	7,00	0,75	1,50	3,00	0,00	0,00	2,00	6,00

**Ilustración49:** Propuesta de Normativa Urbana

**Elaborado por:** José Luis Vélez

### **13.5. CAPACIDAD DE LA PROPUESTA**

- **MEJORAMIENTO VIAL**

Ancho de acera flujo peatonal alto: 3.80 m

Ancho de acera flujo peatonal medio: 2.50 m

Ancho de acera flujo peatonal bajo: 2.00 m

Capacidad vías en horas pico:

Vías de dos carriles: 100 vehículos por hora.

Vías de múltiples carriles: 500 vehículos por hora.

Estacionamientos: 80 plazas.

- **USO Y OCUPACION DEL SUELO**

Área del proyecto general: 2'081,429.49 m<sup>2</sup>

Área de áreas verdes: 57628.34 m<sup>2</sup>

Capacidad de personas áreas verdes: 6403 personas

Capacidad densidad poblacional: 29734 personas

Logrando con esto una densidad poblacional de 142 habitantes por kilómetro cuadrado

### **13.6. REQUERIMIENTOS NORMATIVOS**

Para la ejecución de este proyecto, se consideró, en razón de que no existen normativas urbanas en la Ciudad de Calceta, la Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito (2008), que establece lo siguiente.

#### **Distrito Metropolitano de Quito**

La Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito N°3746 establece las normas mínimas para diseño y construcción de espacios destinados a habitar, suelo o edificación, a través de estas especificaciones se puede garantizar su funcionalidad, seguridad y estabilidad.

Algunas de las normas que establecerán el régimen dentro de la propuesta planteada en este documento son:

En la **SECCIÓN SEGUNDA** que se titula **EL SISTEMA VIAL URBANO**, encontramos dentro del párrafo primero algunos **artículos (del 13 al 21)**, los cuales refieren los estándares mínimos que deben cumplir los sistemas viales para ejecutar una jerarquización y evitar que estos sistemas caigan dentro del colapso a un corto plazo.

Estos artículos sintetiza algunas de sus normas en los siguientes cuadros:

Cuadro No.1	DIMENSIONES MINIMAS DE LAS VÍAS URBANAS											CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
TIPO	Nº de carriles por sentido	Ancho de carril m.	Parterre m.	Acera m.	Espaldón Interno m.	Espaldón Externo m.	Nº Carriles Estacionam.	Ancho Carril de Estacionam. m.	Ancho Total de Vía m.	Distancia paralela entre ejes viales m.	Longitud de la Vía m.	Velocidad de proyecto km/h.	Velocidad máxima de operación Km/h.
Expresa <sup>1</sup>	3	3,65	6		1,05	2,5			35	3001 ó >	Variable	90	80
Semi-Expresa	2	3,65	6		0,5	2			25,6	1501-3000	Variable	70	70
Arterial <sup>1</sup>	3	3,65	4	5					35,9	1501-3000	Variable	70	60
<b>Colectoras<sup>4</sup></b>													
A	2	3,65	4	3,5			2	2,2	30	501-1500	1001 ó >	70	50
B	2	3,5		3,5			2	2,2	25,4	400-500	501-1000	50	40
<b>Locales<sup>4</sup></b>	Nº total de carriles												
C	2	3		3			2	2	16		401-500		Máx 30
D	2	3		3			1	2	14		301-400		Máx 30
E	2	3		3					12		101-300		Máx 30
F	2	3		2					10		Hasta 100		
Peatonal <sup>2</sup>									6		Hasta 80		
Escalinatas <sup>3</sup>		3				1,5			6				

NOTA 1: El número de carriles puede ser menor al mínimo especificado si el estudio de tráfico lo sustenta.

NOTA 2: El nivel de la capa de rodadura debe estar al nivel de las aceras colindantes con rampas que permitan el ingreso de vehículos de emergencia.

NOTA 3: La sección de las escalinatas incluye canaletas para el traslado de bicicletas (Ver Art. 20).

**Ilustración 50:** Síntesis de Normas N° 3746

**Fuente:** Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito

NOTA 4: En aquellos casos en que la sección total de la vía sea mayor a la sección mínima, el remanente se repartirá entre las aceras.

NOTA 5: En áreas históricas se normalizará la calzada entre 4,50 m y 7,0 m como mínimo y las veredas serán de ancho variable.

NOTA 6: Las vías existentes para su regularización deberán acogerse a las características de las tipologías señaladas en el presente cuadro independientemente de su longitud, caso contrario será el Concejo Metropolitano quien autorice los casos específicos.

NOTA 7: Cuando se incluyan ciclovías, bandas ciclísticas, o aceras-bici, la sección total de la vía deberá adicionar el ancho correspondiente a este tipo de vías.

NOTA 8: En las intersecciones de vías con carriles de estacionamiento, las aceras se ensancharán hasta el inicio de los carriles de circulación, en una longitud no menor a 6 m. (ver Gráfico-1).

NOTA 10: Con el fin de desarrollar zonas de tráfico calmado y mejoramiento de la imagen urbana, para las vías locales los datos citados en este cuadro son referenciales mínimos y admiten el diseño de propuestas particulares. Ese tipo de diseño deberá tener la revisión de la Empresa Municipal de Movilidad y Obras Públicas- EMMOP-Q

Continuación Cuadro No. 1 ESPECIFICACIONES MÍNIMAS PARA VÍAS URBANAS

Ciclovías <sup>11</sup>	Nº carriles	Ancho carril m.	Banda de protección <sup>12</sup> m.	Acera m.	Espaldón m.	Ancho Total Mínimo m.	Velocidad de proyecto km/h.	Velocidad máxima de operación km/h.	Radio mínimo de esquinas al bordillo m.
A (Acera-bici)	1	1,10	0,75	Según tipo de vía	--	1,85	25,00	20,00	3,00
	2	1,10	0,75		--	2,95	25,00	20,00	3,00
B (Faja Ciclística)	1	1,50	--		--	1,50	25,00	20,00	3,00
	2	1,30	--		--	2,60	25,00	20,00	3,00
C (Vía Ciclística)	1	1,20	0,75		--	1,95	30,00	25,00	3,00
	2	1,20	0,75		--	3,15	30,00	25,00	3,00
D Recreativa	2	1,1	--	--	--	2,2	--	--	--

NOTA 11: Cuando se incluya ciclovía, banda ciclística, o acera bici; la sección total de la vía deberá incorporar adicionalmente el ancho correspondiente.

NOTA 12: Banda de Protección es la separación entre la vía ciclística y la calzada.

ORDENANZA N°



3746

*[Firma]*

Ilustración 51: Síntesis de Normas N° 3746

Fuente: Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito

### 13.7. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO

COMPONENTE	ESPACIO	MOBILIARIO	FIJO	MOVIL
<b>REGENERACION AVENIDA ESTUDIANTIL (vía a Tosagua)</b>	CALZADA	Luminarias	x	
		Jardineras	x	
	ACERAS	Parada de Bus	x	
		Bancas	x	
		Lámparas	x	
		Botes de Basura	x	
		Semáforo	x	
		Señalética	x	
		Pasos elevados	x	
		Luminarias	x	
<b>AREA DE PROTECCION Y ESPARCIMIENTO</b>	CICLO VIA	Conos de Prevención		x
		Bolardos	x	
	CAMINERAS	Asientos- jardineras	x	
		Lámparas	x	
		Botes de Basura	x	
		Bolardos	x	

### **13.8. PRE FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA**

El ordenamiento de la trama urbana en el entorno de la Avenida Estudiantil, involucra varios aspectos, como la generación de empleos al ser parte de planes estratégicos urbanos.

El mayor vínculo social que tiene el proyecto es el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, satisfaciendo necesidades de salubridad, movilidad urbana y seguridad social.

La implantación un proyecto de regeneración espacial y mejoramiento de la trama urbana a favor de la población consiste en rescatar sus recursos y aprovecharlos para mejorar su calidad de vida, concediéndoles espacios físicos donde se desplieguen actividades, encaminadas a provocar una integración social y cultural, suprimiendo la inclinación del conformismo que tiene la ciudad manteniendo una armonía y expresión en sus formas.

El proyecto incluirá a la comunidad inmersa en el área de estudio de una manera equitativa, en la que se verán inmersos en la realización del antes y después de los procesos de construcción, serán ellos quienes se vean beneficiados directamente con la implantación de grandes áreas de recreación que se convertirán en puntos de encuentro social y paralelamente se verá una mejora en la imagen urbana del sector.

### **13.9. PRE FACTIBILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA**

Para la realización y ejecución de éste proyecto será necesario el apoyo indispensable de las autoridades pertinentes que velen por el bienestar de los barrios asentados en el entorno de la Avenida Estudiantil de Calceta.

El financiamiento de la presente propuesta se ejecutará mediante la aplicación de partidas presupuestarias, que el GAD municipal pueda obtener de parte del Gobierno Central, o mediante préstamos que le permitan ejecutar este proyecto y brindar una posible solución al problema que tiene el sector. Dichos préstamos pueden solicitarse en diferentes

organismos como Banco del Estado, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Ecuatoriano de Desarrollo (BEDE), entre otros.

Asimismo, como la propuesta cuenta con sitios destinados a la recreación donde se puede planificar el asentamiento de sectores de comercio, como locales para ventas, locales para la venta de comida, los cuales podrían ser fuente de ingresos para solventar económicamente el proyecto, al dar una cuota de alquiler por el uso de los espacios públicos, que permitiría la sostenibilidad económica del proyecto y que pueda recuperarse la inversión paulatinamente.

### **13.10. PRE FACTIBILIDAD TECNICA**

Para lograr el desarrollo sostenible y factible dentro de ésta propuesta, es necesaria la participación de instituciones como el Gobierno Central, G.A.D. de la Provincia de Manabí y del Cantón Bolívar, los mismos que deben incluir en sus respectivos planes operativos anuales, proyectos de esta índole para el desarrollo de la ciudad y de los barrios, La optimización de las condiciones físicas del sector, y todo lo referente a infraestructura para que el área obtenga el desarrollo deseado, todo esto con el apoyo de cada una de las entidades que dotan los servicios a la ciudad y con su debido mantenimiento.

#### 14. CAPITULO 4

#### 15. CONCLUSIONES

Basándose en la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- La Ciudad de Calceta está estructurada por una trama urbana basada en el damero, que en ciertos sectores se torna caótica debido a los crecimientos acelerados y sin normativas, como es el caso del área de la propuesta, también siendo las actividades atractoras las que acrecientan el problema.
- Los asentamientos urbanos informales que se han dado en el entorno de la Avenida Estudiantil son producto de la improvisación a la hora de querer tener una mejor accesibilidad a la ciudad, sin embargo, es la ausencia de normativa la que ha colaborado con que se sigan asentando estas personas que muchas veces viven en estado de precariedad generando la degradación del entorno
- La ubicación de las unidades educativas al pie de la Avenida Estudiantil ocasiona en horas picos un estancamiento peatonal y vehicular en cada una de las entradas y salidas de las instituciones antes mencionadas asimismo colaboran a esta problemática el asentamiento de comerciantes informales.
- El descontrolado crecimiento de las ciudades desencadena un sin números de demandas de parte de los nuevos asentamientos por lo que a partir de esto se ocasiona la llamada segregación socio espacial que no es más que la discriminación de sectores y personas que habitan en sectores más alejados o des confortables.
- La ausencia de una trama urbana regular además del crecimiento descontrolado de la ciudad, están ocasionando que se dificulte la movilidad del entorno debido a que se obstaculiza a las autoridades cubrir la demanda de calzada, aceras y bordillos representando esto problemas de inseguridad peatonal y social.

- En el sector existen áreas de ocio, sin embargo, no cumplen la normativa en cuanto a metro cuadrado por habitante y asimismo el estado de estas y la deficiencia de los servicios de alumbrado eléctrico los que hacen que los habitantes no recurran a ellas a realizar la recuperación de fuerza de trabajo.
- La contaminación ambiental es producto de la falta de atención de parte de las autoridades y concientización de los habitantes del sector. su mayor evidencia es el estado de la ribera del río ocasionando la degradación de la imagen urbana.
- La ubicación de las lagunas de oxidación dentro del perímetro urbano y en una zona de crecimiento de la ciudad no causa otra cosa que contaminación al ambiente que conllevan a problemas de salud, asimismo el deterioro de la imagen urbana, por motivo de este aspecto no desarrolla como se debe el entorno de esta vía.
- La baja densidad poblacional del sector ha causado que mucha gente aun tenga grandes extensiones de territorio y le den uso agrícola causando problemas de abastecimiento de redes de distribución de servicios.
- Todos estos aspectos han generado que el sector no desarrolle y no valla más allá de las típicas invasiones poblacionales y con este despectivo ha ido ganado fama de ser un sector que representa peligro a la sociedad

## 16. RECOMENDACIONES

- La propuesta de un nuevo sistema vial en el entorno solventaría el conflicto vehicular a la que se expone el actual, destacando que se contaría con una jerarquización vial y se desvincularían funciones de la avenida principal.
- Con la respectiva propuesta de un nuevo sistema vial y la regeneración de la Avenida estudiantil se pretende desvincular funciones que están causando el colapso de esta vía, además de que se le dará prioridad al peatón con la propuesta de mejores aceras e implementación de puentes elevados peatonales asimismo se implementaran señalización y semaforización adecuada.
- Al proponer la densificación poblacional mediante la implementación de proyectos de interés social se contrarresta la segregación social.
- La creación de una propuesta vial significa mucho para el sector debido a que se implementaría una trama urbana más organizada y conectada con las entradas y salidas del área además se planifican aceras de acuerdo a las necesidades del entorno, y asimismo contaría con arborización y mobiliario urbano que generarían confort a la hora de movilizarse peatonal o vehicularmente.
- Con la propuesta de nuevas centralidades urbanas se implementaran nuevos sectores destinados para los equipamientos urbanos en los que cuentan proyectos como áreas de recreación parques etc.
- La aplicación de proyectos destinados a la recuperación del medio ambiente tales como la reparación de la ribera del río generarían empoderamiento sobre estos nuevos espacios en la ciudadanía aportando de esta manera a la disminución de contaminación ambiental.
- Se recomienda la reubicación de la laguna de oxidación y recuperar este espacio planteándolo como el nuevo centro urbano ya que mediante esta propuesta se

proyectarían zonas verdes que contribuirían a contrarrestar la contaminación ambiental e imagen urbana del sector.

- La propuesta está dada en diferentes etapas que se aplicarían a corto y largo plazo para evitar imponer la nueva normativa y usos de ocupación propuestos, pues el crecimiento de la población no justifica imponer, sin embargo, se pretende densificar los sectores más poblados y a medida que se amerite ir aplicando la propuesta general.
- La aplicación de la propuesta solucionaría en gran parte los problemas encontrados en el sector pues se propone una organización general del entorno y se recomienda la aplicación de proyectos de interés y atracción social.

## 17. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Goyas C, Cabanes E, & Zambrano N, (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, 8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Sanabria Pérez, S. (2014). La ordenación del territorio: origen y significado. *Redalyc*, 13-32.
- Massiris Cabeza, Á. (2002). ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN AMÉRICA LATINA. *ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*.
- Da Silva Bueno, L., & Eniele Sonaglio, K. (2009). Zonificación, ocupación y uso del suelo por medio del SIG. Una herramienta en la planificación sustentable del turismo. *SciELO*.
- (Neckel, y otros, 2009)
- (Rodríguez Vignoli, J. 2001:11).
- GÓMEZ B, MENDOZA L, (México 2016), categoría diseño urbano y arquitectura del paisaje, BAQ 2016
- Cantón Bolívar (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2015–2026 p,1)
- EcuRed 2018) Provincia de Manabí (Ecuador)
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUS) título 4 gestión del suelo, capítulo 1 conceptos generales art. 44.
- Constitución de la República del Ecuador, en el Título VII del “Régimen del Buen Vivir”
- En la Asamblea Nacional Ecuador (2008) el capítulo IV del Régimen de competencia Municipales
  - COOTAD

## 18. ANEXOS

**INVESTIGACIÓN DE CAMPO:** observación de problemas en el entorno de la Avenida Estudiantil Humberto Gonzales Álava de Calceta.







ENCUESTA

