

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**ARQUITECTO**

**TEMA:**

**“MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN LA VÍA MANTA  
MONTECRISTI Y SU INFLUENCIA SOBRE LAS  
ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS DE LA  
POBLACIÓN”**

**AUTOR:**

**CARLOS GABRIEL MONTALVÁN INTRIAGO**

**DIRECTOR:**

**ARQ. JUAN SOLANO, MG**

**2019**

## 2. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Manta, septiembre 2019

Yo, **Arq.**

**Juan Solano, Mg** certifico:

Que el presente trabajo de titulación cuyo tema es “**MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN LA VÍA MANTA MONTECRISTI Y SU INFLUENCIA SOBRE LAS ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS DE LA POBLACION**” ha sido realizado por el señor Egresado Carlos Gabriel Montalván Intriago; el mismo que ha sido supervisado bajo mi dirección

El presente trabajo cumple con todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño, que ha sido concluida mediante el esfuerzo, constancia y dedicación en cada una de sus etapas, por tan motivo me permito a afirmar su originalidad.

Para testimonio y autenticidad, firmo el documento

Atentamente.

---

**Arq. Juan Solano, Mg.**

**Tutor de tesis**

### **3. DECLARATORIA DE AUTORÍA**

Manta, septiembre 2019

Yo, **Carlos Gabriel Montalván Intriago**, con C.I. 131507458-1, declaro que el presente trabajo de titulación con el tema **“MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN LA VÍA MANTA MONTECRISTI Y SU INFLUENCIA SOBRE LAS ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS DE LA POBLACION”** es de mi autoría, el mismo que fue dirigido y autorizado por el Arq. Juan Solano.

Este proyecto está protegido por las Leyes de Autor y demás Tratados Internacionales

La reproducción o distribución no autorizadas total o parcial del mismo, pueden dar lugar a responsabilidades civiles y penales que serán perseguidas por las autoridades competentes

Su análisis, diseño y codificación son exclusivas del autor

Atentamente:

---

**Carlos Gabriel Montalván Intriago**

C.I. 131507458-1

Tesista

## **4. CERTIFICADO DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

El tribunal evaluador del trabajo de fin de carrera, designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, certifica:

Que el trabajo de titulación, con tema **“MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN LA VÍA MANTA MONTECRISTI Y SU INFLUENCIA SOBRE LAS ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS DE LA POBLACION”** realizado por el **Sr. Egresado Carlos Gabriel Montalván Intriago** previo a la obtención del título de Arquitecto, ha sido revisado y valorado por los miembros de este tribunal, concluyendo que:

El informe final de este trabajo de titulación cumple con la reglamentación correspondiente y estructura de presentación determinada por la carrera, reuniendo con él, valides científica y metodológica, por el cual es aprobado.

Para testimonio y autenticidad, firmamos:

---

**Arq. Gabriel Barba, Mg.**

**Miembro del tribunal**

---

**Arq. Abel Quimis, Mg.**

**Miembro del tribunal**

## **5. DEDICATORIA**

Este proyecto investigativo lo dedicó al dador de la vida, al que fue, al que es y será. Gracias Padre, Hijo y Espíritu Santo, sin ustedes nada tendría sentido, ustedes son la fuente de la sabiduría.

Pero los que esperan a Jehová tendrán nuevas fuerzas; levantarán alas como las águilas; correrán, y no se cansarán; caminarán, y no se fatigarán. Isaías 40:31

*Carlos Gabriel Montalván Intriago*

## **6. AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza para obtener una de mis metas planteadas.

A mis padres por su amor, trabajo y sacrificio todos estos años. Gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y ser quien soy ahora. Ha sido un privilegio ser su hijo, son los mejores Padres.

A mi hermana Angélica por estar siempre presente, acompañándome y apoyándome a lo largo de este trayecto de mi vida.

A Andrea, por su apoyo, paciencia y amor que a lo largo de este tiempo me ha dado para continuar y terminar con éxito este proyecto investigativo.

*Carlos Gabriel Montalván Intriago*

## 7. INDICE

2. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	II
3. DECLARATORIA DE AUTORÍA .....	III
4. CERTIFICADO DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	IV
5. DEDICATORIA .....	V
6. AGRADECIMIENTOS .....	VI
7. INDICE .....	VII
7.1 INDICE DE ILUSTRACIONES.....	XIII
7.2 INDICE DE TABLAS .....	XV
7.3 INDICE DE GRAFICOS .....	XVI
8. RESUMEN.....	XVII
9. INTRODUCCION .....	XVIII
10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	XIX
10.1 Marco contextual.....	XIX
10.2. Formulación del problema .....	XXI
10.2.1. Definición del problema.....	XXI
10.2.2. Formulación de Pregunta Clave. ....	XXII
10.3. Justificación.....	XXII
Justificación Urbano-Arquitectónica.....	XXII
10.4. Definición del objeto de Estudio. ....	XXV
10.4.1. Delimitación sustantiva del tema. ....	XXV
10.4.2. Delimitación espacial. ....	XXV
.....	XXV
10.4.3. Delimitación temporal.....	XXVI
10.5 Campos de acción de la investigación.....	XXVI
10.6. Objetivos .....	XXVI
10.6.1. Objetivo general .....	XXVI

10.6.2. Objetivos específicos.....	XXVII
10.7. Identificación de variables.....	XXVII
10.7.1. Variable independiente.....	XXVII
10.7.2. Variable dependiente.....	XXVII
10.8. Operacionalización de variables: .....	XXVIII
10.9. Formulación de idea a defender .....	XXXI
10.10. Tareas científicas desarrolladas.....	XXXI
10.11. Diseño De La Investigación. ....	XXXI
10.11.1 Fases del estudio, Métodos teóricos y empíricos, técnica e instrumentos utilizados. .....	XXXI
10.11.2. Población y Muestra.....	XXXIII
10.11.3. Resultados Logrados. ....	XXXIV
10.11.4. Novedad de la Investigación. ....	XXXIV
CAPÍTULO 1 .....	1
11. Marco referencial de la investigación .....	1
11.1. Marco antropológico .....	1
11.1.2. Formas de desplazamiento humano .....	1
11.1.3. Efectos de la infraestructura vial sobre el peatón.....	2
11.2. Marco teórico .....	3
11.2.1. El efecto de conurbación. ....	3
11.2.2. Movilidad sostenible. ....	4
11.2.3. El vehículo motorizado frente a otros medios de transporte .....	5
11.2.4. Medios de transporte alternativos.....	7
11.2.5. La infraestructura y la función del espacio. ....	8
11.3. Marco conceptual .....	9
11.3.1. Movilidad urbana: .....	9
11.3.2. Ciudad sustentable.....	10
11.3.3. Conurbación .....	10

11.3.4. Redes viales.....	10
11.3.5. Redes peatonales .....	11
11.3.6. Ciudad difusa.....	11
11.3.7. Ciudad compacta .....	11
11.3.8. Vocación del suelo .....	12
11.3.9. La accesibilidad.....	12
11.3.10. Infraestructura para el peatón .....	12
11.3.11. Derecho a la accesibilidad.....	12
11.3.12. Uso de suelo .....	13
11.3.13. Ocupación del suelo .....	13
11.4. Marco Jurídico .....	13
11.4.1. Constitución del Ecuador .....	13
11.4.2. Plan nacional del buen vivir .....	14
11.4.3. Normativa urbanística según el código de arquitectura del Ecuador. ....	15
11.4.4. Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización (COOTAD) .....	16
11.5. Modelo de repertorio.....	17
11.5.1. Movilidad y espacio público en la mancomunidad Don Benito y Villanueva de la Serena, España .....	17
11.5.2. Nueva Alameda Providencia, Santiago de Chile.....	19
CAPITULO 2.....	23
12. Diagnóstico de la investigación.....	23
12.1. Información básica .....	23
12.1.1. Aspectos socio-económicos .....	24
12.1.2. Composición familiar .....	25
12.1.3. Tiempo de residencia .....	25
12.1.4. Nivel de Instrucción .....	26
12.1.5. Ocupación de la población .....	27

12.1.6. Ingresos económicos .....	28
12.2. Aspectos físicos.....	31
12.2.1. Topografía.....	31
12.2.2. Vegetación.....	33
12.3. Usos y ocupación del suelo. ....	34
12.3.1. Clasificación de los usos .....	34
12.3.4. Clasificación de los usos de suelo en la Tramo Uno:.....	36
12.3.5. Clasificación de los usos de suelo en el Tramo Dos: .....	37
.....	38
12.3.6. Clasificación de los usos de suelo en el Tramo Tres:.....	38
12.3.7. Actividad comercial .....	40
12.3.8. Coeficiente de ocupación del suelo (COS).....	41
12.3.9. Coeficiente de utilización del Suelo (CUS).....	41
12.3.10. Equipamiento de educación: .....	43
12.3.11. Equipamiento recreacional .....	45
12.4. Movilidad en la vía.....	47
12.4.1. Aspectos generales de la movilidad. ....	47
12.5. Aspectos urbanos .....	47
12.5.1. Red vial .....	47
12.5.2. Tráfico vehicular .....	55
12.5.3. Opinión de los pobladores sobre las condiciones actuales de la vía .....	56
12.5.4. El rol de las industrias cercanas a la vía.....	58
12.5.4. La realidad de tener fábricas ubicadas cerca de la vía.....	59
12.5.6. Oportunidades económicas desarrolladas en la vía. ....	60
12.5.7. Actividades realizadas cerca o en la vía.....	61
12.5.8. Capas de rodadura .....	62
12.5.9. Conectividad con las ciudades .....	64

12.5.10. Problemas que afectan a los pobladores.....	65
12.5.11. Caminatas por las romerías que se realizan en la vía.....	68
12.5.12. Implementación de una ciclovía en el tramo de esta vía.....	69
12.5.13. Factores que requieren mejoras en la vía.....	70
12.5.15. Las condiciones de la vía según los peatones.....	71
12.5.16. Los horarios más frecuentes de uso de la vía por los peatones.....	73
12.5.17. Motivos para la utilización de esta vía.....	73
12.5.18. Distancia que recorren los peatones a lo largo de esta vía.....	74
12.5.19. Medios de transporte más frecuentes usados en la vía.....	76
12.5.20. Transporte público.....	76
12.5.21. Los horarios más frecuentes de uso de la vía por los vehículos.....	78
12.6. Mobiliario urbano.....	79
12.7. Infraestructura básica.....	80
12.7.1. Redes eléctricas.....	80
12.7.2. Alumbrado publico.....	80
12.7.3. Red de agua potable.....	81
12.7.4. Red de alcantarillado.....	82
12.7.5. Recolección de basura:.....	82
CAPITULO 3.....	84
13. PROPUESTA.....	84
13.1. Análisis del sistema arquitectónico.....	84
13.1.1. Aspectos funcionales.....	84
13.1.2. Aspectos formales.....	86
13.1.3. Aspectos técnicos.....	86
13.1.4. Aspectos Ambientales.....	87
13.2. Subsistemas y componentes.....	87
13.3. Planes, programas, proyectos, estrategias, acciones.....	88

13.4. Lógica de implantación de la propuesta .....	89
13.5. Capacidad de la propuesta.....	89
13.6. Requerimientos normativos.....	90
13.7. Requerimientos tecnológicos .....	94
13.8. Requerimientos de Equipamiento .....	94
13.9. Pre Factibilidad de la propuesta .....	96
13.9.1. Pre factibilidad técnica .....	96
13.9.2. Pre factibilidad económico-financiera.....	96
13.9.3. Pre factibilidad Ambiental.....	97
CAPÍTULO 4 .....	98
14. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA .....	98
15. CONCLUSIONES .....	98
16. RECOMENDACIONES .....	99
17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	100
1. Bibliografía .....	100
18. ANEXOS.....	103

## 7.1 INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1:</b> <i>Ubicación geográfica del área de estudio (Colorado-Montecristi)</i> .....	XXV
<b>Ilustración 2:</b> Efecto de conurbación entre las localidades de Don Benito y Villanueva de la Serena.....	18
<b>Ilustración 3:</b> Recuperación del espacio público en las localidades de Don Benito y Villanueva de la Serena.....	19
<b>Ilustración 4:</b> Eje Alameda-Providencia Santiago de Chile.....	20
<b>Ilustración 5:</b> Eje Alameda-Providencia Santiago de Chile.....	20
<b>Ilustración 6:</b> Eje Alameda-Providencia, formas alternativas de desplazamiento.....	21
<b>Ilustración 7:</b> Regeneración del Eje Alameda-Providencia.....	22
<b>Ilustración 8:</b> Ubicación geográfica del área de estudio (Colorado-Montecristi).....	23
<b>Ilustración 9:</b> Curvas de nivel y zonas de quebradas naturales en el área de estudio.....	33
<b>Ilustración 10:</b> Vegetación en tramo dos.....	34
<b>Ilustración 11:</b> Clasificación del área de estudio en tramos.....	36
<b>Ilustración 12:</b> Usos de suelo en el tramo uno.....	36
<b>Ilustración 13:</b> Viviendas junto a la Vía Montecristi-Colorado.....	37
<b>Ilustración 14:</b> Usos de suelo en el tramo dos.....	38
<b>Ilustración 15:</b> Mayores dimensiones en retiros en el tramo dos.....	38
<b>Ilustración 16:</b> Usos de suelo en el tramo tres.....	39
<b>Ilustración 17:</b> Comercios junto a la vía en el tramo tres.....	39
<b>Ilustración 18:</b> Áreas comerciales en el área de estudio.....	40
<b>Ilustración 19:</b> Actividades de comercio informal en el tramo tres.....	40
<b>Ilustración 20:</b> Coeficiente de ocupación del suelo.....	41
<b>Ilustración 21:</b> Coeficiente de utilización del Suelo.....	42
<b>Ilustración 22:</b> Unidad educativa Juan León Mera.....	43
<b>Ilustración 23:</b> Equipamiento educacional en el tramo uno.....	43
<b>Ilustración 24:</b> Equipamiento educacional en el tramo tres.....	44
<b>Ilustración 25:</b> Unidades educativas 23 de octubre y John Pierre del Hierro.....	45
<b>Ilustración 26:</b> Parque de la Parroquia Colorado.....	45
<b>Ilustración 27:</b> Cancha de fútbol en la Parroquia Colorado.....	46
<b>Ilustración 28:</b> Vía Arterial Interurbana.....	49
<b>Ilustración 29:</b> Corte de Vía arterial en el tramo uno.....	49
<b>Ilustración 30:</b> <i>Vía arterial en el tramo uno</i> .....	50

<b>Ilustración 31:</b> Corte de Vía arterial en el tramo dos.....	50
<b>Ilustración 32:</b> Vía arterial en el tramo dos .....	50
<b>Ilustración 33:</b> Corte de Vía arterial en el tramo tres .....	51
<b>Ilustración 34:</b> Vía arterial en el tramo tres .....	51
<b>Ilustración 35:</b> Vías colectoras .....	52
<b>Ilustración 36:</b> Corte de via colectora.....	52
Ilustración 37: Vía colectora, sector El Chorrillo.....	53
<b>Ilustración 38:</b> Vías locales.....	53
Ilustración 39: Corte de Vías locales: calle Sucre, centro de Montecristi.....	54
<b>Ilustración 40:</b> Calles sucre y Francisco Cuadros.....	54
<b>Ilustración 41:</b> Clasificación del área de estudio en tramos .....	55
<b>Ilustración 42:</b> Tráfico en el tramo tres .....	56
<b>Ilustración 43:</b> Condiciones actuales de las capas de rodadura en el tramo uno .....	63
<b>Ilustración 44:</b> Condiciones actuales de las capas de rodadura en el tramo dos.....	63
<b>Ilustración 45:</b> Condiciones actuales de las capas de rodadura en el tramo tres .....	64
<b>Ilustración 46:</b> Conectividad con las ciudades .....	64
<b>Ilustración 47:</b> Caminatas religiosas por las romerías de la virgen del Cantón.....	68
<b>Ilustración 48:</b> Ruta de transporte público en el área de estudio .....	77
<b>Ilustración 49:</b> Buses de transporte público.....	77
<b>Ilustración 50:</b> Mobiliario urbano en el tramo tres .....	79
<b>Ilustración 51:</b> Postes de electricidad en el tramo tres.....	80
<b>Ilustración 52:</b> Redes eléctricas en el área.....	81
<b>Ilustración 53:</b> Redes de agua potable .....	81
<b>Ilustración 54:</b> Redes de alcantarillado.....	82
<b>Ilustración 55:</b> Ruta de recolección de basura .....	82
<b>Ilustración 56:</b> Bolsas de basura en la calle .....	83

## 7.2 INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Variable Independiente .....	XXIX
<b>Tabla 2</b> Variable Dependiente.....	XXX
Tabla 3: Afluencia vehicular .....	78
<b>Tabla 4:</b> Afluencia de transporte público .....	79
<b>Tabla 5:</b> Subsistemas y componentes.....	88
<b>Tabla 6:</b> Planes, programas, proyectos, estrategias y acciones .....	89
<b>Tabla 7:</b> Requerimientos tecnológicos .....	94
<b>Tabla 8:</b> Requerimientos de equipamientos .....	96

## 7.3 INDICE DE GRAFICOS

<b>Grafico 1:</b> Miembros en las familias .....	25
<b>Grafico 2:</b> Años de residencia .....	26
<b>Grafico 3:</b> Nivel de instrucción .....	27
<b>Grafico 4:</b> Ocupación de la población.....	28
<b>Grafico 5:</b> Ingreso por cabeza de hogar.....	29
<b>Grafico 6:</b> Perfil topográfico de la vía Montecristi-Colorado .....	32
<b>Grafico 7:</b> ¿Cómo califica Ud. Las condiciones actuales de la vía? .....	57
<b>Grafico 8:</b> ¿Considera necesaria la reubicación de las fábricas industriales de la zona? .....	59
<b>Grafico 9:</b> ¿Las fábricas generan problemas en este sector?.....	59
<b>Grafico 10:</b> ¿Considera que la vía principal es un buen lugar para ejercer una actividad comercial? .....	61
<b>Grafico 11:</b> ¿Cuál de las siguientes actividades realiza usted en o cerca de la vía?.....	62
<b>Grafico 12:</b> ¿Cómo calificaría esta vía a nivel de seguridad? .....	65
<b>Grafico 13:</b> ¿Considera que es seguro para los peatones cruzar esta vía?.....	66
<b>Grafico 14:</b> ¿Cuáles son los problemas más críticos en la vía?.....	67
<b>Grafico 15:</b> ¿Cómo observa usted las caminatas por la romería de la virgen a través de esta vía? .....	69
<b>Grafico 16:</b> ¿Considera necesaria la implementación de una ciclovía? .....	70
<b>Grafico 17:</b> De los siguientes ítems, ¿cuáles considera usted que deben mejorarse en esta vía? ..	71
<b>Grafico 18:</b> ¿Cómo es caminar por el tramo de esta vía?.....	72
<b>Grafico 19:</b> ¿En qué horarios usted suele transitar por esta vía?.....	73
<b>Grafico 20:</b> ¿De las siguientes opciones, cuales le motiva a usted a movilizarse por esta vía? .....	74
<b>Grafico 21:</b> ¿Cuáles el recorrido más largo que realiza cuando se moviliza a pie por esta vía?....	75
<b>Grafico 22:</b> ¿Cuáles de los siguientes medios de transporte utiliza con frecuencia en esta vía? ...	76

## 8. RESUMEN

El crecimiento de las ciudades tiene como proceso natural la transformación de los espacios, cuando no se prevén, estas transformaciones pueden ser de tipo negativos, la movilidad urbana no es ajena a estos cambios.

Esta investigación se desarrolla a lo largo la vía Montecristi colorado, una vía que tiene la característica de que junto a ella se desarrollan distintas actividades humanas, vivienda, trabajo, educación, religión, y esparcimiento.

Esta investigación se desarrolla en un lapso de tiempo comprendido entre junio y diciembre del 2018

Para diagnosticar correctamente el problema de movilidad en esta área del cantón Montecristi, se desarrollaron los siguientes tipos de investigación: Exploratoria, Descriptiva, Explicativa (no experimental), y Cuantitativa

Analizando los resultados de la investigación de campo y contrastándolos con la investigación teórica que valida la realización de este trabajo, se realizó la propuesta, que busca aprovechar y explorar el potencial de la zona, para de esta manera brindar a los ciudadanos del lugar la mejor solución a los problemas con los que se enfrentan cada día, en temas de movilidad y espacio urbano

**Palabras clave:** Movilidad urbana, espacio público, conurbación, accesibilidad

## 9. INTRODUCCION

A la actualidad, más del cincuenta por ciento de la población mundial desarrolla su vida dentro de ciudades y áreas urbanas, en contextos que varían según la locación geográfica, la cultura, el entorno etc.

Como parte del funcionamiento de una ciudad, la movilidad urbana es un factor que está presente en cada sistema y subsistema dentro de los cuales intervienen diversos factores que, así como generan una corriente fluida de actividades humanas, pueden también provocar sobre éstas, dificultades en diferentes niveles, interrumpiendo la relación entre la parte social, económica y ambiental de cada urbe.

Existe una corriente de nuevo urbanismo que apunta hacia conectar los principios de la sostenibilidad con la dinámica urbana y sus distintos modelos de movilidad. El uso indiscriminado del vehículo privado, se presenta como una de las principales cuestiones y se busca generar alternativas para mejorar el sistema y entender a nivel local cómo la gente se moviliza dentro de diferentes contextos.

Además, la implementación de medios de transporte alternativos, la priorización del peatón y el respeto de su espacio dentro de la ciudad, son algunos de los temas que el presente trabajo busca abordar, de manera que pueda ser utilizado en lo posterior como base teórica en el desarrollo de primicias adecuadas de diseño urbano aplicadas para un contexto donde las externalidades negativas del transporte y la movilidad convergen con los individuos, sus actividades e influyen directamente sobre su calidad de vida dentro de la ciudad.

## **10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **10.1 Marco contextual**

En América Latina, es el desarrollo conurbado entre dos ciudades medianas o pequeñas, se vuelve un fenómeno frecuente, más si consideramos que la disminución demográfica y la saturación del mercado inmobiliario no se presenta en la mayoría de países. El Ecuador en particular, es uno de los países de menor extensión territorial de América Latina, cuya población de 16'776.977 de habitantes se encuentra distribuida dentro de cuatro regiones geográficas, en donde las principales ciudades; Quito, Guayaquil, Cuenca, Santo Domingo, Machala, Loja, Manta, concentran las mayores extensiones urbanas y albergan a más del 50% de la población nacional según datos de INEC. La concentración de actividades, laborales, educativas, ocio y demás, forman parte del sistema urbano de las ciudades ecuatorianas, variando según la dinámica social de cada urbe, Existen casos particulares donde el fenómeno de expansión urbana se ha venido desarrollando de manera distinta, donde dos ciudades cuya extensión urbana se encuentran próximas una de la otra, forman un sistema conjunto de funciones diversas, combinándose y llegando a marcar sus límites físicos ya no solo por la infraestructura vial, sino por su estructura en sí, dando paso a una conurbación que permite la libre interacción de los individuos y la diversificación del uso del suelo. Sin embargo, en cuanto a temas de movilidad, las ventajas de la urbanización difusa están parcialmente distribuidas, en donde las zonas principales de cada ciudad, generalmente se encuentran atendidas, reguladas, o en constante adecuación para mejorar la movilidad humana. Mientras que un gran porcentaje de extensión urbana, carece o cuenta con un sistema de movilidad inadecuado a las necesidades más elementales de los usuarios. La realidad en el Ecuador es que las ciudades continúan con acelerados procesos de

expansión urbana, por lo que la dependencia de los sistemas de movilidad está siempre presente, llevando a la población a incrementar el uso del vehículo privado, aumentando el consumo de suelo y energía, además de agravar el impacto ambiental generado en las ciudades.

En la provincia de Manabí la actividad económica genera constantemente el intercambio de productos manufacturados y materias primas, entre los centros de producción rural, que generalmente se encuentran distantes de las urbes principales, estableciéndose como una importante ruta comercial para el país. Luego de la última década la infraestructura de conectividad vial de la provincia se mejoró con la construcción de nuevas carreteras y la adecuación de las vías principales. Pese a estos cambios, la movilidad en las zonas urbanas se vuelve un conflicto cuando en varios lugares no se ha planificado el crecimiento urbano y el desarrollo de las ciudades se realiza de forma esporádica e irregular. Los organismos de control territorial no en todos los casos cumplen con los controles necesarios para garantizar que la movilidad urbana continúe siendo sostenible sin alterar el buen funcionamiento de los sistemas en cada cantón.

Montecristi, conocida como “ciudad Alfaro” se encuentra situado entre de Manta y Portoviejo, dos urbes con gran importancia económica para la región, y con ritmos de desarrollo urbano mucho mayores al del cantón, se ve frente a una expansión que se desarrolla a lo largo de un eje vial, que la une con la ciudad de Manta, esta unión incentiva la tendencia de expansión hacia zonas donde aumenta el área de tensión sobre los sistemas urbanos.

Los procesos de urbanización que se desarrollan siguiendo un eje vial, son zonas con características propias y condiciones de producción espacial, diferentes de las ciudades que

les dan origen, estos espacios se convierten en nuevos corredores urbanos; este es el caso de la parroquia Colorado. Es inevitable que las actividades de estas dos ciudades no generen un impacto directo o indirecto dentro de Montecristi, principalmente por ser un paso obligatorio para quienes se movilizan de Manta a Portoviejo o viceversa, haciendo dificultoso el tramo de la vía en Montecristi y con la constante presencia de embotellamientos vehiculares. Considerando que el crecimiento urbano de Montecristi se desarrolla a lo largo de la vía principal, las actividades humanas se encuentran en un constante incremento, la circulación de vehículos livianos y pesados, la carencia de vías alternas, las externalidades negativas para el peatón y una cultura de poco uso de movilidad alternativa conllevan a que en la ciudad este sea un asunto por resolver.

## **10.2. Formulación del problema**

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

Posteriormente de haber analizado la problemática existente en el área de estudio, se proyectó el siguiente problema central: **Desorganización espacial en el proceso de conurbación y las dificultades de movilidad que se generan entre el tramo de la vía Colorado-Montecristi.**

**Y como subproblemas se determinan los siguientes:**

- Ocupación con usos de suelos no adecuados a su localización.
- La tendencia a alargar las distancias de recorridos incentivando el uso de vehículos privados
- La creación de zonas difusas y la mono-funcionalidad de las áreas urbanas.
- Disminución del ritmo del tráfico vehicular

### **10.2.2. Formulación de Pregunta Clave.**

El presente estudio hace una investigación del efecto de conurbación y cómo afecta este a la movilidad en el tramo colorado Montecristi, con el fin que dicho conocimiento sirva de línea base para la formulación de opciones que aporten a mejorar las condiciones de movilidad de sus habitantes, como interrogante se plantea lo siguiente;

¿Si se mejorara la movilidad en el tramo de la vía Montecristi-Colorado, favorecerá al proceso de conurbación?

### **10.3. Justificación**

#### **Justificación Urbano-Arquitectónica**

El fenómeno de conurbación es un efecto producido por el rápido crecimiento urbano de ciudades intermedias, donde la ciudad desborda sus propios límites y toma para su desarrollo áreas periféricas, resultando en zonas tensión, al funcionar las ciudades, comienza una menor dependencia de estas áreas fronterizas con sus centros originales, este crecimiento urbano provoca el uso de áreas aun no configuradas (falta o inexistencia de infraestructura), a la que la ciudad no puede abastecer, adecuar o atender, debido a que aquellas zonas no forman parte del plan urbano de expansión, perdiendo así la relación entre una ciudad productiva y un buen sistema de movilidad urbano y generando malestar en las distintas actividades que se dan en el sistema urbano; es necesario que el fenómeno sea correctamente analizado, ya que la aplicación de patrones de crecimiento, la regularización del uso del suelo y la planificación de la infraestructura de movilidad, permitiría a la gestión pública ofrecer mejores opciones de sostenibilidad dentro de las ciudades. Por el contrario, si la ciudad sigue haciendo caso omiso al modelo desorganizado de desarrollo urbano actual, en un futuro cercano se terminarán consolidando áreas desprovistas de los más elementales factores que

involucran el desarrollo sostenible, la calidad de vida y el ambiente urbano saludable para la población. Además de considerar que los costos económicos y sociales para intervenir las zonas en conflicto urbano resultan mucho más elevados en comparación a aplicar medidas de planificación que garanticen una ciudad ordenada, compacta y funcional. Por lo que resulta importante una solución pronta a este problema, caso contrario al igual que la ciudad continúa creciendo, la problemática también lo hará.

### **Justificación Social y Económica**

Al estar afectando a un número importante de la población, debe existir un instrumento que minimice los desequilibrios y las desigualdades sociales que provoca el fenómeno de la conurbación, Cada persona que habita y desarrolla sus actividades en un medio se ve afectada por la movilidad que se da en las ciudades, en el caso particular de Montecristi, esta afectación es negativa, porque se presentan problemas al no poder transitar correctamente a través de la urbe, y por ende las actividades no se pueden desarrollar de una manera correcta.

La conurbación que se está generando entre las ciudades de Manta, Montecristi y Jaramijó, está relacionado directamente con la crisis de espacios públicos adecuados para el uso de la ciudadanía entre las zonas en crecimiento urbano próximas al eje vial, Esta crisis se continúa agravando con el tiempo, y resulta evidente que existe una marcada desproporción y segregación social, donde se prioriza el espacio destinado al vehículo y se margina el espacio peatonal.

### **Justificación Ambiental**

La congestión y la contaminación que generan los traslados a través de zonas de tensión, además de la pérdida de recursos debido a que los nuevos asentamientos urbanos ocupan suelos naturales y agrícolas, de manera que estos pierden progresivamente su capacidad para

soportar estas actividades. Haciendo que estos desaparezcan y no exista una remediación para poder recuperarlos. La movilidad horizontal es la causante del mayor consumo energético que se disipará en forma de calor y en contaminantes atmosféricos, además de que también provoca un mayor consumo de suelo y causa una mayor simplificación de los sistemas naturales.

Al conurbarse la ciudad los condicionantes físicos que caracterizan a un determinado fenómeno de movimiento, la energía requerida para desplazar un móvil crece necesariamente con la distancia y con la velocidad. El incremento de la velocidad del transporte sólo puede alcanzarse con mayores consumos de energía, y también de los diversos materiales utilizados en la construcción de vehículos e infraestructuras. A nivel local, en áreas metropolitanas se crea un uso intensivo del vehículo privado con efectos sociales negativos, la implementación de un sistema de movilidad sustentable; brindara a las presentes y futuras generaciones un lugar adecuado para coexistir.

### **Justificación Académica e Institucional**

Es importante que la facultad, cumpla con las funciones académicas necesarias para que los profesionales puedan estudiar el fenómeno de la conurbación, ya que afecta directamente a las personas que se desplazan entre ciudades. Un modelo teórico adecuado a la situación actual de Montecristi en temas de movilidad, destaca el hecho de que, en nuestro medio, las zonas urbanas se comprenden por territorios de varios municipios, provocando un desafío de grandes proporciones al tratar de planearlas y regularlas. Donde resultan necesarias las bases para crear los medios adecuados para que las futuras generaciones cuenten con un sistema urbano que garantice dignidad e igualdad a la hora de movilizarse dentro la ciudad.

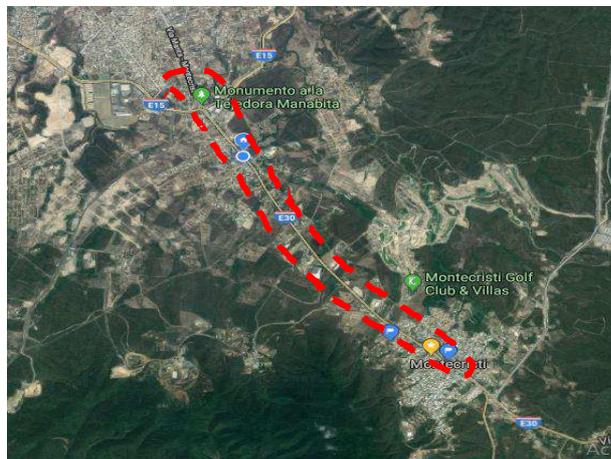
## 10.4. Definición del objeto de Estudio.

### 10.4.1. Delimitación sustantiva del tema.

El estudio de la presente investigación estuvo centralizado en obtener los factores que influyen en el proceso desorganizado del fenómeno de conurbación entre las ciudades de Manta y Montecristi. Tomando como base teórica los estudios realizados diversos autores que abarcaron el tema de conurbación aplicado en contextos similares.

### 14.4.2. Delimitación espacial.

El estudio se llevó a cabo en el tramo Colorado-Montecristi, -de la vía Manta Montecristi. El mismo que cubre una longitud de 4.5 kilómetros y un área de influencia de aproximadamente 20 hectáreas. Donde se puede constatar la presencia de núcleos de áreas urbanas consolidadas, zonas de expansión, suelos subutilizados y diversidad de funciones; residencial, comercial, industrial.



*Ilustración 1: Ubicación geográfica del área de estudio (Colorado-Montecristi)*

*Fuente: Google Maps (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

### **10.4.3. Delimitación temporal.**

El objeto de estudio que toma la presente investigación hace referente a; organización espacial en el proceso de conurbación y los fenómenos de movilidad que se generan entre el tramo de la vía Colorado-Montecristi. Dicha investigación abarca un marco temporal comprendido dentro del periodo 2010-2018. Indagando en hechos relevantes y referencias validas en ese lapso de tiempo, en vista que el incremento demográfico y el aumento de las necesidades de planificación urbana para la ciudad de Montecristi han influido en la dinámica sociocultural que genere actividades en la población. Es menester, por lo tanto, determinar cómo debe ser correctamente tratada la movilidad urbana, misma que hoy en día presenta tantos conflictos.

## **10.5 Campos de acción de la investigación**

Para orientar el presente trabajo de titulación al campo de acción competente a la carrera de Arquitectura, se tomó la línea 2 de; proyectos urbanísticos. Ya que la movilidad urbana sostenible es un tema con aplicaciones adaptables al contexto, donde se necesita un estudio profundo de la problemática existente previo a cualquier plan de intervención. Trabajo indispensable para garantizar el correcto funcionamiento de nuestros sistemas urbanos y su permanencia en éstos.

## **10.6. Objetivos**

### **10.6.1. Objetivo general**

Determinar qué factores afectan a la organización espacial mientras se produce el proceso de conurbación a lo largo del tramo de la vía Colorado-Montecristi, para proponer alternativas mejoren la movilidad en esta área urbana.

## 10.6.2. Objetivos específicos

- Identificar los tipos de uso de suelo que influyen negativamente en la buena movilidad urbana de Montecristi.
- Estudiar de qué manera los tipos de flujo vehicular dificultan la movilidad y cuáles son las alternativas de mitigación para éstos.
- Analizar el comportamiento del peatón y sus características de desplazamiento de acuerdo sus preferencias, ya sea deportivas, recreativas o religioso (romerías por tradición en noviembre) a la hora de movilizarse dentro de la ciudad de Montecristi.
- Determinar las funciones de la vía para marcar los tramos donde se dificulta la movilidad fluida.
- Generar un modelo de anteproyecto de la vía y su entorno, con las bases adecuadas al contexto de Montecristi para en lo posterior aplicarlas en un plan de reformas urbanísticas a lo largo de la vía, Montecristi-Colorado.

## 10.7. Identificación de variables

### 10.7.1. Variable independiente

En el presente trabajo de investigación, de acuerdo a la problemática abarcada, se ha determinado como variable independiente a; **la incompatibilidad de usos de suelo**. Estableciendo la pauta al estudio individual de los factores que afectan negativamente al crecimiento sostenible de la ciudad.

### 10.7.2. Variable dependiente

- Luego de analizados las principales afecciones que se derivan de la variable independiente, se ha establecido que; **la dificultad en la movilidad urbana**, resulta

como efecto que afecta a la población que se desplaza a través del tramo Montecristi-Colorado. Siendo de esta manera la variable objeto de análisis de la presente investigación.

#### **10.8. Operacionalización de variables:**

- **Variable independiente**

VARIABLE INDEPENDIENTE:	<b>INCOMPATIBILIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO.</b>			
Concepto	Categorías	Indicadores	ITEMS	Instrumentos y técnicas.
Se lo define como el resultado mezclas indeseables en los usos del suelo y una estructura funcional poco clara y eficiente, generando conflictos entre los distintos tránsitos, cada uno con distintas necesidades propiciando embotellamientos y desorden en la circulación.	Mezclas indeseables de usos de suelo	Tipos de vías	1	CUESTIONARIO, ENCUESTA
		Tránsitos diferentes	2	
		Proximidades adecuadas de los usos de suelo	3	
		Vocación de usos de suelo	4	
	Estructura funcional poco clara y eficiente.	Dificultad para identificarse con el lugar donde viven y trabajan	5	
		Dificultad para orientarse y llegar al lugar que desean	6	
		Efectos sobre los ecosistemas locales	7	
		Aumento de los desplazamientos	8	

*Tabla 1: Variable Independiente*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

- **Variable dependiente**

VARIABLE DEPENDIENTE:	<b>DIFICULTAD DE LA MOVILIDAD A LO LARGO DE LA VIA MONTECRISTI COLORADO.</b>			
Contextualización	Categorías	Indicadores	ITEMS	Instrumentos y técnicas.
La dificultad de movilización urbana es la relación entre los individuos de distintas realidades socioeconómicas, con la inaccesibilidad de transporte y los conflictos que generan las formas de desplazamientos de personas.	Transporte y formas de desplazamiento de personas.	Uso de vehículo motorizado	4	
		Infraestructura de transporte	5	
		Uso de transporte colectivo	6	
		Uso de transporte alternativo	7	
		Accesibilidad al peatón y personas con movilidad limitada	8	
	Estructura y función de la vía	dimensiones	9	
		señalización	10	
		Calidad de rodadura/estado	11	
		Equipamiento	12	

*Tabla 2 Variable Dependiente*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## **10.9. Formulación de idea a defender**

En la medida que se organicen y controlen la compatibilidad de usos de suelo en el tramo de la vía Montecristi-Colorado, el proceso de conurbación mejorará la movilidad para los diferentes tipos de tránsito.

## **10.10. Tareas científicas desarrolladas**

**10.10.1. TC1:** Se planteó la exploración bibliográfica para estructurar el marco teórico referencial en torno a temas competentes a movilidad urbana y el fenómeno de conurbación

**10.10.2. TC2:** Se sistematizó información obtenida por autores correspondientes a las temáticas de urbanismo, de manera que aporte a la fundamentación teórica.

**10.10.3. TC3:** Se realizó un diagnóstico descriptivo de la situación del proceso de conurbación en la ciudad de Montecristi, pronosticando cómo afectará o beneficiará a la movilidad en los próximos años.

**10.10.4. TC4:** Se laboró una propuesta que comprende un compendio de criterios necesarios para formular un anteproyecto urbanístico adaptado al contexto local.

## **10.11. Diseño De La Investigación.**

### **10.11.1 Fases del estudio, Métodos teóricos y empíricos, técnica e instrumentos utilizados.**

Las fases que contemplo el presente estudio fueron:

Fase 1: Construcción del marco teórico.

Fase 2: Determinación del diagnóstico.

Fase 3: Formulación de la propuesta.

### **Métodos de investigación utilizados**

Los métodos utilizados en esta investigación estuvieron en función de las particularidades de las distintas fases del proyecto y se detallan a continuación:

Etapa 1: para la elaboración del marco teórico se utilizó el método bibliográfico según lo requerido por el tratamiento de la información, ya que permitió evaluar la información obtenida de manera general para poder particularizar en situaciones puntuales del estudio.

Etapa 2: para la determinación del diagnóstico se utilizó el método cualitativo y cuantitativo, procesando la información recopilada con los diferentes instrumentos utilizados.

Etapa 3: en la formulación de la propuesta fue necesario el método de la comparación y el de la abstracción; el primero para tomar como línea base propuestas parecidas con el objeto de estudio y el segundo para formular la propuesta en función de las necesidades y particulares del contexto

### **Técnicas de investigación**

Las técnicas que se utilizaron fueron:

- Muestreo
- Observación
- Encuesta (se realizó en dos modalidades; cuestionario y entrevista)

Técnica documental

- Literarias: libros, revistas

- Gráfica: dibujos, diagramas, mapas, planos.
- Estadística: gráficos.

Instrumentos de investigación utilizados:

- Cuestionario.
- Entrevista estructurada.
- Planos de la zona.
- Fotografías

### **10.11.2. Población y Muestra.**

El desarrollo del presente trabajo de titulación se realizó dentro del área que comprende el tramo de la vía Montecristi-Colorado, el mismo que cubre un área aproximada de 20.000mts<sup>2</sup> y su influencia está presente a lo largo de toda la vía. Según datos del INEC la población urbana del cantón es de 46.323 habitantes (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010), pero de acuerdo a la densidad poblacional del área de estudio la cifra de 27.200 se les aplicarán la siguiente fórmula estadística que resultará en el valor de la muestra.

#### **Formula:**

n= Tamaño de la muestra.: 1249

Z= Nivel de confiabilidad. 95% = 1.62.

P= Probabilidad de ocurrencia 50% = 0.5.

Q= Probabilidad de no ocurrencia 50% = 0.5.

N= Tamaño de la población.

e= Error de muestra. 5% = 0.05

n=n''

$$n = \frac{(Z)^2(P)(Q)(N)}{(Z)^2 \cdot P \cdot Q + N(e)^2}$$

$$(1.96)^2 (0.5) (0.5) (1249)$$

$$n = \frac{\quad}{(1.96)^2(0.5) (0.5) + (1249) (0.05)^2} = 130$$

$$(1.96)^2(0.5) (0.5) + (1249) (0.05)^2$$

De acuerdo a lo obtenido mediante la fórmula, el tamaño de la muestra de la población de estudio es de 130

### **10.11.3. Resultados Logrados.**

Como resultado de las distintas tareas llevadas a cabo en el presente estudio se alcanzaron los siguientes logros:

- 1.- Marco referencial de la investigación.
- 2.- Diagnostico situacional de la situación problemática analizada.
- 3.- Propuesta anteproyecto urbanístico– del tramo de la vía Montecristi-Colorado

### **10.11.4. Novedad de la Investigación.**

El presente trabajo concierne a la investigación del fenómeno de conurbación y sus efectos sobre la movilidad en el tramo de la vía Montecristi-Colorado, para el cual es necesario analizar a profundidad cada aspecto que involucra el modo en que la población se desplaza y realiza sus distintas actividades, muy características al estar en el punto medio de dos ciudades principales, Manta y Portoviejo, los motivos y

medios de movilidad se vuelven únicos en el contexto local y condicionan cualquier modelo arquitectónico urbanístico para que éste se adapte de manera adecuada al lugar.

# CAPÍTULO 1

## 11. Marco referencial de la investigación

### 11.1. Marco antropológico

#### 11.1.2. Formas de desplazamiento humano

Los medios de transporte utilizados, los motivos que generan los desplazamientos y sus tiempos, entre otras variables, están sujetos a una serie de condicionantes sociales (Lucas, 2001) esta forma de verlo, ha permitido identificar conflictos sociales vinculados a la movilidad y los ha ubicado en el centro del debate, mientras se señala la importancia de la accesibilidad a las actividades cotidianas relacionadas a los distintos grupos sociales.

Según (Martinez, 2009) relaciona los distintos modelos de movilidad y estilos de vida según los territorios urbanos diferenciándolos de las urbes centrales, los espacios metropolitanos y los espacios suburbanos.

En Latinoamérica las ciudades y su demografía han venido aumentando (CAF, 2011) el problema es la falta de planeación y control que existe, problemas desde el punto de vista urbanístico y ambiental, y es que la realidad es que en la mayoría de casos, este incremento de las ciudades, es generado por personas de ingresos económicos bajos dependientes del transporte publico

"Una ciudad mientras más expandida y con menor densidad de población territorialmente fuerza a sus habitantes a utilizar el automóvil para tener acceso a bienes y servicios" (Ramirez, 2012) ; esta afirmación es real en cuanto a la oferta de transporte público en los sectores más alejados y con menos densidad, debido a los altos costos que se dan a implementar líneas de transporte en base a la demanda, los costos de operación y las distancias. De igual manera este distanciamiento, que muchas

veces es excesivo, resulta más complicado recorrerlo en medio de transportes alternativos a los vehículos a motor.

### **11.1.3. Efectos de la infraestructura vial sobre el peatón**

Según: (Cardona Rendon, 2008) afirma que las distintas dinámicas urbanas asociadas al desarrollo tecnológico y funcional de las ciudades, tales como la predominación de vías vehiculares de alta velocidad y el transporte a motor, afectan de manera directa los estilos de vida de la población, tiene especial relación con el tema de movilidad, hecho que motiva la utilización de medios que impliquen menor gasto de energía, como el uso de vehículos a motor y por otro lado desmotivan al uso de formas alternativas de movilidad como ir a pie o en bicicleta.

La creación de ambientes urbanos, especialmente los diseñados para el desplazamiento motorizado, tiene como problema frecuente que descuida la disposición de vías peatonales y ciclo vías en las distintas ciudades.

Para hacer frente a esta necesidad por la productividad y la rentabilidad urbana, es prioritario volver a la fuente y pensar que es un asunto de todos planificar y administrar una ciudad, estas capacidades de administración y planificación se funda en las siguientes condiciones. Por un lado es necesario que exista un mínimo de adhesión a un contrato común de derechos y deberes, por medio del cual los diversos actores urbanos se comprometen a constituir un espacio público de mediación y transacción, en el caso de los ciudadanos esto se reduce en el mejor de los casos, a votar y pagar impuestos.

Las intervenciones sobre la ciudad tienen como meta la modificación de los sistemas urbanos y territoriales, pero deben tener su base en la conciencia de la voluntad de los

ciudadanos a participar de los cambios económicos y sociales que tiene lugar en una localidad y que los afecta directamente.

## **11.2. Marco teórico**

### **11.2.1. El efecto de conurbación.**

Se conoce como efecto de conurbación; al crecimiento del suelo ocupado con asentamientos urbanos, que es la destrucción de las partes crecientes del suelo agrícola o forestal, a esto se añade un efecto desestructurado que provoca una compartimentación sobre el territorio debido a la red de carreteras para el transporte a motor. (Rueda, 2017)

Los problemas provocados directamente por este efecto son varios; separación de funciones, congestión, estrés ambiental, pérdida de estabilidad y cohesión social, consumo y despilfarro del suelo, energía y recursos naturales, son algunos de los graves efectos de este problema.

El efecto de conurbación como proceso, es un acontecimiento poco estudiado e indagado, es común ver como se lo estudia como un hecho físico donde dos ciudades se conjugan en el espacio y para ello usan términos como la conurbación, el conurbano o el conurbio, se le conoce como una conformación territorial, pero muy pocas veces se la estudia como permanente dinámica.

La importancia de este tema exige ser estudiado interpretando con un alto grado de rigor académico pues, en esta dinámica de la conurbación se crean, por un lado interesantes tejidos sociales y culturales que constituyen nuevos territorios por otro lado, un importante impronta dejada por las instituciones en los medio espaciales mediante los bordes y delimitaciones que trazan para su gestión y administración, pues

un trato inadecuado de las zonas de fronteras o de bordes es motivo de rupturas y desintegraciones que son el indicio de un problema ambiental

Una posible solución a este efecto lo encontramos en el modelo de ciudad mediterránea, la cual es; compacta y densa con continuidad formal, heterogénea, multifuncional, y diversa en toda su extensión. Este modelo de ciudad permite concebir un aumento en sus partes internas, que son la base para obtener una vida social cohesionada y un sistema económico competitivo, al mismo tiempo que se ahorra suelo, energía y recursos, además se preservan los sistemas agrícolas y naturales

Desigualdades, inequidad social y una falta de visión ambiental, son algunas de las características constatadas en áreas conurbadas físicamente. El termino conurbación no está presente en el pensamiento colectivo, en general se la asimila más con las fronteras, bordes y limites que con la integración y la fusión espacial

### **11.2.2. Movilidad sostenible.**

La cada vez más compleja relación económica y social ha contribuido a que el transporte, medio por el cual interactúan los distintos agentes. Se haya convertido en un sector estratico de suma importancia para la sociedad. Como efecto a esto, tenemos un modelo de movilidad basado en la sostenibilidad, que debe de definirse teniendo en cuenta la integración de los límites ambientales no solo en la política de transporte sino también en todas las políticas con repercusiones en la movilidad. La movilidad sostenible solo es posible definirla teniendo en cuenta las repercusiones sobre el sistema en conjunto.

Esta idea aparece planteada en el Libro Verde, (Europea, 2001) sobre el impacto del transporte en el medio ambiente, cuando señala que "el objetivo de una estrategia

basada en un enfoque global sería el de fomentar la movilidad sostenible mediante la integración de los transportes en un contexto general de desarrollo sostenible

El planteamiento urbano tiene una gran responsabilidad en la gestión de la demanda urbana de movilidad. Es por eso que cada día es urgente implementar en la práctica de la planificación la reflexión sobre los efectos que las decisiones urbanísticas tienen en el marco de la movilidad y por consecuencia en el uso del vehículo automotor y sus impactos asociados.

La manera correcta donde el tratamiento de los desplazamientos urbanos aplicados por las autoridades de transporte, dirigidos hacia la desincentivación del uso del automóvil privado tenga un resultado positivo, es que el planteamiento urbano, sienta las bases de movilidad, incorporada de forma congruente con dichos objetivos. De hecho las medidas más eficaces empleadas en otros países, requirieron su implementación a través del planeamiento urbano.

No se pretende ofrecer soluciones específicas sobre los distintos modelos territoriales o urbanos, ya que estas soluciones perfectas para evitar el crecimiento desmedido del uso de vehículo automotor y la congestión consecuente, no existe. Sin embargo, se plantean objetivos más modestos, básicamente, introducir en los procesos de elaboración del planeamiento la consideración específica al problema de movilidad de una manera global, de presentar la experiencia internacional, y presentar algunos criterios y recomendaciones sobre dicho tema

### **11.2.3. El vehículo motorizado frente a otros medios de transporte**

Son evidentes las ventajas que ofrecen un vehículo a motor; confortabilidad, versatilidad, privacidad, uso a la carta, entre otros, además de las connotaciones simbólicas que son asociadas a la posesión de un vehículo. Sin embargo también

existen desventajas; dificultad de aparcamiento en zonas urbanas, la congestión que reduce la velocidad de circulación, el ruido del tráfico y la contaminación ambiental entre otras muchas desventajas que presenta este tipo de transporte. A pesar de todo esto detallado anterior mente; millones de conductores siguen dispuestos a utilizar automóviles a diario, para ir al trabajo o para viajes de ocio. Se comprueba que aunque se disponga de un sistema de transporte público eficiente (rápido, confortable y barato), la mayoría de la población prefiere utilizar su vehículo privado. (Calderón, 2009)

Sobre este problema, podemos llegar a la conclusión de que el automóvil, desde un punto de vista individual, apenas tiene competidor entre los demás medios de transporte urbano, para la gran mayoría de la población. Sin embargo, desde un punto de vista funcional y social, el vehículo automotor se muestra como un medio de transporte de bajo rendimiento en ciertos ámbitos y más eficaz en otros.

Donde sí resulta claramente con resultados en su contra, el automóvil privado, es en la ocupación del espacio urbano, un ejemplo es que, el espacio que teóricamente ocupa una persona que se desplaza en cualquier de los medios de superficie, aquellas personas que lo hacen en vehículo privado ocupan hasta 15 veces más de lo que ocupa un ciclista, y hasta 20 veces más que un pasajero de autobús o peatón.

El automóvil privado se muestra socialmente como un medio de transporte energicamente ruinoso, ante el panorama de progresivo agotamiento de las reservas globales del planeta. Con un consumo de combustibles fósiles, por persona y kilómetros, superior en 4 veces al del autobús o medios de transporte a pie o en bicicleta que solo consumen energías humanas.

Las pérdidas de tiempo y retrasos de pasajeros y mercancías, el estancamiento, el estrés, la disminución de los valores de los inmuebles, el decaimiento de la actividad

económica en áreas de congestión, se encuentran entre los efectos socio económicos negativos más importantes debido a la congestión

#### **11.2.4. Medios de transporte alternativos**

La forma de lograr la ansiada ciudad amigable para el peatón, consiste en diseñar ciudades, así como cada una de sus áreas, de manera que los recorridos a pie resulten practicable para la mayoría de sus desplazamientos urbanos necesarios. Hacer una ciudad “paseable” implica crear regulación de localización de las distintas actividades urbanas y promociones inmobiliarias, así como, considerar las densidades de edificación, mediante las cuales se mantengan las distancias dentro de los límites del desplazamiento peatonal.

Para (Echavarrí, 2000). *“El diseño de una ciudad paseable también debe garantizar que sus recorridos puedan producirse en condiciones adecuadas para lo cual es necesario promover redes de itinerarios peatonales principales”*, o en otras palabras; la réplica peatonal a las redes arteriales para vehículos, de este modo se asegura la conexión entre los grandes generadores de desplazamiento

La promoción de los desplazamientos a pie. A través de la mejora del confort, la seguridad y la estética de los itinerarios peatonales, entre otras medidas, pueden incentivarse eficazmente los desplazamientos a pie, como una alternativa a las formas motorizadas de transporte, en distancias cortas o medias. Las iniciativas van, desde las peatonalizaciones de centros urbanos o calles comerciales, hasta medidas de “traffic calming”, con amplia experiencia europea, enriquecidas por recientes aportaciones americanas como la “walkable city” o ciudad paseable. (Echavarrí, 2000)

El desplazamiento a pie, es considerado hoy en día por una gran parte de la población como una actividad saludable y recomendable, capaz de brindar disfrute a quien lo

práctica; esto parece ofrecer claras posibilidades de aumento de las distancias de desplazamiento que los peatones están dispuestos recorrer.

La bicicleta es, probablemente, el medio de transporte más eficaz, en cuanto a velocidad, exigencias de espacio, contaminación, etc., para desplazamientos urbanos inferiores a 10 Km. Para que su utilización suponga una alternativa real a otros medios de transporte, es preciso resolver el problema de la seguridad de sus usuarios, mediante infraestructuras o regulaciones específicas.

La utilización de bicicleta en ciudades como Amsterdam o Eindhoven es una buena prueba de las posibilidades que ofrece este vehículo como medio de transporte. La bicicleta resulta ser el mejor medio de transporte para distancias medias, de hasta 7-10km, además está el hecho de que no produce contaminación, ruido, no consume combustibles fósiles, su costo es reducido en comparación al automotor, no ocupa grandes cantidades de área para su aparcamiento.

Europa tiene gran experiencia en la promoción del transporte colectivo. No obstante, las aproximaciones norteamericanas, con el concepto del “transit-oriented design” (diseño orientado al transporte público) está fructificando en una nueva reconsideración de las posibilidades y medidas de actuación para aumentar el uso del transporte público. (Pozueta, J., Porto, M., Pavez Reyes, M. I., & Ferrando Acuña, F., 2008)

#### **11.2.5. La infraestructura y la función del espacio.**

La infraestructura de redes viales dentro de los perímetros urbanos, generan efectos de crecimiento esporádico a lo largo de los puntos de interés del trayecto.

La sustitución de los vínculos de proximidad por relaciones de conexión es consecuente con el papel que han alcanzado las redes de infraestructura como

organizadores del territorio, hasta el punto que han sustituido a los sistemas de asentamientos urbanos como invariante de su organización espacial. (Herce, 2009)

Para (Herce, 2009), el configurar una vía es la principal causa para generar crecimiento no planificado, desvinculando así la relación que debe tener la proximidad de los espacios con las funciones de las áreas según su organización espacial.

El crecimiento extensivo, horizontal y despilfarrador del suelo, la no formalidad de los asentamientos o su carácter de producto aislado, tiene como resultado un preocupante déficit de infraestructuras básicas, o aquellas que tengan un alto costo y se planteen con criterios mono funcionales que aportan a dividir el territorio, y como consecuencia aumentar la insostenibilidad y la desorganización social. La falta de infraestructura tiene como resultado diversos aspectos negativos, no anima a las personas a invertir para mejorar sus propias viviendas, ni buscan desarrollar actividades económicas, por lo que inicia un proceso de deterioro, además la inexistencia de infraestructura es una de las razones de las deplorables condiciones ambientales que se registran en la mayoría de los asentamientos irregulares o informales (Naciones Unidas, 1991) También tiene como efecto el empeoramiento de las condiciones de movilidad urbana, en particular para el desplazamiento de punto A y B (casa-trabajo), que resultan más extensos, altamente concentrados en el tiempo y el espacio por las horas pico (entrada y salida) a los lugares de trabajo

### **11.3. Marco conceptual**

#### **11.3.1. Movilidad urbana:**

La movilidad urbana es una cualidad de las ciudades y se refiere a la facilidad de desplazamiento que se realizan a través de los vehículos, vías y todo tipo de

infraestructura. Es el resultado de la interacción entre los desplazamientos de las personas y mercancías de la ciudad (Lupano, J. A., & Sánchez, R. , 2008)

### **11.3.2. Ciudad sustentable**

Distribución en dos campos: de un lado, aquel que privilegia una representación técnica de las ciudades, articulando la noción de sustentabilidad urbana a los "modos de gestión de los flujos de energía y materiales asociados al crecimiento urbano" (Acselrad, 1999)

### **11.3.3. Conurbación**

La conurbación es un fenómeno mediante el cual dos o más ciudades se integran territorialmente, independiente de su tamaño, de sus características propias y de la adscripción administrativa que posean. Hace referencia a un área de desarrollo urbano donde una serie de ciudades diferentes, había crecido al encuentro unas de otras, unidas por el interés común: industriales o negocios, o un centro comercial o recreativo común. (Rueda, 2017)

### **11.3.4. Redes viales**

Las redes viales están constituidas por el conjunto de vías terrestres a través de las cuales podemos lograr establecer relaciones comerciales, sociales, comunicación entre otros. Las vías constituyen un aspecto de importancia fundamental en el desarrollo económico de un país. (Bonifaz, J. L., Bonifaz, J. L., Urrunaga, R., & Wakeham, J. , 2002)

La realidad es que la infraestructura vial en el desarrollo económico de las ciudades, muestra una relación positiva entre estas dos variables, tomando en cuenta la incidencia de la inversión pública sobre la productividad de la mano de obra, mediante el estímulo de la inversión privada en capital.

### **11.3.5. Redes peatonales**

La finalidad de las redes peatonales es la de interconectar el territorio urbano de manera que la mayoría de sus infraestructuras de transporte, equipamiento y espacios de recreación queden al alcance del ciudadano que se desplaza a pie. De este modo se garantiza una buena accesibilidad a los servicios y actividades cotidianas: centros educativos, administrativos, institucionales, deportivos, culturales, cívicos, mercados municipales, entre otros. (Rueda, S., Cuchí, A., Subirats, J., de Mingo, M., & Díaz, A., 2007)

### **11.3.6. Ciudad difusa**

El espacio periurbano es un espacio que se define por la indefinición: no es campo, ni es ciudad. Se refiere a una situación de interface entre dos tipos geográficos aparentemente bien diferenciados: el campo y la ciudad.

Por contraparte, la base de los procesos de difusión urbana son la búsqueda de mejores condiciones ambientales y precios de suelos más bajos; pero también es una respuesta a las estrategias de los agentes inmobiliarios. El proceso de dispersión coincide con cambios en las características de la demanda residencial, con un aumento importante de viviendas de tipo unifamiliar. (Rueda, 2017)

### **11.3.7. Ciudad compacta**

La ciudad compacta es aquella que: presenta una estructura y trama urbana de cierta compacidad, está cohesionada socialmente, genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad.

Históricamente, las ciudades se han diferenciado de las áreas rurales, por constituir un conjunto compacto de edificaciones, donde los espacios libres de construcción son escasos y estaban destinados al uso público. (Rueda, 2017)

### **11.3.8. Vocación del suelo**

El objetivo primordial en la vocación del uso del suelo es el de potencializar el uso del suelo territorial de tal forma que se incremente la producción agropecuaria, de manera sostenible y adecuada a la capacidad de dicho recurso, lo cual además de contribuir a mejorar el nivel de vida, promete un ambiente más sano y la conservación, protección y recuperación de los recursos naturales. (Codazzi, 1997)

### **11.3.9. La accesibilidad**

La accesibilidad hace referencia a la facilidad con que cada persona puede superar la distancia que separa dos lugares y de esta forma ejercer su derecho como ciudadano. El derecho a la ciudad exige que todos los ciudadanos, sin excepciones, puedan acceder a los distintos bienes, servicios y actividades que ésta ofrece (Gutiérrez, 2012)

### **11.3.10. Infraestructura para el peatón**

La forma de lograr el aumento de los recorridos a pie consistiría en diseñar las ciudades, así como, cada una de sus áreas, de forma que la marcha a pie resulte practicable para la mayoría de los desplazamientos urbanos necesarios. Es decir, diseñar ciudades “paseables”, lo que significa situar a distancias practicables a pie los puntos de origen y destino de la mayoría de los viajes urbanos. (Pozueta, J., Lamíquiz, F., & PORTO, M., 2009)

### **11.3.11. Derecho a la accesibilidad**

El derecho a la accesibilidad, se refiere al derecho de los habitantes a producir o transformar la ciudad y usarla, la accesibilidad tiene como objetivo fomentar el

aprovechamiento de los servicios con una movilidad intensiva. La accesibilidad es definida también como una dimensión más estructural que sectorial del funcionamiento urbano, se introduce el derecho a la accesibilidad como un tipo de derecho a la ciudad. Así, el Banco Mundial promueve un transporte al servicio del desarrollo, cuando manifiesta que “invertir en el transporte promueve el crecimiento [...] Las mejoras del transporte urbano aumentaron la eficiencia del mercado del empleo y la accesibilidad de los servicios urbanos, procurando cambios en la escala y la forma de las aglomeraciones urbanas” (Jouffe, 2011)

#### **11.3.12. Uso de suelo**

Es el conjunto de aprovechamientos y funciones se le atribuyen a la superficie terrestre. Se clasifican en dos; rural, destinado al aprovechamiento agrícola, ganadero y forestal, el segundo ámbito en el que se clasifica el uso de suelo es el urbano, donde las ocupaciones son mayormente edificaciones, vialidad urbana, solares y espacios verdes urbanos

#### **11.3.13. Ocupación del suelo**

Son las políticas que se ocupan de la presencia, distribución y la disposición en el territorio de aquellos factores o hechos a los que se confiere la capacidad de influir o condicionar en el desarrollo y el bienestar de sus habitantes

### **11.4. Marco Jurídico**

#### **11.4.1. Constitución del Ecuador**

En nuestro país la legislación vigente no determina de una manera clara los criterios para el desarrollo de la movilidad sostenible, al contrario determina la movilidad como un sinónimo de migración, en el cual establece derechos a las personas que emigran.

En la constitución del Ecuador, en el título cinco, organización territorial del Estado en el artículo 241 se determina la planificación garantizada el ordenamiento territorial y que es de competencia de los GAD's donde las competencias que estos tienen son las siguientes:

- Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
- Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
- Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
- Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
- Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
- Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.

(Asamblea Nacional, 2008)

#### **11.4.2. Plan nacional del buen vivir**

Todas estas competencias deben ser aplicadas de manera recurrente y coordinada con los demás niveles de gobierno, ya que todo esto debe estar en armonía con el Plan

Nacional del Buen Vivir, es decir deben estar relacionados con la gestión ambiental, la vialidad rural, el transporte y el acceso a los instrumentos de planificación de los Consejos Provinciales, Gobernaciones Regionales y Juntas Parroquiales.

Los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir vinculados directamente con nuestro tema de investigación son los siguientes:

- Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas a lo largo del ciclo de vida
- Garantiza el acceso al trabajo digno y la seguridad social de todas las personas
- Garantizar el uso equitativo y la gestión sostenible del suelo, fomentándola corresponsabilidad de la sociedad y el Estado, en todos sus niveles, en la construcción del hábitad.
- Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común
- Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia
- Promover el uso y disfrute de un hábitad seguro, que permita el acceso equitativo a los espacios públicos con enfoque inclusivo

(Secretaría Nacional, 2017)

### **11.4.3. Normativa urbanística según el código de arquitectura del Ecuador.**

Bajo este código, se tomarán en consideración las medidas normadas para elementos de mobiliario urbano y diseño urbanístico, señalados a continuación:

- ORDENANZA 3457, art. 18: Vías arteriales.
- ORDENANZA 3457, art. 19: Vías arteriales secundarias.
- ORDENANZA 3457, art. 20: Vías interurbanas.
- ORDENANZA 3457, art. 22: Vías peatonales.

- ORDENANZA 3457, art. 23: cruces peatonales
- ORDENANZA 3457, art. 25: Ciclo vías
- ORDENANZA 3457, art. 28: Vías arteriales Suburbanas

(CONSEJO METROPOLITANO DE QUITO, 2014)

#### **11.4.4. Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización (COOTAD)**

El presente trabajo de titulación se rige al COOTAD, el cual en el art. 4, indica que se debe buscar la recuperación y conservación del contexto natural, el cual a su vez tiene como objetivo obtener un ambiente saludable para los habitantes respetando los espacios de regeneración.

A continuación se detalla el artículo:

#### **Art. 4.- Fines de los gobiernos descentralizados:**

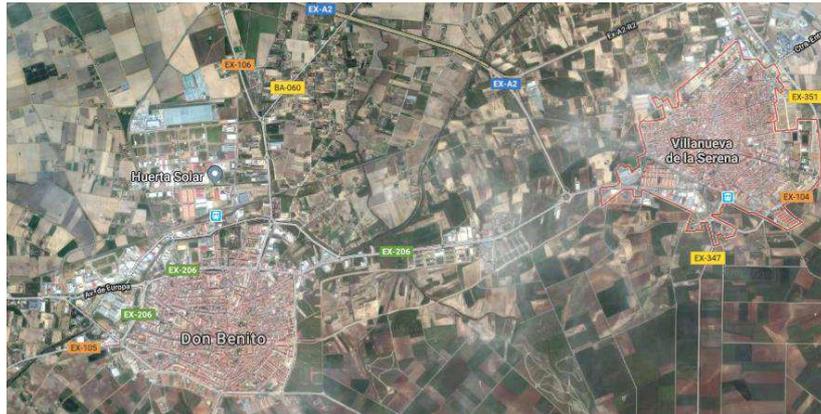
- a) El desarrollo equitativo y solidario mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización:
- b) La garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la republica de plena vigencia y el efectivo goce de los derecho individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos;
- c) El fortalecimiento de la unidad nacional en la diversidad;
- d) La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento del medio ambiente sostenible y sustentable;
- e) La protección y conservación de la diversidad cultural y el respeto a sus espacios de generación e intercambio, la recuperación, preservación y desarrollo de la memoria social y el patrimonio cultural,

- f) La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias;
- g) El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaridad con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir,
- h) La generación de condiciones que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución a través de la creación y funcionamiento de sistemas de protección integral de sus habitantes;
- i) Los demás sistemas establecidos en la constitución. (COOTAD, 2010)

## **11.5. Modelo de repertorio**

### **11.5.1. Movilidad y espacio público en la mancomunidad Don Benito y Villanueva de la Serena, España**

El mejoramiento de la movilidad urbana, orientada hacia una movilidad sustentable a lo largo de la Avenida de las Vegas Altas que conecta ambos municipios está dividida en cuatro acciones, que busca responder a la necesidad de una infraestructura para medios de transporte alternativos, poniendo en valor el paisaje construido, reconociendo el paisaje natural y rememorando la idiosincrasia local como la base para la reactivación del espacio público. En la avenida las Vegas Altas, corredor fundamental para entender el desarrollo de ambas ciudades, confluyen valores culturales y ambientales que deben ser resaltados con el fin de promover su conservación. De ahí que se busque incentivar el reconocimiento y apropiación por parte de la ciudadanía destacando valores de la cultura local que han sido emblemática en la construcción ciudadana.



*Ilustración 2: Efecto de conurbación entre las localidades de Don Benito y Villanueva de la Serena*

*Fuente: Google Maps (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

Pasar de la calle a la galería: se establecen dos objetivos, el primero es responder a la necesidad de implementar una infraestructura para el peatón, recuperando el espacio público, proporcionando una movilidad de tipo alternativa, donde sea prioridad las conexiones peatonales y se reactive el componente social. El segundo es generar una experiencia narrativa del recorrido, poniendo valor al paisaje construido. Promover una revaloración del ambiente y el paisaje, mediante la exaltación de los árboles notables como elementos patrimoniales, reconociendo a la vez su valor eco-sistémico, ambiental, visual y preceptivo. Repensar el espacio público del sector desde el peatón, promoviendo un cambio hacia una movilidad sustentable, que priorice las formas de desplazamiento alternativo (transporte público y bicicleta).

Es también un objetivo importante, proporcionar a través del espacio público experiencias que sirvan para reactivar los nuevos usos urbanos (espacios de energía limpia, innovación, interactivos, lucidos y de aprendizaje de la ciudad). A lo largo de la avenida se reconocen varias problemáticas, a las que se le busca dar solución.

- Liberar y renovar; reorganizar espacial y visualmente la sección peatonal
- Recuperar y conectar; priorizar el espacio y conectar áreas de estancia

- Reactivar; habilitar espacios públicos subutilizados
- Consolidar; garantizar el acceso universal a la estructura física urbana mediante corredores transversales



*Ilustración 3: Recuperación del espacio público en las localidades de Don Benito y Villanueva de la Serena*

*Fuente: plataforma Arquitectura (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

### **11.5.2. Nueva Alameda Providencia, Santiago de Chile**

Esta propuesta busca la recuperación y remodelación del eje Alameda-Providencia, un corredor de más de 11km de extensión y que es el más importante histórica y simbólicamente de la ciudad de Santiago.

Los autores afirman que su propuesta busca que “los habitantes de Santiago reflexionen sobre su ciudades, sus espacios públicos, participen y se conviertan en el elemento angular de la identidad local, así como un legado para las generaciones futuras”



*Ilustración 4: Eje Alameda-Providencia Santiago de Chile*

*Fuente: plataforma Arquitectura (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

Este proyecto subraya la importancia de escuchar las opiniones, observaciones y requerimientos de los ocupantes de un proyecto, en este caso los habitantes de capital chilena, de manera que se puedan generar verdaderas soluciones, que trasciendan a largo plazo y que sean una verdadera transformación urbana.

Lo que hace singular esta propuesta es su ambición y base transformadora, que proponen un nuevo modelo evolutivo de regeneración urbana que va más allá de las típicas soluciones de transporte. Este proyecto busca ir más allá de lo inmediato, busca una evolución que sea una respuesta a los problemas de los ciudadanos convirtiéndolos en promotora de las relaciones sociales y la reflexión



*Ilustración 5: Eje Alameda-Providencia Santiago de Chile*

*Fuente: plataforma Arquitectura (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

Uno de los puntos clave de esta regeneración y posterior transformación integral era la implementación del concepto de supermanzanas, que tiene con el cual se busca recuperar el espacio público, mediante la jerarquización del sistema vial y de los modos de transporte. Así esta nueva unidad busca satisfacer al transporte público frente al privado, también se promueve el uso de sistemas de movilidad alternativos, Como la bicicleta que devolverán al peatón su espacio y reduciendo el tráfico en las calles interiores



*Ilustración 6: Eje Alameda-Providencia, formas alternativas de desplazamiento*

*Fuente: plataforma Arquitectura (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

Se busca que este eje se convierta en corredor con verdadera transformación urbana en la que se complete la reactivación de los diferentes espacios públicos y edificaciones desde varios puntos de vista; económicos, sociales y culturales



*Ilustración 7: Regeneración del Eje Alameda-Providencia*

*Fuente: plataforma Arquitectura (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

(Editorial, 2016)

**Conclusiones:**

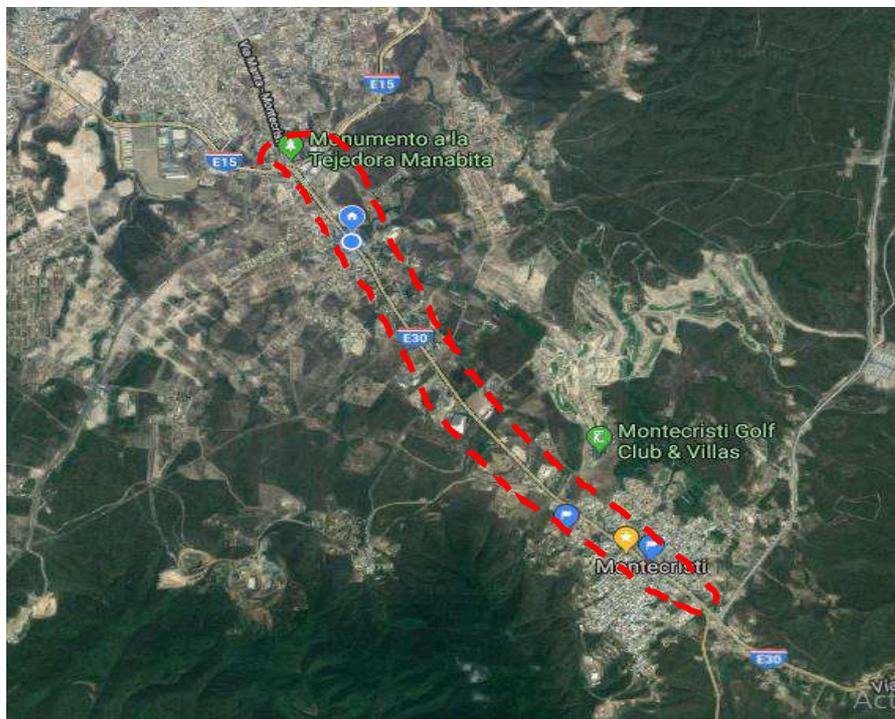
Los proyectos anteriormente mostrados sirven como referente a esta investigación, debido a que poseen características similares a nuestra área de estudio, como espacios públicos, de estancia, recreación, deportivo, mejoramiento de vías y aceras, y tiene como objetivos primordiales mitigar el deterioro del lugar mediante el una buena relación con el medio natural.

## CAPITULO 2

### 12. Diagnóstico de la investigación

#### 12.1. Información básica

Nuestra área de estudio se encuentra ubicada en el Cantón Montecristi, y abarca lo largo de la vía Montecristi Colorado, desde la cabecera cantonal hasta llegar al redondel de la parroquia Colorado



*Ilustración 8: Ubicación geográfica del área de estudio (Colorado-Montecristi)*

*Fuente: Google Maps (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago*

#### Antecedentes históricos

Límites de nuestra área de estudio:

**Norte:** Cantón Manta y Jaramijo

**Sur:** Océano Pacífico y Jipijapa

**Este:** Cantón Portoviejo

**Oeste:** Cantón Manta y el Océano Pacífico

**Superficie:** El cantón Montecristi tiene una superficie de 734km<sup>2</sup>.

Nuestra área de estudio se centra a lo largo de la vía Montecristi Colorado, desde la cabecera Cantonal hasta el redondel de la parroquia Colorado, ocupando una longitud de 4.5 kilómetros y un área de influencia de aproximadamente 20 hectáreas.

### **12.1.1. Aspectos socio-económicos**

#### **Introducción**

El análisis socio-económico tiene como objetivo conocer que características sociales y económicas tiene nuestra área de estudio. Y su importancia se debe a que busca brindar las mejores posibilidades de mejoramiento y crecimiento de las condiciones de vida de una población.

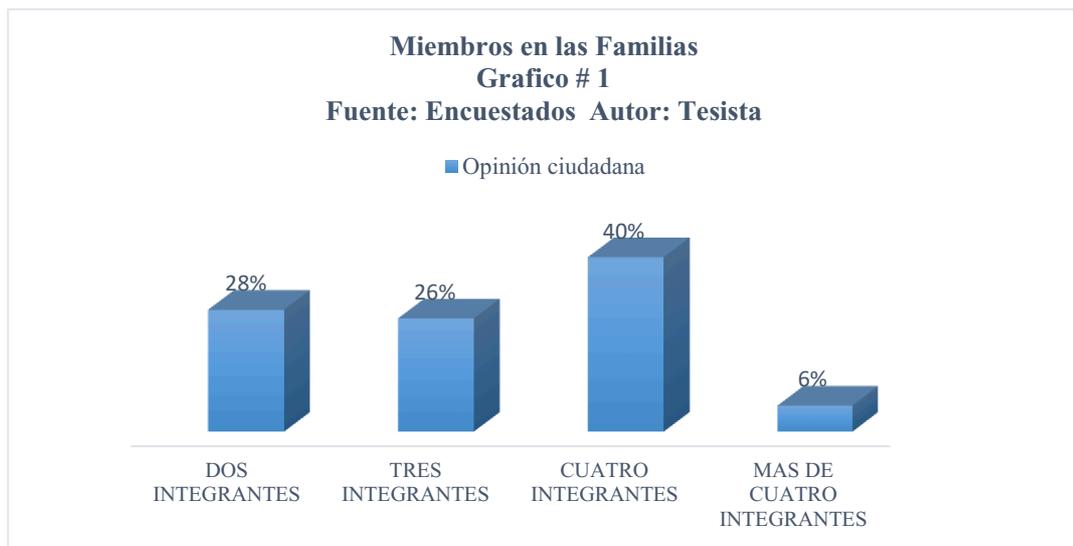
Al ser esta una vía donde no solo se desarrolla actividades comerciales sino también que es un área donde también se vive, es importante tener en cuenta las demás actividades que realizan sus pobladores en demás temas relacionados a la movilidad. Buscamos conocer las características propias de su población para así llegar a encontrar las soluciones más adecuadas a las distintas dificultades que se puedan encontrar en el sector:

- Composición familiar
- Tiempo de residencia
- Ingresos económicos
- Percepción de las tradiciones de romerías realizadas en la vía
- Los tipos de actividades que se practican en la vía

- Que problemas creen los habitantes que deben ser resueltos con más urgencia

### 12.1.2. Composición familiar

La importancia de conocer como están compuestas las familias de nuestra área de estudio se deben a que es necesario conocer que tipos de familia residen en el sector, para conocer los niveles de densificación existentes respecto a otras ciudades

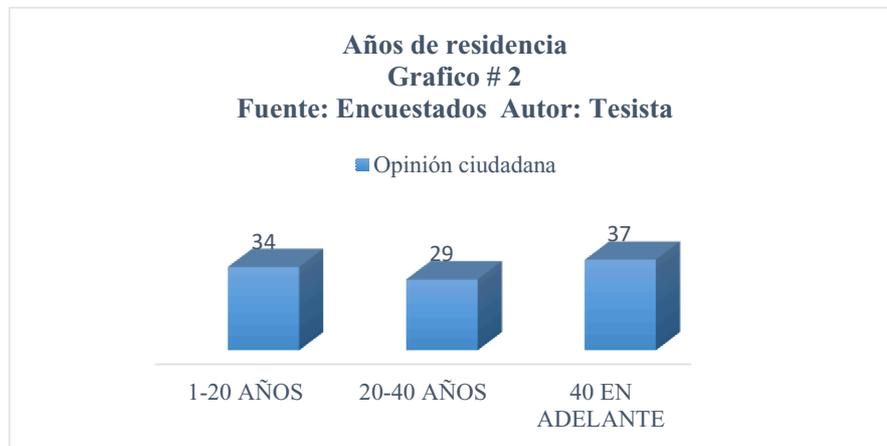


*Grafico 1: Miembros en las familias*

Los resultados de la encuesta muestran que casi la mitad de la población (40%) está compuesta por el 4 miembros en su familia, lo que podría decirle la clásica composición familiar para un área urbana de un cantón. De acuerdo a lo esperado, al no ser nuestra área de estudio una zona rural; tenemos que solo el 6% tiene una composición de más de 4 integrantes. Los demás datos se reparten de la siguiente manera: 28% con solo dos integrantes por familias, lo que suponemos son familias jóvenes que recién inician, y el 26% con tres integrantes, muy parejo al dato anterior.

### 12.1.3. Tiempo de residencia

El análisis de los años de residencia en el sector se lo realiza para conocer los indicadores de movilidad que tienen los pobladores y considerarlo al momento de la planificación, para saber si es factible proponer reubicaciones o no.



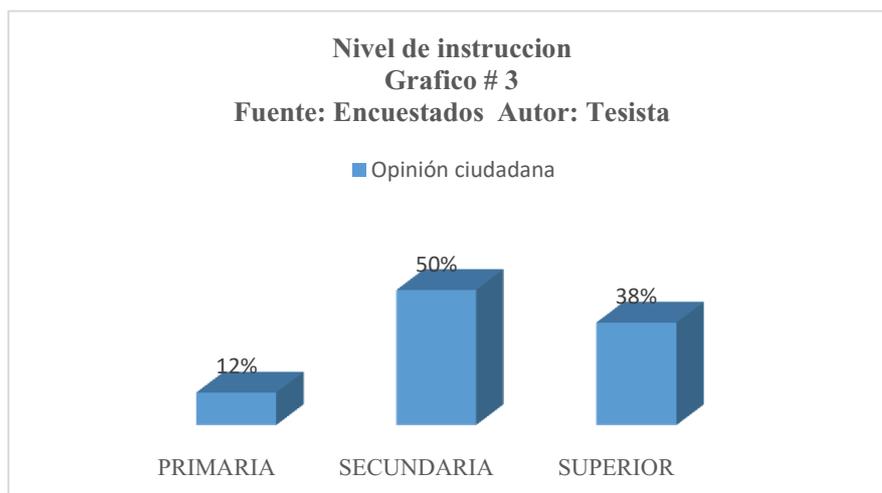
*Grafico 2: Años de residencia*

Los resultados de la encuesta muestran que existe un tiempo en años bastante considerable de residencia de parte de los pobladores del sector, con 37% de los encuestados asegurando que residen en el sector por más de 40 años y Más del el 29% de los encuestados muestran que han vivido en esta área en 20 y 40 años, o sea más del 66% vive en el sector por más de 20 años

El 34% de los encuestados asegura que vive en el sector entre 1 y 20 años. Estos resultados nos indican que un número importante de los pobladores de nuestra área de estudio llevan muchos años viviendo aquí, lo que tiene sentido al saber que sus lugares de residencia (cerca de la vía) fueron los primeros asentamientos que se dieron en el sector

#### **12.1.4. Nivel de Instrucción**

La importancia de estudiar este tema se debe a que necesitamos conocer de primera mano el nivel educativo de los pobladores de nuestra área de estudio.



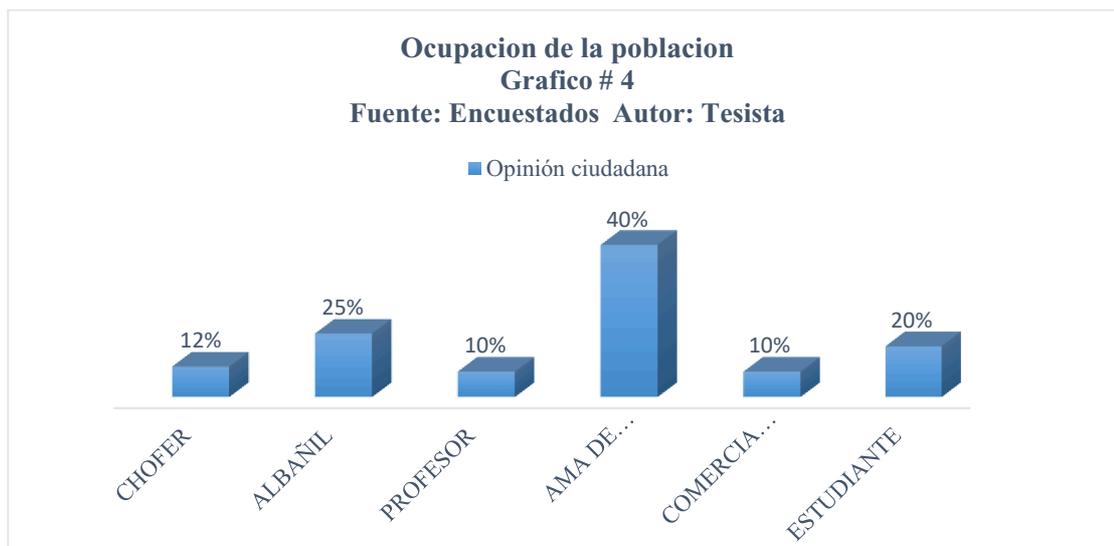
*Grafico 3: Nivel de instrucción*

Los resultados obtenidos muestran que la mitad de los encuestados alcanza un nivel de educación secundaria, el 38% tiene un nivel de educación superior y solo el 12% llega a un nivel básico de instrucción.

Podemos concluir en base a los resultados que en el sector se tiene un nivel medio de instrucción

### **12.1.5. Ocupación de la población**

La ocupación de la población se refiere a las actividades laborales que realizan los miembros de una población para obtener ingresos económicos, las ocupaciones más frecuentes que realizan las personas de nuestra área de estudio son las siguientes:



*Grafico 4: Ocupación de la población*

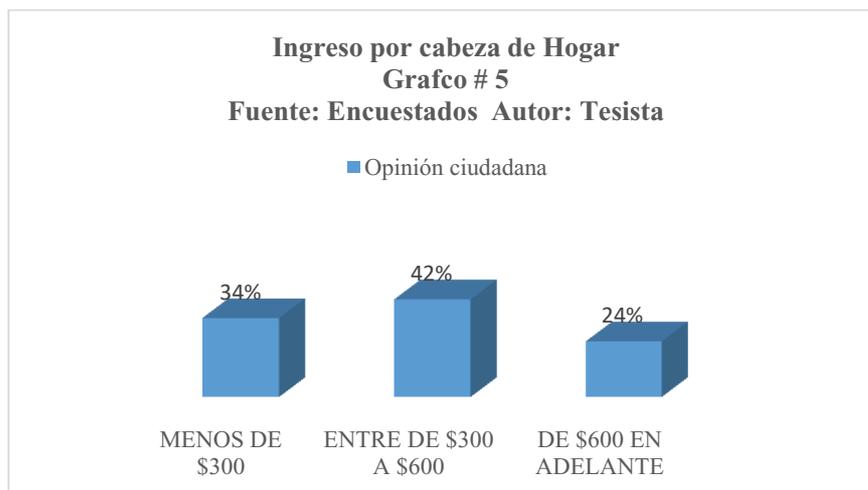
De los resultados podemos observar que un alto número de los encuestados responde a una ocupación que no genera ingresos económicos, con un 40%, aunque si indagamos más, podemos conocer que la mayoría de estas personas, al vivir cerca de la vía, tiene negocios en sus casas, sea tiendas, restaurantes entre otros.

También vemos que el 25%, tiene a la albañilería como ocupación, esto tiene directa relación con, que en nuestra área de estudio se registra ingresos económicos de nivel medio y bajo.

El 20% de la población son estudiantes, tenemos también un 12% de los encuestados desempeñando la labora de choferes, y por ultimo un 10% tenemos actividades de docencia y comerciantes

### **12.1.6. Ingresos económicos**

Se hicieron tres grupos para clasificar los ingresos económicos que ganan los habitantes del sector, a continuación se muestran los resultados de la encuesta en el siguiente gráfico:



*Grafico 5: Ingreso por cabeza de hogar*

El 40% de la población asegura que obtienen ingresos económicos entre \$300 a \$600; estos resultados tienen sentido si los relacionamos con los niveles de instrucción que mostraban la mitad de la población tiene un nivel educativo secundario lo que tiene sentido con la cantidad de dinero que ganan.

El 34% menos de 300 dólares, debido a que esta porción de la población tiene estudios de nivel primario, lo que representa menos oportunidades laborales

Y el 24% asegura tener ingresos de \$600 en adelante, debido a que solo el 38% tienen estudios del tercer nivel.

Como conclusión podemos decir que nos encontramos ante un grupo de población de medios y bajos ingresos económicos

**Que propone la población:**

**¿Qué se debería implementar en la vía?**

**Opinión ciudadana**

**Eugenia Vincés:**

*“Es necesario un paso peatonal para no depender de los semáforos”.*

**Rosa Mero:**

*“Más señalización e iluminación, porque suelen ocurrir accidentes en la vía, por falta de éstas”*

**Jasón Montalván:**

*“Se debería implementar más señalización, para que quienes vivimos en esta zona, nos movilizemos de manera más segura”*

**¿Por qué se han ubicado en este sector junto la vía?**

**Opinión ciudadana**

**Rebeca López:**

*“Porque queda a media hora de mi trabajo actual”*

Álvaro Racines:

*“Porque resido aquí desde hace 15 años”*

**Rodolfo Rivas:**

*“Porque trabajo en Prescafé”*

**Francisco Mero:**

*“Porque me dedico a vender roscas y es un buen lugar para vender”*

**Alexandra Cárdenas:**

*“Porque toda mi familia ha vivido siempre aquí”*

**Conclusión:**

Podemos concluir sobre los aspectos socio-económicos de nuestra área de estudio que nos encontramos ante un grupo social fuertemente arraigado a su lugar de vida, ya que la mayoría de pobladores de este sector, viven en el área por más de 20 años, llegando

a los 40 años de residencia en muchos casos, lo que indica que estas personas conocen de primera mano lo que afecta al sector. Además nos encontramos ante un grupo de pobladores que ostentan un nivel económico medio-bajo, debido los niveles de estudio y por consecuencia los trabajos que ostentan.

También observamos que la vía Montecristi-Colorado es un movilizador de las distintas actividades que realizan sus pobladores, sea trabajo, educación o residencia.

Importante es destacar que la mayoría de los encuestados, asegura que solo vive cerca de la vía, por lo que podemos concluir que sus actividades laborables las realizan en localizaciones más alejadas de nuestra área de estudio, o bien fuera del cantón

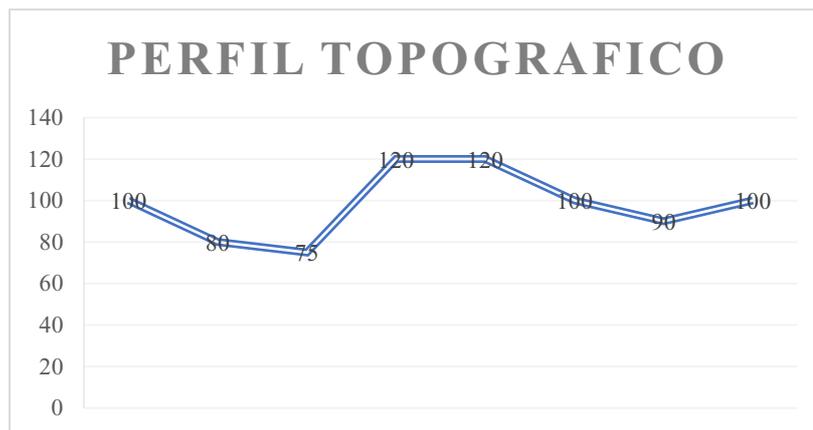
## **12.2. Aspectos físicos**

### **12.2.1. Topografía**

Es importante conocer las características topográficas del sector para tener información sobre el paisaje, en específico sobre desniveles, necesarios para determinar posibles zonas de riesgos

Nos encontramos ante un área con una topografía irregular, con relieves medios y bajos, sobre arcilla y arenisca, tiene unas características de suelo mineralizado por zonas áridas.

Estas áreas irregulares varían poco, la más notable la encontramos en el tramo uno, desde el redondel de colorado, hasta llegar al parque de la parroquia, luego otra pendiente hasta llegar al tramo dos, es importante considerar estas pendientes para cualquier tipo de propuesta que se piense implementar.



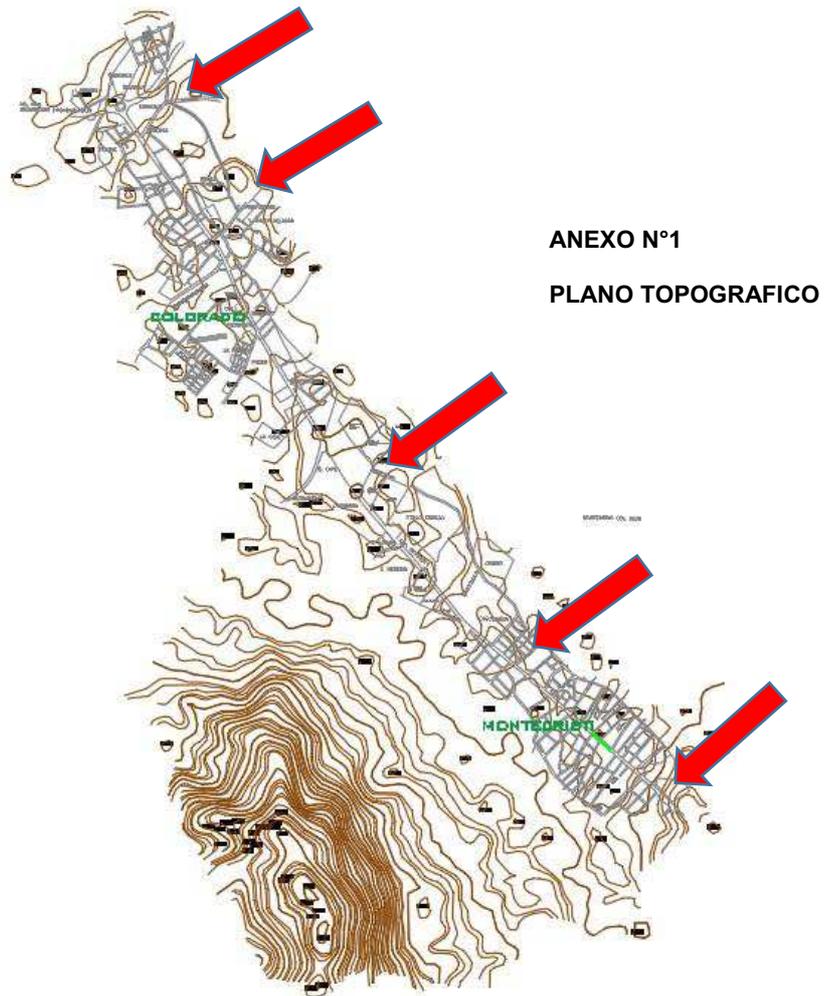
**Grafico 6:** Perfil topográfico de la vía Montecristi-Colorado

**Fuente:** Google Maps (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago

El gráfico anterior muestra que la altura de las pendientes en el perfil de la vía dónde se centra nuestro estudio muestra leves variantes en cuando a altura. Observamos que la variante más notable de alturas existe entre el tramo uno y dos.

Respecto a inundaciones, esta área no tiene problemas, debido a que existen áreas de quebradas por donde se desaloja el agua en caso de fuertes inviernos. A continuación mostramos las áreas donde se encuentran:



*Ilustración 9: Curvas de nivel y zonas de quebradas naturales en el área de estudio*

*Fuente: Google Maps (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **12.2.2. Vegetación**

Nuestra área de estudio presenta en los tramos uno y tres, vegetación escasa, con alguna que otra presencia de árboles junto a la vía. Es en el tramo dos, donde encontramos más vegetación, debido a la poca presencia de asentamientos humanos, en esta área encontramos varias especies vegetales entre las que tenemos; matorral seco de tierras bajas, cactus, jiba, flor de niño, leucaena, porotillo, algarrobos, ceibos, guayacán



*Ilustración 10: Vegetación en tramo dos*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **12.3. Usos y ocupación del suelo.**

#### **Introducción**

El análisis de los usos y ocupaciones del suelo a lo largo del tramo de la vía Montecristi-Colorado aporta los datos necesarios para determinar las condiciones en que se encuentran los espacios, el nivel individual de satisfacción con su ciudad, y las aspiraciones y deseos personales en cuanto a su entorno urbano.

La caracterización del suelo, a través de la opinión ciudadana aportara al presente estudio la siguiente información:

La relación existente entre el tipo de ocupación de suelo y su influencia sobre la habitabilidad del sector

Los conflictos y dificultades a la movilidad según el tipo de población.

Las tipologías de edificaciones que no son compatibles para el bienestar de la población

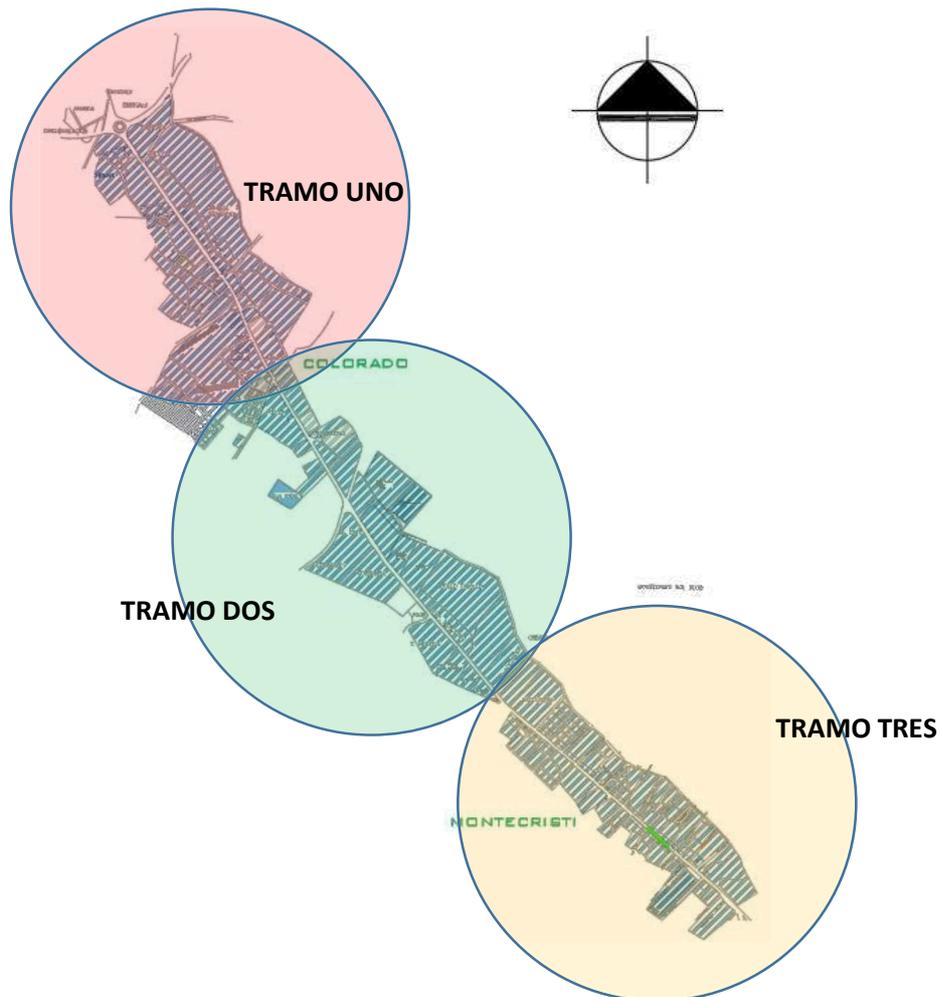
#### **12.3.1. Clasificación de los usos**

A continuación mostramos la clasificación de los usos de suelo existentes en el sector de estudio

- Producción
- Consumo
- Intercambio
- Grupos Especiales

Para una mejor comprensión del presente trabajo de investigación hemos dividido nuestra área de estudio en tres tramos;

- Tramo Uno, desde el redondel de Colorado hasta La Paola
- Tramo Dos, desde La Paola hasta Pronaca
- Tramo tres, Desde Pronaca hasta el cementerio de Montecristi



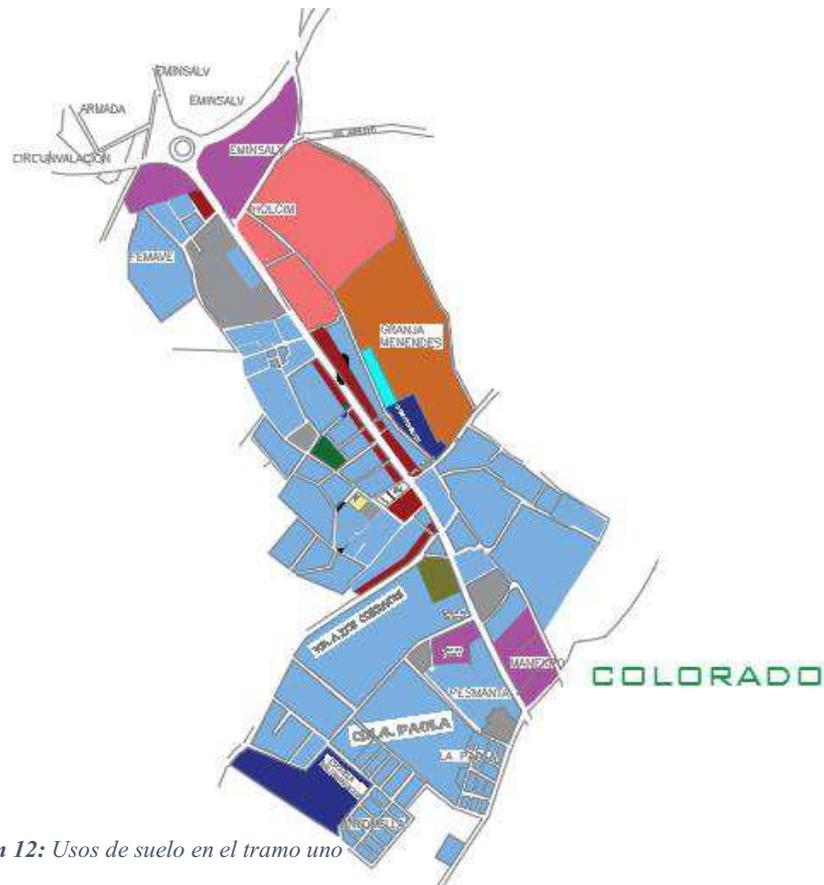
*Ilustración 11: Clasificación del área de estudio en tramos*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

#### **12.3.4. Clasificación de los usos de suelo en la Tramo Uno:**

El tramo uno, ubicada en desde el redondel de la Parroquia Colorado, hasta llegar a la entrada de la ciudadela Paola, la mayor parte área de este tramo corresponde al uso habitacional, es un tramo que genera conflicto debido a la mezcla de usos de suelos incompatibles, existen escuelas cerca de fábricas, hogares que son comercio en la planta baja y en la alta vivienda, también parques junto a fábricas, en conclusión se observa un evidente caos, debido a que jamás ha existido un control, y las autoridades no han intervenido de manera que el caos continúa.



*Ilustración 12: Usos de suelo en el tramo uno*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

Un problema muy notable en este tramo, es que no existen retiros mínimos entre las viviendas y la vía principal. Esto como es evidente se torna peligroso al no existir un espacio de protección para los peatones. Literalmente uno puede bajar de un vehículo y estar dentro de una vivienda. Existen excepciones, pero son pocas. Este problema también afecta a que las dimensiones de las aceras sean muy pequeñas. Lo que dificulta caminar por esta vía.



*Ilustración 13: Viviendas junto a la Vía Montecristi-Colorado*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **12.3.5. Clasificación de los usos de suelo en el Tramo Dos:**

Este tramo a diferencia de los tramos uno y tres son los menos conflictivos debido a que es una zona más despejada, con menos ocupación de área de terreno, existen varios lotes baldíos, que en invierno son ocupados como zonas agrícolas, la presencia de viviendas es escasa a comparación de los otros dos tramos. También al ser un área más despejada, hay más espacio en los retiros entre el inicio de las edificaciones y la vía. Una característica de este tramo es que están ubicada la mayoría de macro-lotes del Cantón.



*Ilustración 14: Usos de suelo en el tramo dos*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 15: Mayores dimensiones en retiros en el tramo dos*

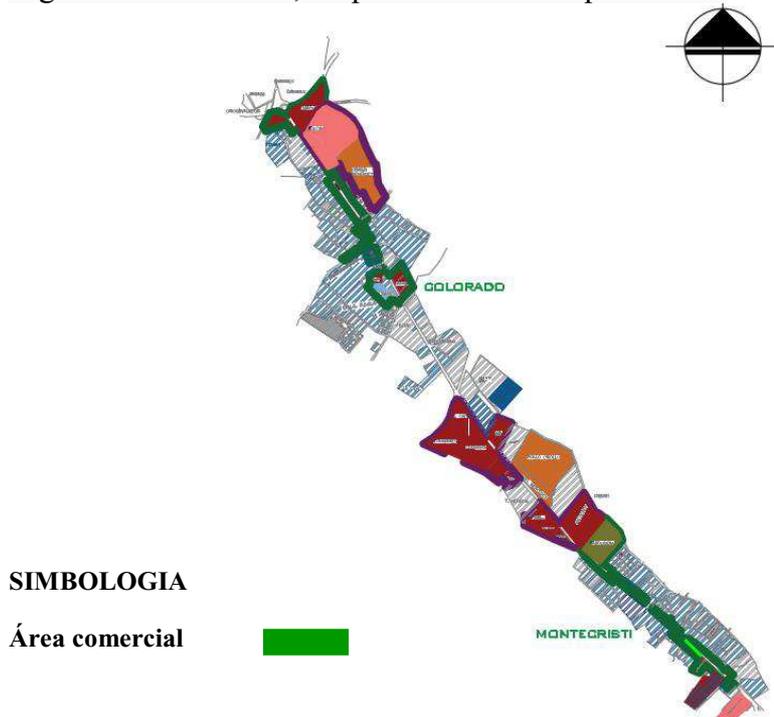
*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **12.3.6. Clasificación de los usos de suelo en el Tramo Tres:**

El Tramo Tres, es el tramo más conflictivo debido a que está ubicado en la cabecera cantonal, hay una alta presencia de viviendas, centros educativos, comercio formal, e

informal, el cual ocupa la vía y las aceras para vender productos y servicios, es casi nula la presencia de terrenos baldíos, no existe área agrícola. Este tramo tiene el mismo problema que el tramo uno, no hay retiros mínimos entre viviendas y vía, pero el problema acá se intensifica debido a que en este tramo de desarrolla mucho el comercio informal en la vía, es decir existen vendedores ambulantes y personas que ubican sus negocios en las aceras, lo que intensifica los problemas.



**SIMBOLOGIA**

**Área comercial**

*Ilustración 16: Usos de suelo en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 17: Comercios junto a la vía en el tramo tres*

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

### 12.3.7. Actividad comercial

Este análisis se realiza debido a la importancia económica que representa esta vía tanto para Montecristi, como los cantones de Manta y Portoviejo, y busca conocer la realidad de un sector, entender y determinar su crecimiento económico y las posibilidades de mejorar sus condiciones de vida

La realidad de nuestra área de estudio es que actividades comerciales desarrolladas al pie de la vía principal se dan solo en los tramos uno y tres, entre los motivos hay varios, los primeros asentamientos nacieron en estos sectores, la desorganización territorial, la cercanía que están los comercios de las viviendas.

A continuación mostramos la ubicación de las áreas donde se concentra el comercio y las industrias:



*Ilustración 18: Áreas comerciales en el área de estudio*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 19: Actividades de comercio informal en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

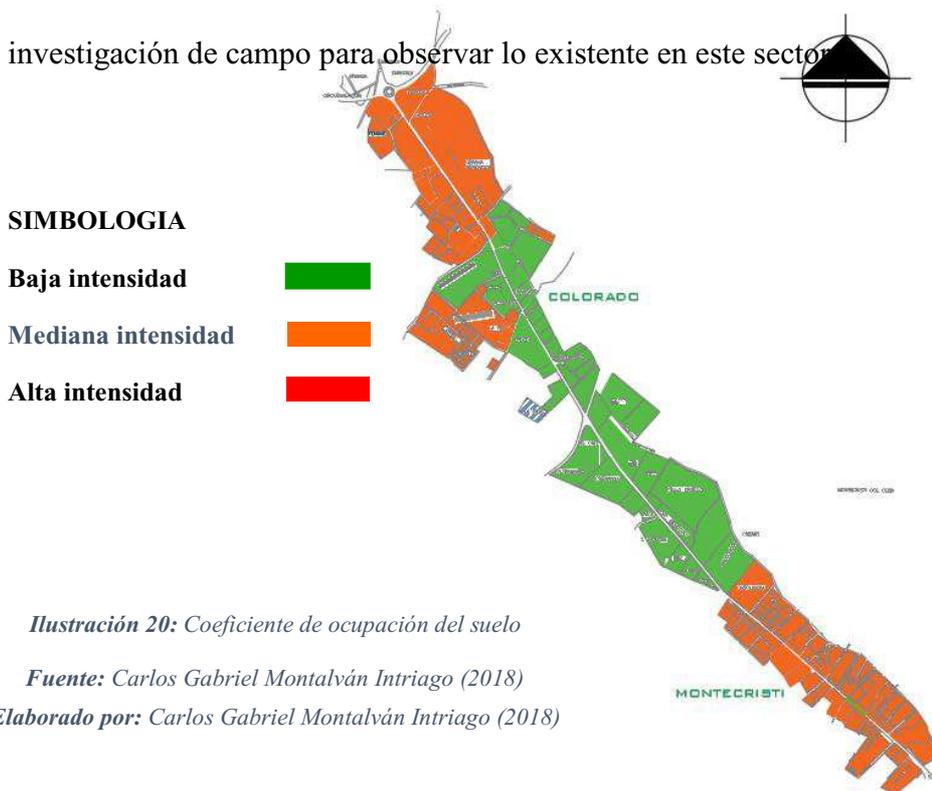
### 12.3.8. Coeficiente de ocupación del suelo (COS)

El COS se refiere al porcentaje de ocupación de suelo para las edificaciones en planta, se obtiene de la siguiente relación:

$$\text{COS} = \text{superficie Planta Baja} / \text{Superficie del lote}$$

La realidad de nuestra área de estudio es que existe un incumplimiento de esta norma, y por consecuencia un caso en la ocupación del suelo, esto por varios motivos, desconocimiento de los ciudadanos, despreocupación de las autoridades en controlar este tema.

A continuación se muestra una zonificación de COS existen, obtenida de una investigación de campo para observar lo existente en este sector

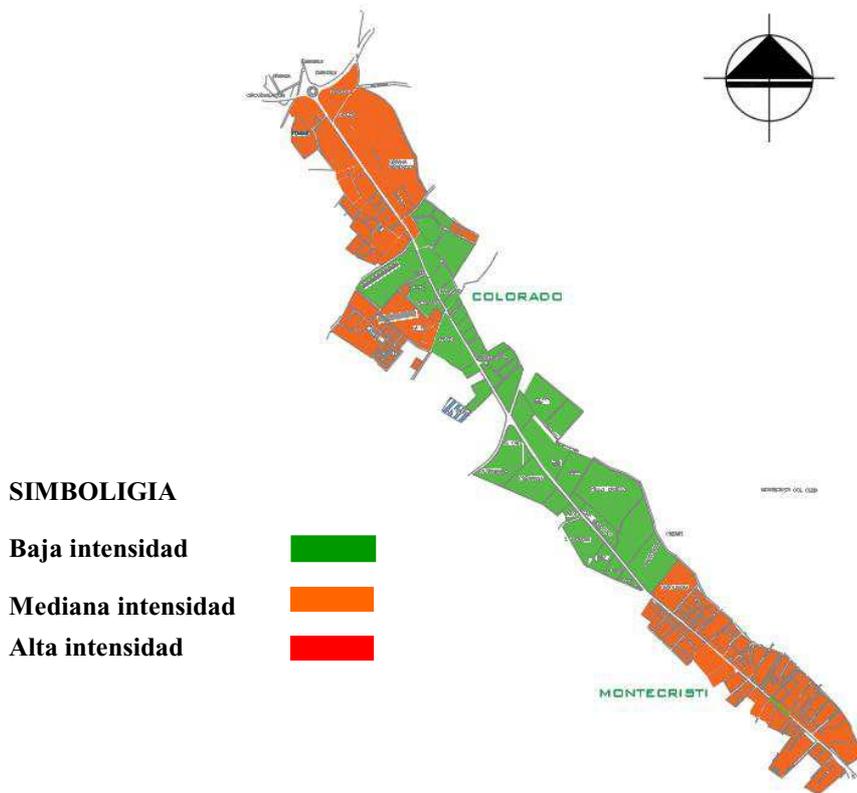


### 12.3.9. Coeficiente de utilización del Suelo (CUS)

El CUS es la relación:  $\text{CUS} = \text{superficie de plantas} / \text{Superficie del lote}$

Como es de suponer este porcentaje tiene una relación directa con el COS. Al no estar cumpliendo con las normas del COS es lógico pensar que el CUS también se está incumpliendo.

Al igual que con el coeficiente de ocupación del suelo, se realizó una investigación de campo preliminar para obtener los siguientes resultado



*Ilustración 21: Coeficiente de utilización del Suelo*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## **Conclusión:**

Vemos como resultado sobre el COS y el CUS que se concentran en el tramo uno y tres, donde existen mayor número de asentamientos humanos por área, los gráficos nos muestran como el tramo dos, se convierte en una especie de área liberada, con más paisaje natural que construido.

### 12.3.10. Equipamiento de educación:

#### Tramo uno

**UE1: Escuela Juan León Mera:** se encuentra en la parroquia Colorado, a una cuadra de la vía a intervenir, tiene un área de 5,200 m<sup>2</sup>, todas las edificaciones son de una sola planta.

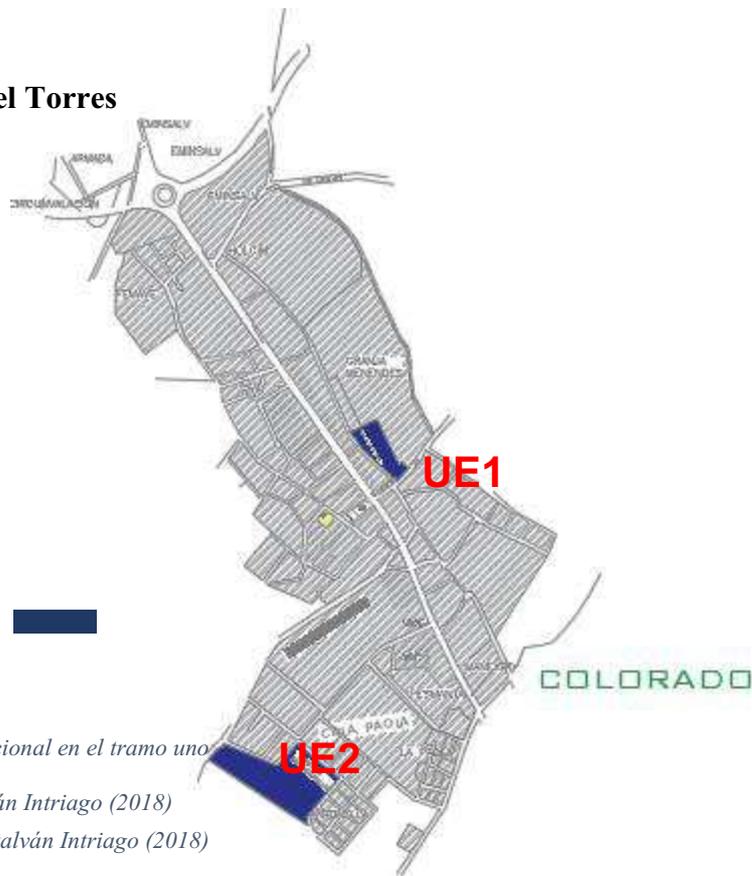


*Ilustración 22: Unidad educativa Juan León Mera*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

#### UE2: Escuela Miguel Torres



#### SIMBOLIGIA

Unidad educativa



*Ilustración 23: Equipamiento educacional en el tramo uno*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## Tramo tres

Los demás centros educativos cerca del área a intervenir se encuentran en la cabecera cantonal:

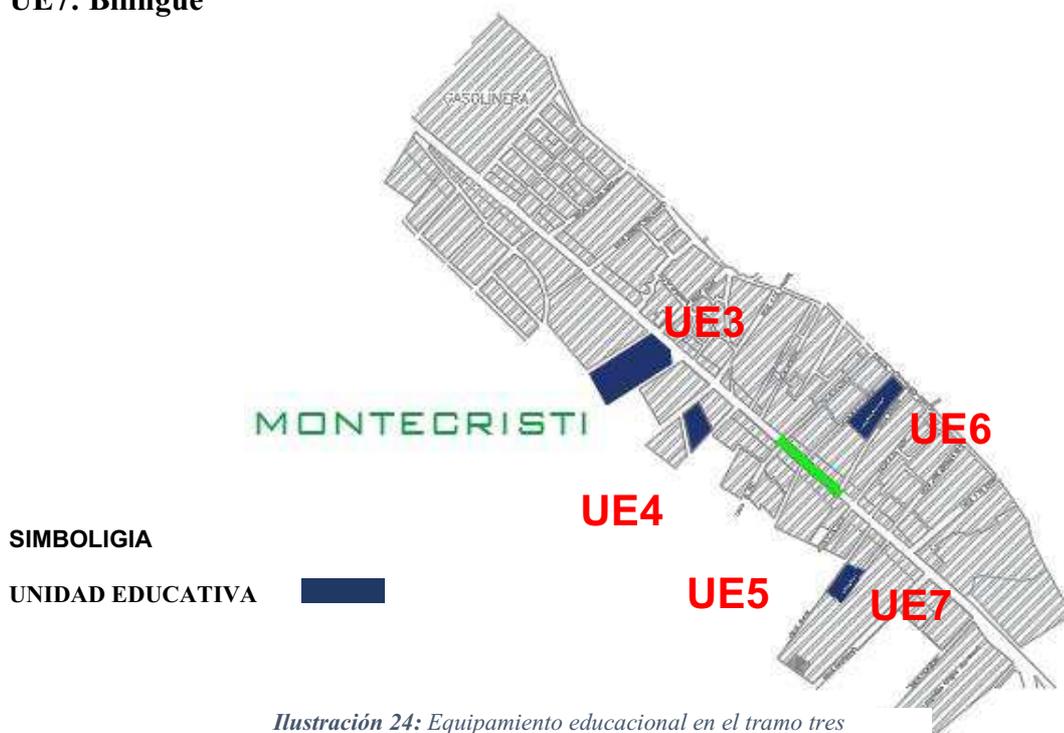
**UE3: Manuel Octavio Mera**

**UE4: 23 de Octubre**

**UE5: John Pierre del Hierro**

**UE6: Sucre**

**UE7: Bilingüe**



*Ilustración 24: Equipamiento educacional en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 25: Unidades educativas 23 de octubre y John Pierre del Hierro*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **12.3.11. Equipamiento recreacional**

**Parque:** está ubicado en la parroquia Colorado, frente a la Iglesia, su área estimada es de 700 m<sup>2</sup>. Al estar ubicado frente a la vía principal, el parque se encuentra en un estado de buenas condiciones, está equipado con el mobiliario adecuado cuenta con áreas verdes, señalética e iluminación, además en uno de sus frentes se encuentra el UPC de la parroquia, por lo cual los ciudadanos se sienten seguros de poder utilizarlo tanto en el día, como en la noche



*Ilustración 26: Parque de la Parroquia Colorado*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

**Canchas de uso múltiples:** en la parroquia Colorado se encuentran dos canchas de usos múltiples cercanas a nuestra área de intervención, respecto a las condiciones de las áreas de ocupación para realizar deporte se encuentran en buenas condiciones, no así sus áreas complementarias, como baños o graderíos, con las que no cuentan.

**Canchas de fútbol:** se encuentra en la parroquia Colorado, al igual que las de uso múltiples no cuenta con áreas complementarias, exceptuando un área de mallas que tiene la función de protección y delimitador del área deportiva



**Ilustración 27:** Cancha de fútbol en la Parroquia Colorado

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

## **Conclusión**

Como observamos existen varios planteles educativos en nuestra área de estudio, esto se traduce en una gran cantidad de estudiantes y padres de familia, los cuales se movilizan por el sector. Es por este motivo que es de suma importancia tener en cuenta este tema a la hora de plantear propuestas para la movilidad del sector.

En cuanto a equipamiento vemos que el sector cuenta con lo básico en este tema, canchas, parques, todos se encuentran en buenas condiciones, no excelentes, debido a que por ejemplo en las canchas de fútbol se le da importancia lo que es el campo de juego, mas no a sus áreas complementarias como gradas para las personas que observan los deportes

## **12.4. Movilidad en la vía**

### **12.4.1. Aspectos generales de la movilidad.**

El análisis de la movilidad en la vía Montecristi-Colorado, resulta primordial para la presente investigación, debido a que toda la población que se desplaza, trabaja, habita y en general hace uso de este tramo de vía, tiene diferentes condiciones, necesidades, preferencias según sus actividades, así como también todos coinciden en cuanto a que requieren varios factores que garanticen una movilidad segura, inclusiva y agradable para todos los usuarios. De este tema los principales aspectos a determinar serán:

- Condiciones actuales de la vía
- Las necesidades del transeúnte, sus preferencias y medios que necesita para movilizarse de manera eficiente
- Las motivaciones que mueven a la población, actividades generales y mejoras requeridas para los espacios peatonales
- Los principales conflictos y dificultades de movilidad para quienes transitan por esta vía

## **12.5. Aspectos urbanos**

### **12.5.1. Red vial**

En nuestra área de estudio nos encontramos con los siguientes tipos de vías:

#### **12.5.1.1 Vía arterial interurbana**

Debido a las particularidades únicas de esta área, solo se cuenta con una vía de estas características, cubre los tres tramos en que se divide nuestra área de estudio, esta es la que conecta todas las vías locales y colectoras, además de conducir directamente a

los cantones de Manta y Portoviejo, e indirectamente a muchas provincias importantes del país.

Esta característica la ha hecho que la vía sea muy importante para el desarrollo económico del sector debido a que no solo es de uso para las personas que residen junto a ella, sino también para las personas de otros lugares que usan esta vía para desplazarse a sus sitios de trabajo o residencia. Esta vía tiene distintas configuraciones y dimensiones. Por ejemplo solo tenemos aceras en los tramos uno y tres, que es donde se concentra la población. En el tramo dos al ser un área con pocas edificaciones de vivienda y no cuentan con aceras.

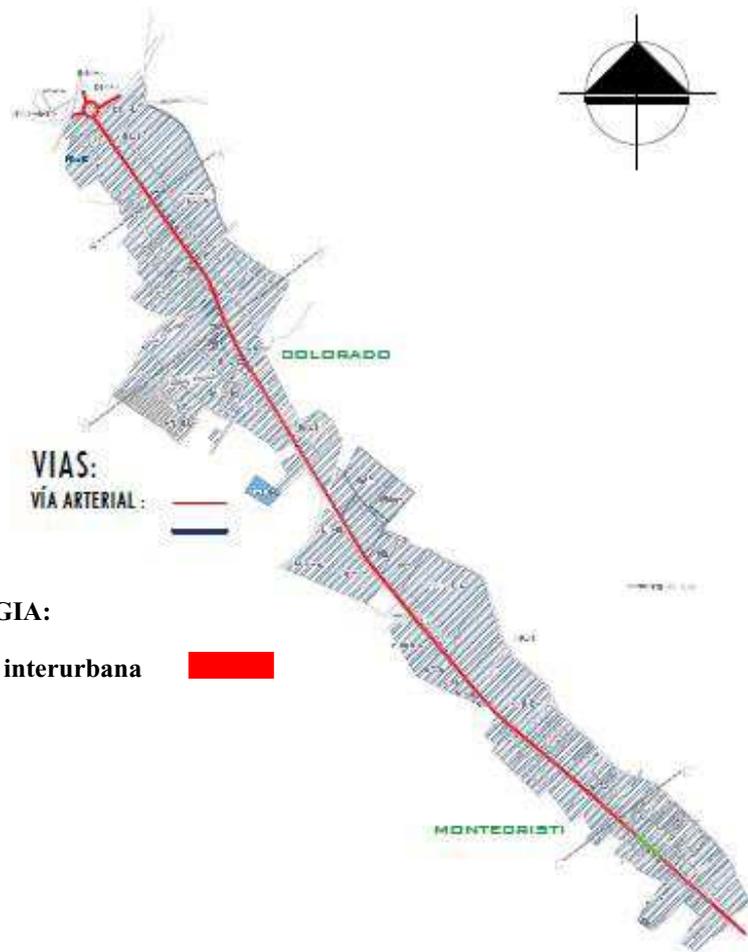
También esto hace que en este tramo existan pocas vías locales con conexión directa a nuestra vía de estudio, lo que ayuda a agilizar el tráfico. El tramo tres tiene también más espacio entre la vía y las edificaciones, teniendo retiros de hasta 6 metros desde el borde de la vía hasta los terrenos que se encuentran en esta zona.

Esta vía tiene distintas dimensiones, hemos tomado tres cortes, uno por tramo:

El primero en tramo uno; tiene las dimensiones de 25 m entre las edificaciones sin retiros entre viviendas y vía.

El segundo está ubicado en el tramo dos, con 25 m de ancho en la vía, con la diferencia de que tiene retiros de 5.7 m, entre las edificaciones y el inicio de la vía.

Y por último tenemos las dimensiones de la vía en el tramo tres, ubicado en el centro de Montecristi, al ser la cabecera cantonal y tener más concentración de población, tiene las dimensiones de 17.5 m entre las edificaciones, con poco o nulo retiro entre edificaciones y vía



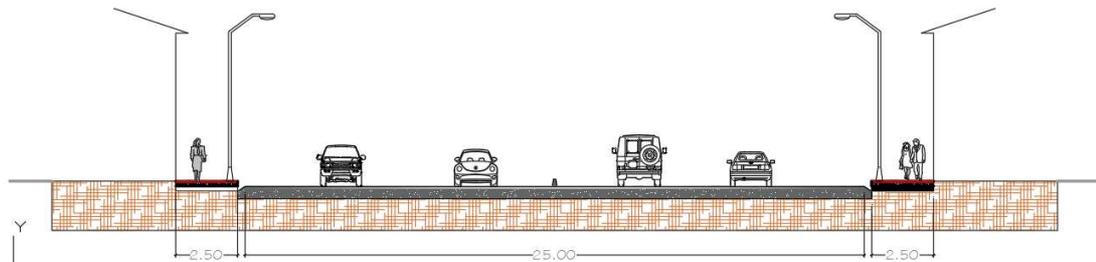
**SIMBOLOGIA:**

Vía arterial interurbana

*Ilustración 28: Vía Arterial Interurbana*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



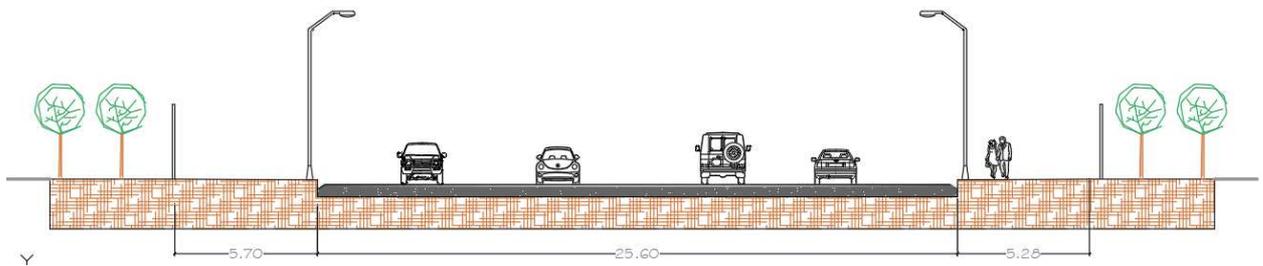
*Ilustración 29: Corte de Vía arterial en el tramo uno*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



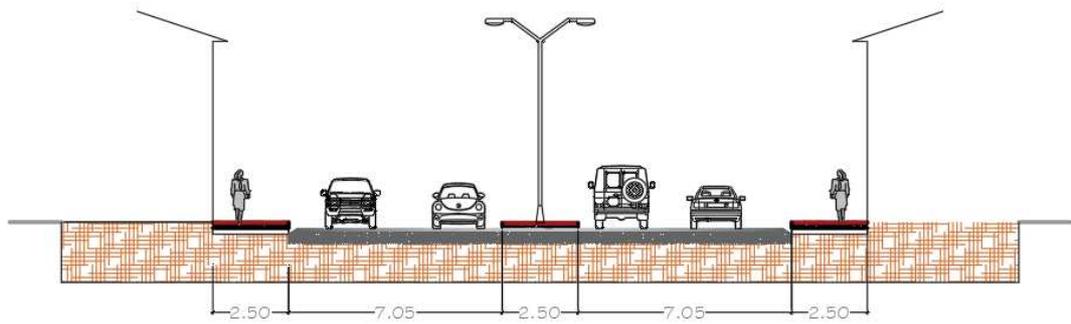
**Ilustración 30:** *Vía arterial en el tramo uno*  
**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)  
**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)



**Ilustración 31:** *Corte de Vía arterial en el tramo dos*  
**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)  
**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)



**Ilustración 32:** *Vía arterial en el tramo dos*  
**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)  
**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)



*Ilustración 33: Corte de Vía arterial en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



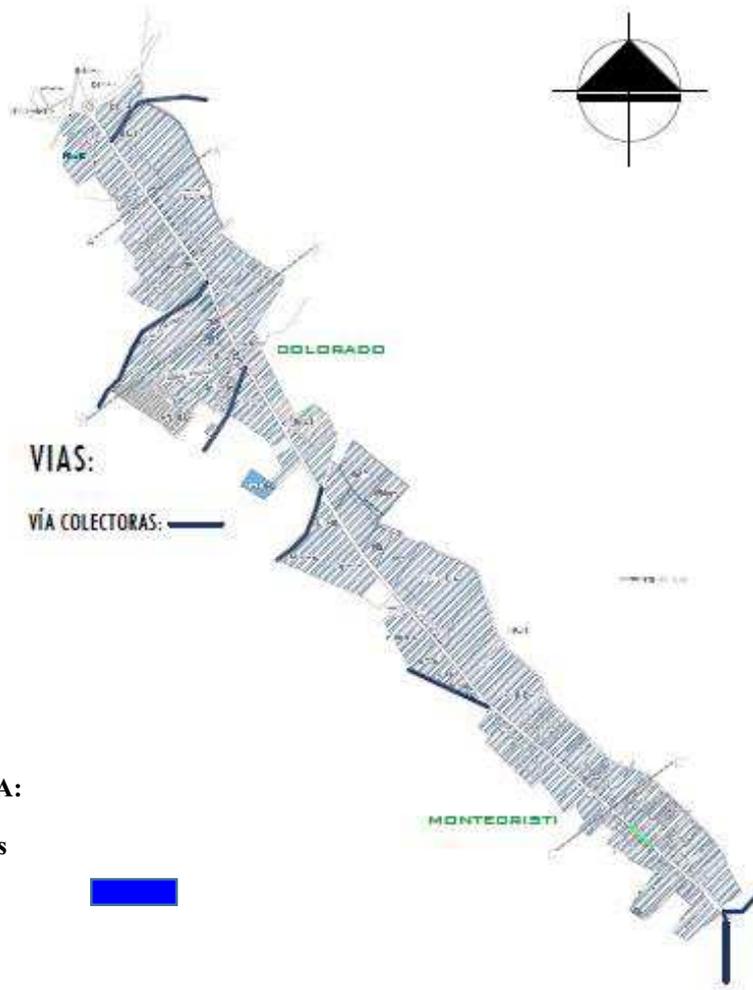
*Ilustración 34: Vía arterial en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **12.5.1.2 Vías colectoras**

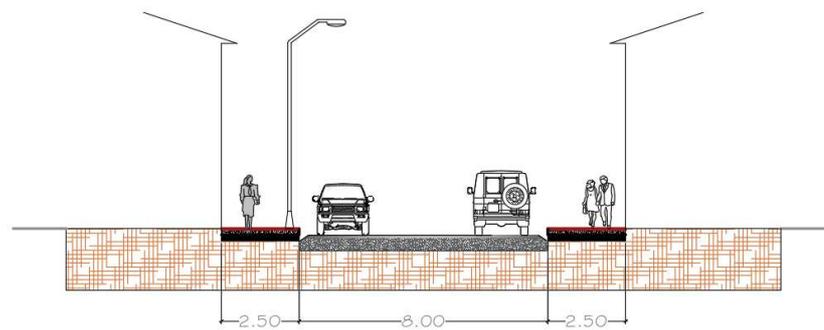
Son las que conectan con otras zonas del cantón (parroquias, poblados, sitios). Su sección mínima es de 8 m, entre edificaciones de ambos lados, son vías de dos carriles, con uno o dos sentidos. Vemos una distribución de este tipo de vías por los tres tramos de nuestra área de estudio.



*Ilustración 35: Vías colectoras*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 36: Corte de via colectora*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 37: Vía colectora, sector El Chorrillo*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### 12.5.1.3. Vías locales

Tienen forma de ramales y tienen una conexión directa con la vía arterial o principal, objeto de estudio de esta investigación. La sección mínima de estas vías de 6.5m entre las edificaciones, son vías de doble y un solo sentido.

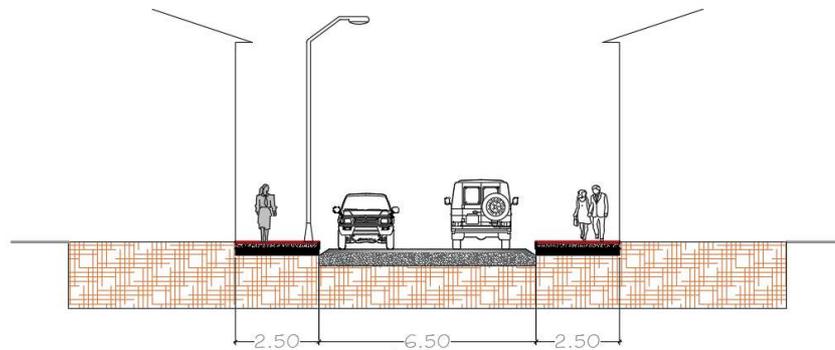


*Ilustración 38: Vías locales*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

Vemos una mayor concentración de este tipo de vías en los tramos uno y tres, esto debido a que allí se concentran los asentamientos de tipo habitacional. Las vías locales no presenta problemas de afluencia de tráfico, porque solo son usadas por vehículos medianos, no circula carga pesada o transporte por estas vías. Los problemas se generan cuando, por ejemplo se crean desvíos de las vías principales a las vías locales, en ese momento estas se congestionan al grado de ser intransitables, tanto para vehículos como para los peatones



*Ilustración 39: Corte de Vías locales: calle Sucre, centro de Montecristi*

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)



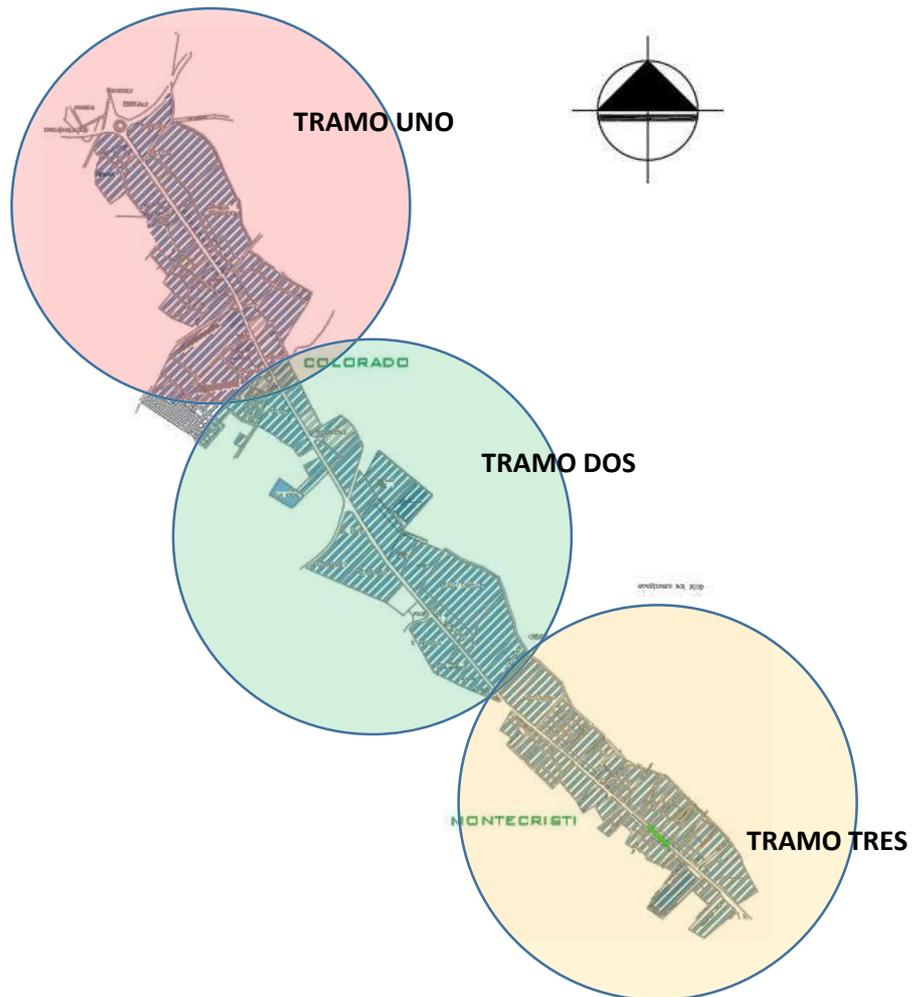
*Ilustración 40: Calles sucre y Francisco Cuadros*

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

### 12.5.2. Tráfico vehicular

Respecto al tráfico vehicular que existe en la vía, las zonas donde este problema es más grave son donde existen más asentamientos humanos, como es el caso de la parroquia Colorado y el centro del cantón. En el siguiente grafico mostramos estas:



*Ilustración 41: Clasificación del área de estudio en tramos*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

En el tramo uno, es el área de la Parroquia Colorado, donde se forma un cuello de botella que ralentiza el tráfico vehicular, este tramo comprende de 1.3km, luego se despeja en el tramo dos donde el tráfico es fluido por 2.9km, debido a que es un área

más de tipo rural, con grandes extensiones de área natural y áreas agrícolas, por ultimo tenemos el tramo tres, que empieza en la entrada al centro de Montecristi, donde nuevamente el transito se hace lento y crea congestión debido a la alta presencia de casas, establecimientos educativos, comisariatos, y comercios existentes en el área, esta zona acaba en la salida de Montecristi en la llamada “Y” que lleva a Portoviejo y Jipijapa.



*Ilustración 42: Tráfico en el tramo tres*

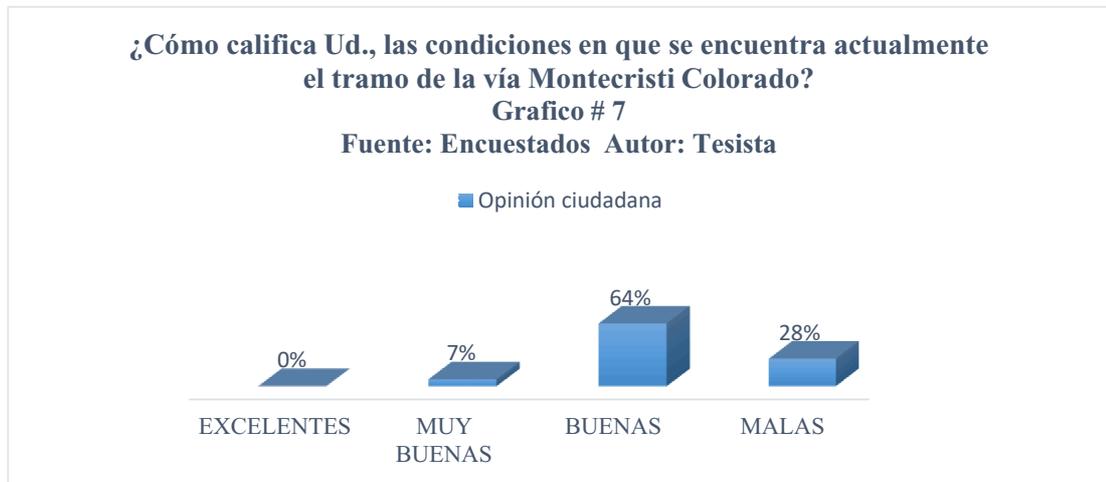
**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

### **12.5.3. Opinión de los pobladores sobre las condiciones actuales de la vía**

Los pobladores de este sector, al ser los usuarios constantes, quienes realizan sus actividades en la vía o la usan para desplazarse a sus lugares de trabajo, educación, recreación, de actividades sociales, son quienes conocen de primera mano con qué condiciones cuenta o cuales condiciones carece la vía.

Los resultados de la encuesta sobre las condiciones de la vía según la opinión de sus usuarios se muestran a continuación:



*Grafico 7: ¿Cómo califica Ud. Las condiciones actuales de la vía?*

Los resultados de las encuestas indican que de los encuestados el 64% encuentran las condiciones de la vía, como buenas, porque en lo que corresponde a la calidad del asfalto es relativamente bueno, pero en cuanto a los espacios para el peatón, deja mucho que desear, por lo que el 29% de los encuestados la califican con mala, y no se encuentran satisfechos con las condiciones en las que se encuentra el tramo de la vía Montecristi-Colorado.

## **Conclusión**

La vía Montecristi-Colorado al ser la única con una conexión directa, entre Manta y la ciudad de Guayaquil, dos ciudades muy importantes para el desarrollo nacional, además es vital para el día a día de las personas que viven o desarrollan sus actividades usando esta vía.

Por la forma en que se han desarrollado las actividades a lo largo de los años, se ha convertido en una vía inter-urbana

Al estar las viviendas tan cerca de la vía, a tan centímetros en el caso de la parroquia Colorado, es siempre complicado para los usuarios usar esta vía, debido a que deben estar alerta por la gran cantidad y tipos de vehículos que por allí circulan

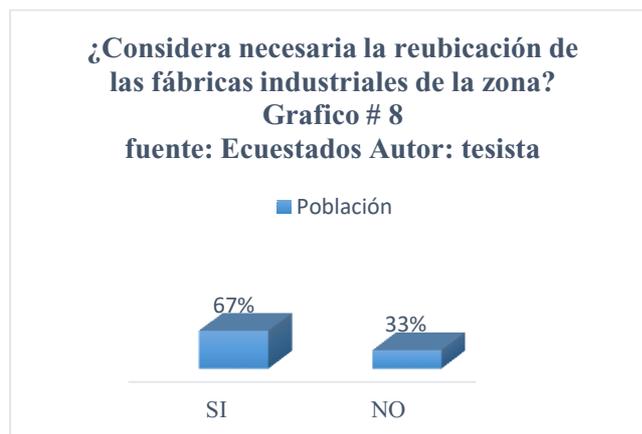
Cuando existen accidentes de tránsito, por ejemplo, es un caos, ya que no existen vías de desvío que ofrezcan una solución rápida para descongestionar el tránsito.

Un tema de suma importancia que se da en la vía Montecristi-Colorado es el de las caminatas por la romería de la virgen de Montserrat, que es un actividad anual, que se da a lo largo de los tres tramos de esta vía. El problema es que, por la configuración actual de la vía, está no está en condiciones para que se desarrolle esta actividad, por qué no ofrece seguridad tanto para el peatón como para los conductores. Cada año se ralentiza el tránsito por esta situación, debido a que las personas que participan de esta tradición llegan a ocupar hasta un carril entero.

#### **12.5.4. El rol de las industrias cercanas a la vía**

Debido al papel protagónico que tienen las actividades económicas de la población en la vía, es lógico que existan industrias que aprovechen esta oportunidad para realizar sus actividades económicas, es común ver fábrica junto a casas o establecimientos educativos, por consecuencia existen problemas de contaminación debido a la actividad de las mismas.

Los siguientes datos muestran la opinión de la ciudadanía respecto a la ubicación de las fábricas a lo largo de la vía:

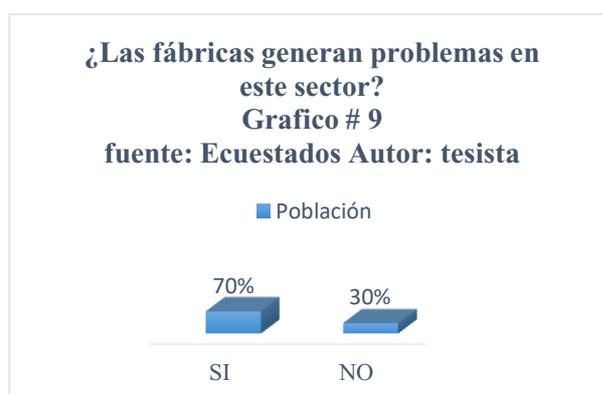


*Grafico 8: ¿Considera necesaria la reubicación de las fábricas industriales de la zona?*

De acuerdo con los resultados, dos tercios de los encuestados, el 67% ven necesaria la reubicación de las fábricas debido a la alta contaminación ambiental y las afectaciones a la salud que estas generan. Por otra parte, el 33% están de acuerdo que las fábricas generan empleo y su presencia no causa mayores molestias, pasando desapercibidas por la población

#### **12.5.4. La realidad de tener fábricas ubicadas cerca de la vía**

Al ser algo tan presente en nuestra área de estudio es necesario conocer cuál es la perspectiva de las personas que habitan el sector sobre este tema los resultados de la opinión ciudadana sobre este tema se muestran en el siguiente gráfico:



*Grafico 9: ¿Las fábricas generan problemas en este sector?*

De acuerdo el 70% de los encuestados que eligieron las fabricas si generan problemas, las principales causas son los problemas ambientales y la incompatibilidad de estas tipologías con la parte residencial y educativa.

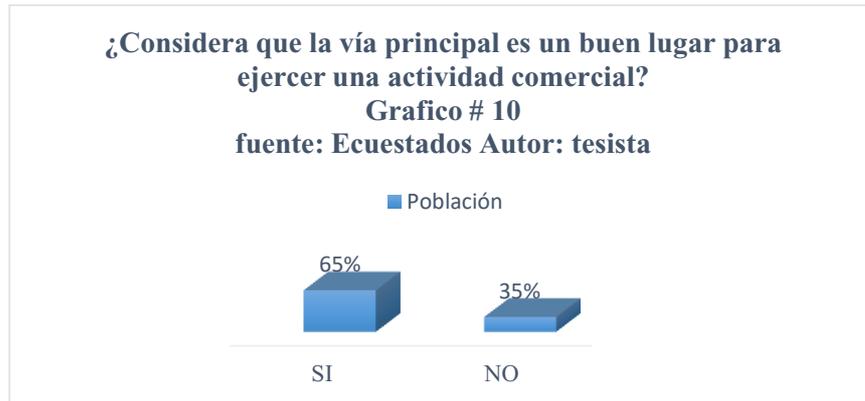
En contraposición el 30% de los encuestados que eligió que no generan problemas, coinciden en que las fabricas están lo suficientemente lejos de las zonas residenciales, por ende no son una molestia, sin embargo su respuesta influye en que ellos mismos viven en zonas alejadas de cualquier fabrica que genere contaminación.

Las fábricas que se encuentran en el sector contribuyen a una mayor afluencia de tráfico pesado, necesario para el abastecimiento y distribución de su producción, por consecuencia esto genera mayor congestión en la vía. A esto se suma lo anterior mencionado sobre la incompatibilidad de áreas residenciales con industriales y los problemas de contaminación generados las mismas.

#### **12.5.6. Oportunidades económicas desarrolladas en la vía.**

Las actividades económicas de la población, encuentran su espacio directamente en las industrias aledañas, las instituciones públicas, empresas privadas, microempresas, etc. sin embargo, los índices elevados de desempleo generan en la población la necesidad de emprender y buscar fuentes de ingresos económicos, donde en muchos casos pueden desarrollarse formal o informalmente a lo largo de la vía.

Los datos obtenidos de la población se describen en el siguiente gráfico:



*Grafico 10: ¿Considera que la vía principal es un buen lugar para ejercer una actividad comercial?*

De los resultados del grafico #1 obtenidos en las encuestas, la opinión ciudadana demuestra que si existe la intención de ocupar la vía como espacio para el comercio. El 65% de los encuestados, coinciden en que en la vía hay mucho movimiento y por ende los negocios tienen buena acogida. Mientras que el 35% de los encuestados consideran que la vía es peligrosa para realizar algún tipo de actividad comercial, y que estas deben estar en un lugar específico.

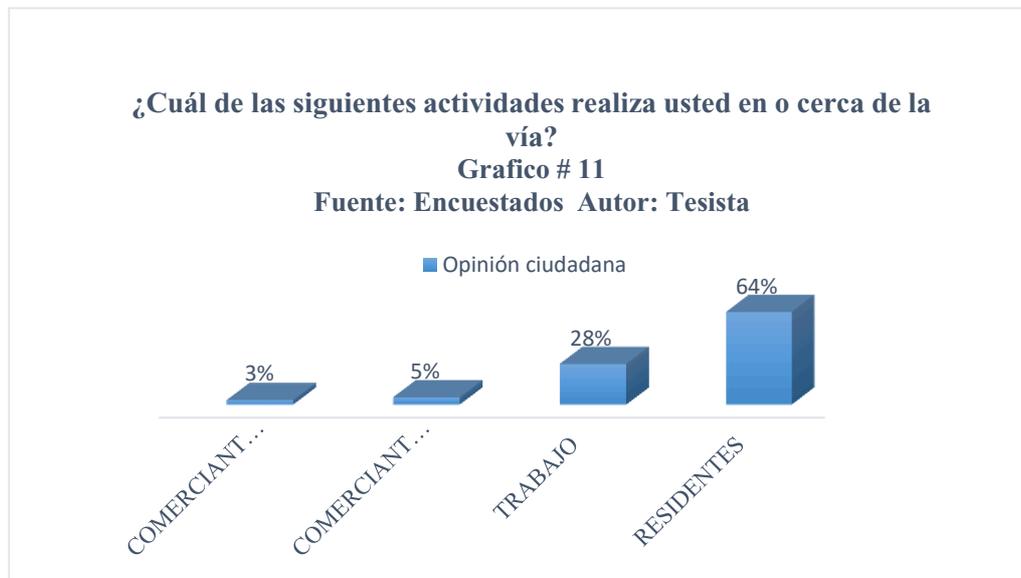
### **12.5.7. Actividades realizadas cerca o en la vía**

La importancia de esta pregunta nace de las cualidades que tiene esta vía para sus habitantes cercanos, con esta pregunta buscamos saber a qué se dedican las personas que viven en esta área, de este modo buscamos darle un mejor tratamiento a dichas actividades. De acuerdo a los resultados de la encuesta, el 64% de la población reside en este tramo de la vía, el resto de actividades lo realizan en la ciudad de Manta o Portoviejo.

El 28% de los encuestados, trabaja diariamente en alguna de las industrias que se encuentran a lo largo de la vía Montecristi-Colorado, y se movilizan diariamente a través de ella.

El 5% de los encuestados, se dedica al comercio formal, en alguno de los locales comerciales que hay a lo largo de la vía.

El 3% de los encuestados posee algún tipo de negocio informal y lo ubican en las zonas más transitadas de la vía Montecristi-Colorado.



*Grafico 11: ¿Cuál de las siguientes actividades realiza usted en o cerca de la vía?*

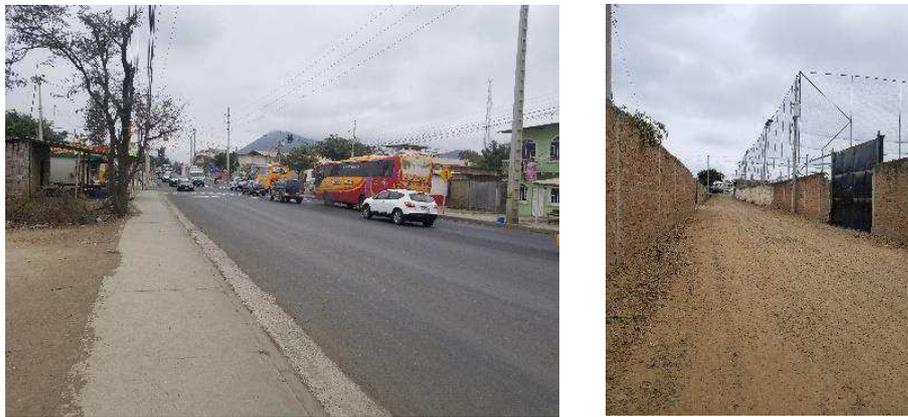
Cómo podemos ver la mayoría de las personas encuestadas residen en el lugar. Esto nos muestra una vez más lo importante que es esta vía para esta población, debemos entonces buscar que esta vía tenga nueva mente el carácter de vía urbana, y que pueda así ofrecer las garantías necesarias de seguridad para las personas que habitan el sector

### **12.5.8. Capas de rodadura**

Al ser esta área la central del cantón Montecristi, cuenta con buenas condiciones en sus capas de rodadura, todas son asfaltadas y la mayoría cuenta con aceras de hormigón. El problema es que al tener un tráfico de vehículos tan demandante, se desgasta rápido y debe ser reparada constantemente,

Las condiciones de la vía dependen también de su ubicación. Por ejemplo; las vías locales que se encuentran en la cabecera cantonal están en mejores condiciones, que las vías locales ubicadas en la parroquia Aníbal San Andrés

En el tramo uno observamos que las vías en este tramo son de asfalto y las aceras y bordillos de hormigón, en general tienen buena calidad. Aunque por el alto tráfico que transita por la misma está tiende a deteriorarse muy rápido, y es común ver que se hacen reparación. Esto en cuanto a la vía principal. Sobre las demás vías, sus condiciones son variadas, existen vías de asfalto, adoquinadas y de tierra.



*Ilustración 43: Condiciones actuales de las capas de rodadura en el tramo uno*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

En el tramo dos Las capas de rodadura en estas vía presenta buenas condiciones, son de asfalto, tanto la vía principal como las colectoras.



*Ilustración 44: Condiciones actuales de las capas de rodadura en el tramo dos*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

En el tramo tres las condiciones de las vías son buenas, son de asfalto, bordillos de hormigón y hacerlas adoquinadas, en la vía principal. En cuanto a las vías locales son de asfalto pero tiene daños de baches, no existen vías de tierra.



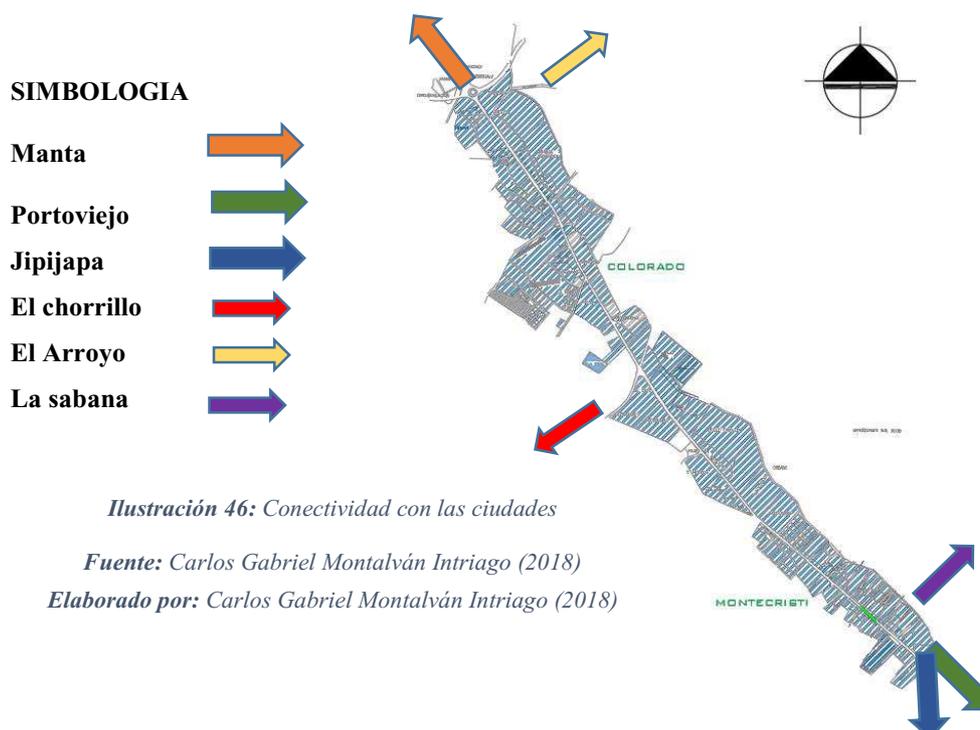
*Ilustración 45: Condiciones actuales de las capas de rodadura en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### 12.5.9. Conectividad con las ciudades

Al ser nuestra área de estudio, un área de paso, tiene conexión directa con los cantones Manta y Portoviejo, a través de la vía arterial interurbana, al noroeste con el cantón Manta y al sureste con el canto Portoviejo. También tiene conexión con pequeños poblados del cantón, a través de sus vías colectoras.



*Ilustración 46: Conectividad con las ciudades*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## 12.5.10. Problemas que afectan a los pobladores

### 12.5.10.1. Seguridad en la vía

Es importante conocer cómo se encuentra la vía en esta categoría, debido a la importancia de la misma, y a la afluencia que tiene, tanto de transeúntes locales como de otros lugares que la utilizan cada día para las distintas actividades de la ciudadanía.

Buscamos también conocer que motivos la hacen peligrosa o no.

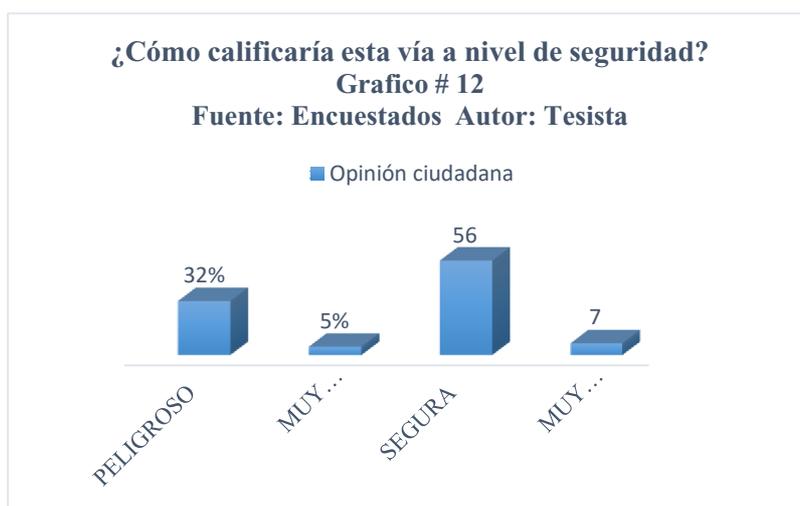


Grafico 12:

¿Cómo

calificaría esta vía a nivel de seguridad?

Los resultados de la encuesta reflejan la opinión ciudadana en cuenta al tema de seguridad, el 56% de los pobladores califican como seguro el transitar por la vía, ya que han sido pocos los casos registrados de delincuencia, la ciudadanía califica la como una zona tranquila, y son en su mayoría quienes viven en la parte de colorado.

Por otro lado, el 32% de los encuestados califica a este tramo de la vía, como peligroso, es debido a que tienen sus viviendas en los tramos más alejados y con menos densidad poblacional. El mal alumbrado público en ciertos tramos incrementar la sensación de inseguridad del peatón

Otro 7% califica como muy inseguro, ya que ellos han sufrido asaltos, o conocen de gente que ha sido víctima de la delincuencia.

### 12.5.10.2. Seguridad al cruzar la vía

Las características del sector, es la de una población que ha crecido junto a la vía, es decir hacia ambos lados de la vía, por eso es algo común cruzar de un lado a otro, sea para ir o salir de las casas, escuelas y trabajos, es por eso muy importante conocer lo que opinan los pobladores del sector sobre la seguridad que sienten al cruzar esta vía en su diario vivir

Los resultados de la encuesta se muestran en el siguiente gráfico:

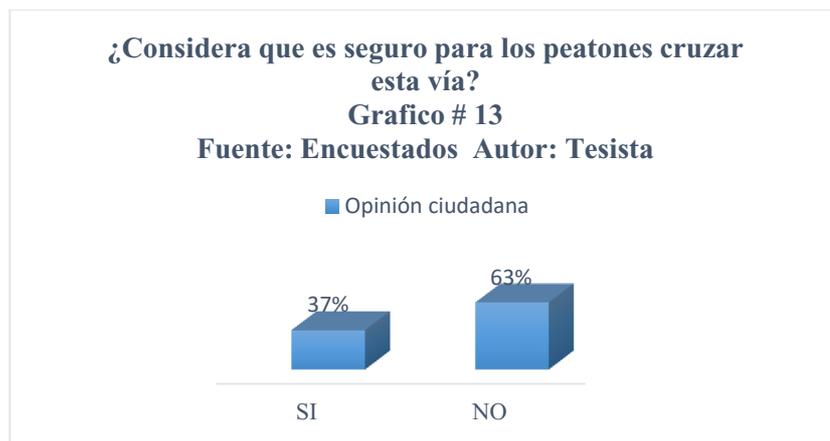


Gráfico 13: ¿Considera que es seguro para los peatones cruzar esta vía?

De acuerdo con la opinión ciudadana, la mayor parte de la población, el 63% califica el hecho de cruzar la vía como muy peligroso, debido a la mala señalización, la velocidad con la que los vehículos transitan, el ancho de la vía, y el mal dimensionado espacio para el peatón, son alguno de los factores que incrementa el riesgo físico que implica cruzar la vía

El considerar un paso elevado para peatones, sería una alternativa que dé solución al tema de seguridad para el transeúnte, su ubicación debe ser analizada en los puntos

más críticos para que preste servicio a los muchos peatones que diariamente arriesgan su vida al cruzar la vía en el tramo Colorado.

Cabe mencionar que el 37% de los encuestados respondió que no hay peligro al cruzar esta vía, debido a que donde ellos habitan existen señalización con semáforos.

Podemos concluir que no es seguro cruzar la vía para los peatones debido a la incompatibilidad de los usos de suelo, es decir al tener fábricas, tenemos también transporte de carga pesada por lo que resulta difícil para los pobladores cruzar una vía por dónde circulan este tipo de vehículos.

### 12.5.10.3. Que proponen los ciudadanos:

En esta última interrogante planteamos varias opciones que consideramos se pueden mejorar o implementar a lo largo de la vía, para conocer que piensa la opinión ciudadana sobre qué es lo más necesario para esta vía, tanto para mejorar su seguridad como su facilidad de transitar a través de la vía Montecristi Colorado

A continuación mostramos el gráfico con los resultados obtenidos:

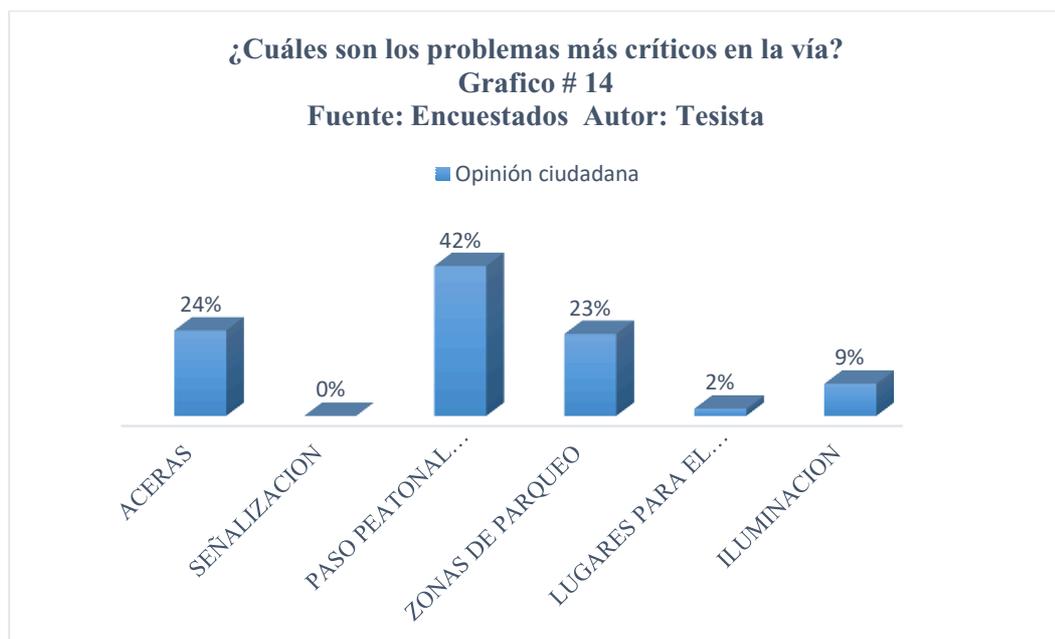


Gráfico 14: ¿Cuáles son los problemas más críticos en la vía?

De acuerdo a la opinión ciudadana, el 42% de los habitantes ve como una prioridad la construcción de paso peatonal en la zona más crítica de Colorado, frente al parque central. Por este lugar transitan muchos estudiantes y personas de la tercera edad, por lo cual resulta necesario para garantizar la seguridad peatonal.

Otro 23% de la población considera necesario más espacios exclusivos para parqueaderos, ya que no existen suficientes, y mejorar la regularización de estas zonas.

Un 24% de la población piensa que las aceras necesitan ser ampliadas, al menos en las partes donde se pueda realizar.

El resto de la opinión ciudadana, pide que se mejore el alumbrado público y que se implementen espacios para el comercio.

### **12.5.11. Caminatas por las romerías que se realizan en la vía**

Las caminatas por las romerías de la virgen del canto son una tradición religiosa que se realiza cada año durante las dos últimas semanas del mes de noviembre. Esta tradición llega a convocar hasta 50 mil feligreses cada año.

Al ser esto una característica única que se da en este sector cada año, es importante conocer la opinión que tiene los habitantes del sector, para saber si desde su punto de vista es importante o no atender los temas de movilidad y seguridad relacionados al tema.

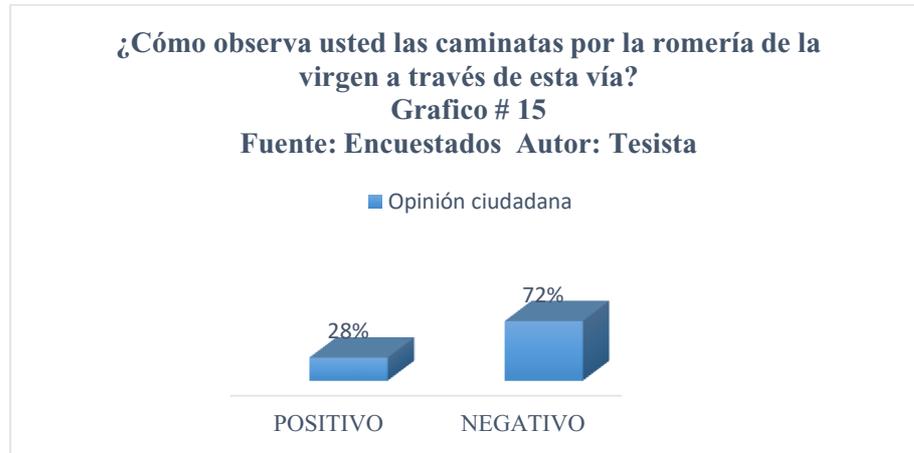


*Ilustración 47: Caminatas religiosas por las romerías de la virgen del Cantón*

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

*Elaborado por:* Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

Los resultados obtenidos son los siguientes:



*Grafico 15: ¿Cómo observa usted las caminatas por la romería de la virgen a través de esta vía?*

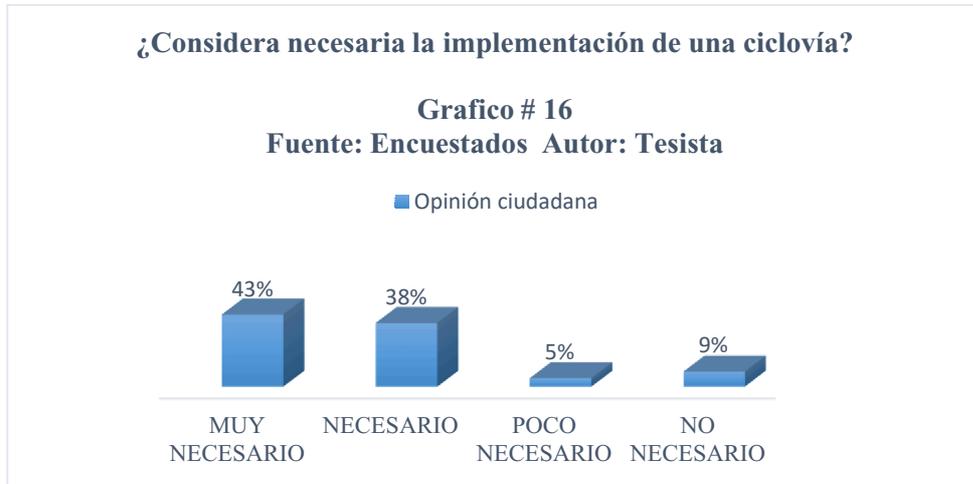
En esta pregunta existe una marcada postura de la ciudadanía, acerca de las romerías que anualmente se realizan en la vía Montecristi-Colorado durante el mes de noviembre, principalmente debido a la carencia de aceras, paradas de buses, espacios peatonales, servicios higiénicos, el tráfico vehicular se vuelve muy congestionado, la seguridad ciudadana se pone en riesgo y genera muchas molestias para la población local.

Las personas consideran que debería implementarse una ruta alternativa para quienes realizan esta tradición religiosa, o en su caso, definir un espacio exclusivo para el uso de estas romerías, lo cual es poco viable, debido a la falta de espacio en este tramo de la vía.

#### **12.5.12. Implementación de una ciclovía en el tramo de esta vía**

La realización de esta pregunta se debe a que, queremos conocer de primera mano, que piensas los peatones sobre este tema tan común hoy en día; la creación de una ciclovía, buscamos saber si les parece positivo su implementación o no, y así conocer la factibilidad de este tema desde el punto de vista de sus futuros ocupantes

Los resultados son los siguientes:



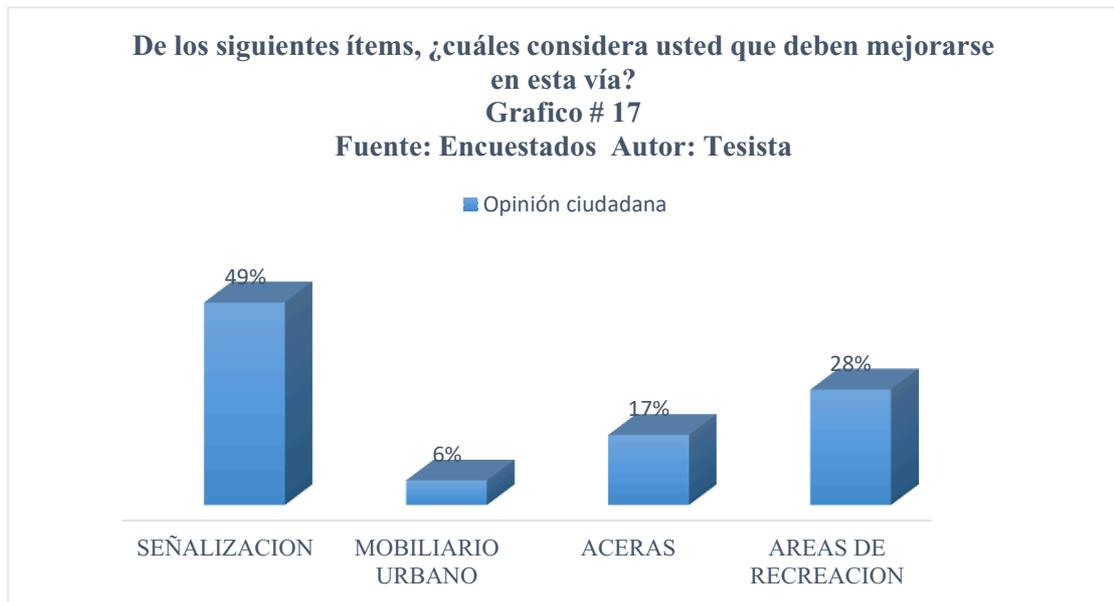
*Grafico 16: ¿Considera necesaria la implementación de una ciclovía?*

Los resultados de esta pregunta se encuentran muy parejos en cuando a la opinión de que una ciclovía si es necesaria para implementarla en la vía Montecristi Colorado, el 43% y el 38% de los resultados respectivamente, se considera que es necesario una ciclovía por cuestiones de seguridad para quienes realizan este deporte, además que es una manera de fomentar la salud ciudadana y adoptar un nuevo modelo de movilización aparte del vehículo privado. Las ventajas de una ciclovía son múltiples y la ciudadanía está muy presta a utilizar este tipo de infraestructura urbana, en caso de que la implemente.

### **12.5.13. Factores que requieren mejoras en la vía.**

La población de Montecristi y Colorado, utilizan diferentes medios de movilización por lo que en general hay ciertos elementos que o se encuentran en mal estado o

implemente no se los ha implementado, para la población local, los principales factores a mejorar se describen en el siguiente gráfico:



*Grafico 17: De los siguientes ítems, ¿cuáles considera usted que deben mejorarse en esta vía?*

De acuerdo con la opinión de los encuestados, el requerimiento más importante para mejoras tiene que ver con la señalización de la vía, consideran que la seguridad de transitar por esta vía depende de que esté correctamente señalizado y regulado.

Además, que se definan espacios públicos adecuados para mejorar la experiencia del peatón es también un requerimiento que los encuestados consideran muy necesario.

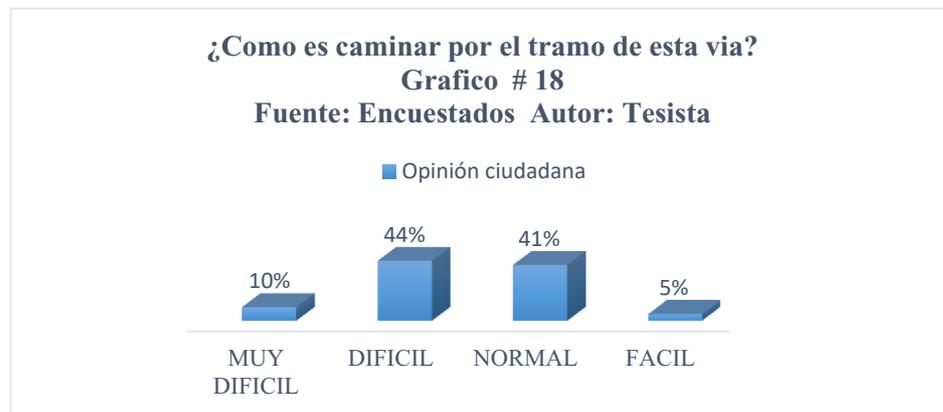
El ampliar las aceras y mejorar la movilidad para personas con discapacidades, es necesario ya en largos trayectos de la vía, no existen o no tienen las medidas adecuadas.

### **12.5.15. Las condiciones de la vía según los peatones**

Un factor muy importante de este tramo de la vía, son los peatones debido a que la ubicación de los lugares de trabajo, educación o recreación, se encuentran relativamente cercanos a las áreas de residencia. Por tal motivo es muy común ver transeúntes en las aceras. Por este motivo es muy importante saber su opinión sobre

qué tan factible conocer su opinión sobre otras formas de desplazamiento que no incluyan vehículos a motor.

Los resultados de la opinión de los peatones se muestran en el siguiente gráfico:



*Grafico 18: ¿Cómo es caminar por el tramo de esta vía?*

Para el 44% de la población, el transitar por esta vía, ya sea en vehículo o a pie, resulta difícil, debido a las constantes congestiones de tránsito, las malas condiciones de los espacios peatonales, la contaminación, la mala señalización y demás factores que dificultan el circular por esta zona.

Para el 41% de los encuestados les resulta normal el transitar por esta vía, ya que debido a que lo hacen muy frecuentemente y conocen los tramos más dificultosos y procuran evitarlos. Sin embargo, consideran que se necesitan muchas mejoras.

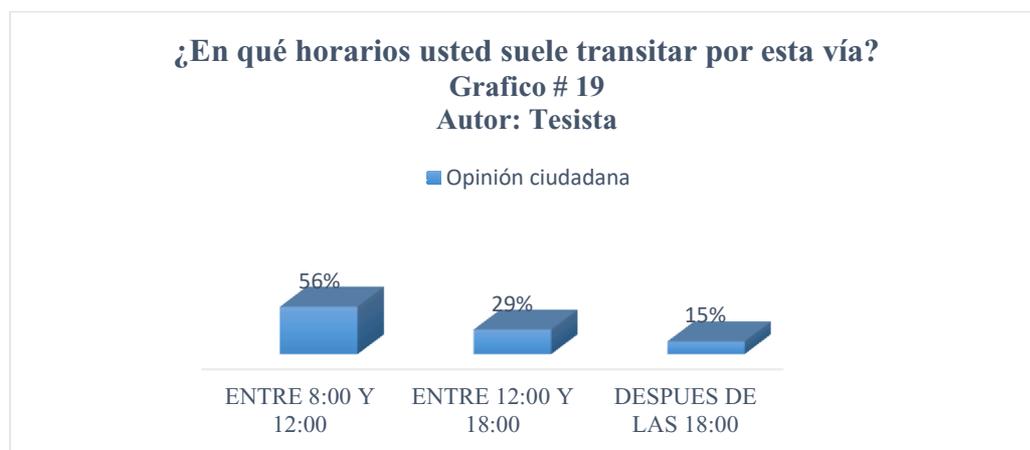
El 10% de los encuestados consideran difícil el andar por esta vía, principalmente por la carencia de rampas para discapacitados, mobiliario urbano y espacios para estar protegidos de las inclemencias climáticas.

Solo un 5% considera fácil circular por la vía, debido a que no lo hacen frecuentemente y utilizan vehículo privado. Nunca transitan a pie.

### 12.5.16. Los horarios más frecuentes de uso de la vía por los peatones

Al ser esta vía de gran importancia para el sector, es importante conocer los horarios donde más uso se le da a la misma. Para de esta manera conocer las costumbres de los ciudadanos del lugar y saber si estas coinciden con las conocidas horas pico.

Los resultados obtenidos de muestran en el siguiente gráfico:



*Gráfico 19: ¿En qué horarios usted suele transitar por esta vía?*

Los resultados de esta pregunta mostraron que la mayor parte de la población se moviliza por las mañanas, ya sea por motivos laborales, educativos etc.

El 29% de la población corresponden a los que regresan a sus hogares luego de sus jornadas laborales.

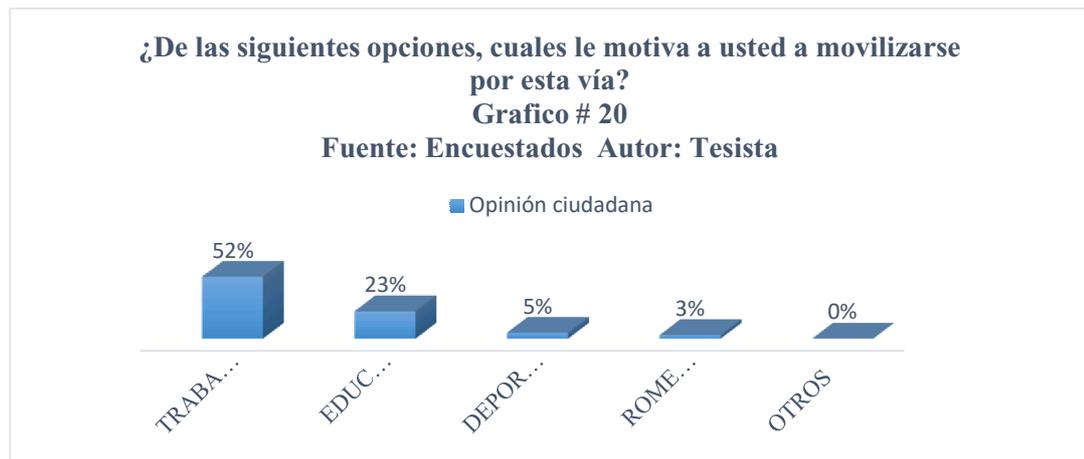
Y los que peatones que circulan luego de las 6pm, lo realizan por la necesidad de movilización o motivos deportivos.

### 12.5.17. Motivos para la utilización de esta vía

Al estar ubicados en una zona de alta importancia para el desarrollo económico tanto de Manta como de Montecristi, es necesario que resultados muestra la opinión ciudadana sobre los motivos que tiene para movilizarse en esta vía.

Además un objetivo interesante es el de conocer cuanta afluencia tienen la realización de tradiciones religiosas en esta vía, debido a la realidad tan característica del cantón Montecristi

Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:



*Grafico 20: ¿De las siguientes opciones, cuales le motiva a usted a movilizarse por esta vía?*

De acuerdo con los resultados, el principal motivo por el cual las personas se movilizan por esta vía es el trabajo, (52%)

La educación ocupa el segundo lugar con 23% y son por lo general la población encuestada más joven.

Tan solo el 3% de los encuestados respondió a las tradiciones religiosas como un motivo para movilizarse en esta vía

### **12.5.18. Distancia que recorren los peatones a lo largo de esta vía.**

Es necesario conocer la distancia a la que están dispuesta los peatones a recorrer sobre esta vía, pues esto nos da una pauta para saber dónde ubicar áreas de descanso, mobiliario urbano y demás elementos que ocupa y utiliza el peatón en su día a día sobre una vía de estas características.

A continuación los resultados obtenidos:



*Grafico 21: ¿Cuáles el recorrido más largo que realiza cuando se moviliza a pie por esta vía?*

Según los resultados la mayor parte de la población se moviliza entre los 10 a 100 metros, un recorrido corto debido a que no se sienten cómodos caminando por este tramo de la vía. Y quienes realizan recorridos largos, lo hacen porque se ven obligados, más no porque sientan que es una experiencia agradable para el peatón.

### **Conclusión:**

Después del análisis hecho en materia vial hemos enumerado los siguientes principales que se dan en la vía:

- No existen retiros entre viviendas y vías.
- Existen problemas de tráfico, debido a la alta
- Aceras que no cumplen dimensiones mínimas
- demanda de la vía, y a la incompatibilidad entre los distintos dispositivos de suelo.
- comercio informal en la vía
- las capas de rodadura tiende a verse afectada debido al alto uso de las minas
- los peatones no se sienten seguros al cruzar y transitar por la vía

### 12.5.19. Medios de transporte más frecuentes usados en la vía

- La intención de esta pregunta es la de conocer las costumbres de movilidad en esta vía, para así conocer por donde debemos orientar las soluciones a los problemas de tráfico y de acondicionamiento que debe tener esta vía para un correcto funcionamiento, satisfacción de sus ocupantes
- Los resultados de los encuestados se muestran a continuación:

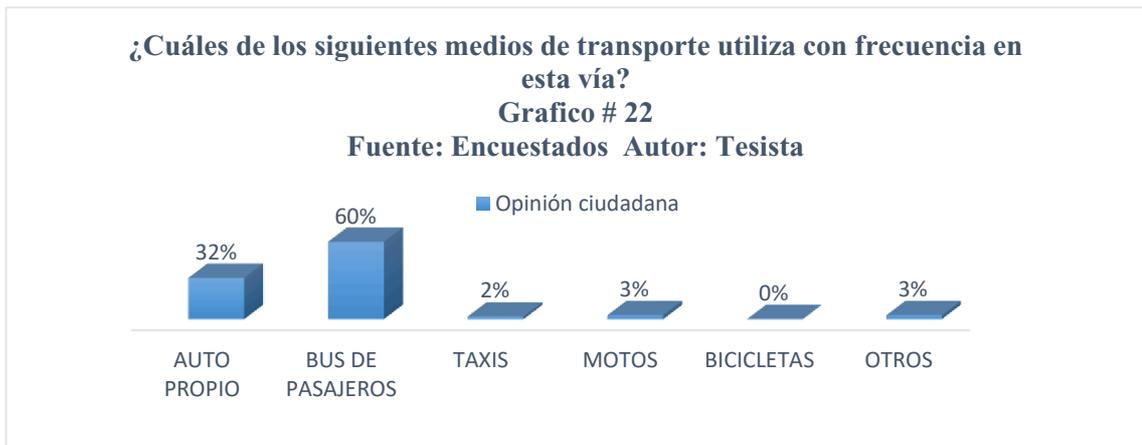


Grafico 22: ¿Cuáles de los siguientes medios de transporte utiliza con frecuencia en esta vía?

- La grafica nos muestra una marcada tendencia a utilizar el transporte público, el 60%, debido al costo de movilización que representa utilizar taxis, con solo el 2%. Por lo consiguiente el ubicar espacios exclusivos para los buses urbanos resulta una necesidad muy importante
- Quienes transitan en sus vehículos propios, el 32%, piden que se realicen mejoras en la señalización de la vía y los espacios de parqueos.

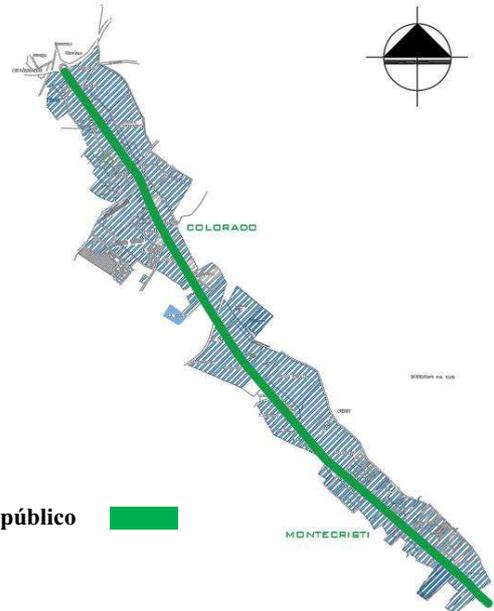
### 12.5.20. Transporte público

- El cantón Montecristi no cuenta con un sistema de transporte urbano, debido a las características del cantón, que se desarrolla a través de su vía principal. Por la que si circulan buses, pero inter-cantonales, que son los que dan el servicio

de transporte público, con recorridos a manta, Portoviejo y demás regiones del país

- A continuación se describen las cooperativas de buses que circulan por el cantón:

- Montecristi
- Los bajos
- CTM
- Vuelta larga
- Reales tamarindos
- Coactur
- Cita
- Panamericana
- Jipijapa
- Reina del camino
- Carlos Aray
- Flota Imbabura
- Trans. Esmeraldas



*Ilustración 48: Ruta de transporte público en el área de estudio*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



*Ilustración 49: Buses de transporte público*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

debido al gran número de vehículos de transporte que circulan por esta única vía de conexión directa con el cantón Manta es un problema cuando existen atascos debido al tráfico o por accidentes, los usuarios llegan tarde a su lugar de destino, por lo que esto frena la productividad

También si estos vehículos deben ser desviados por vías alteñas, se usan vías locales, lo que es un conflicto debido a que estas vías tienen dimensiones para vehículos pequeños, en cambio los buses de pasajeros tienen configuraciones más grandes, que hace que su circulación por estas vías sean conflictivas

### **12.5.21. Los horarios más frecuentes de uso de la vía por los vehículos**

El siguiente cuadro muestra los datos obtenidos de la afluencia de vehículos en la vía Montecristi Colorado a distintas horas del día, para conocer cuáles son los horarios con más y menos uso de la misma

<b>AFLUENCIA DE TRANSITO VEHICULAR EN TRAMO DE LA VIA</b>				
<b>MONTECRISTI COLORADO</b>				
Tabla # 3				
<b>Horas</b>	<b>7:00 – 10:00</b>	<b>12:00 – 15:00</b>	<b>18:00 – 20:00</b>	<b>Promedio diario</b>
<b>Días particulares</b>	12,000	7,500	6,900	132,000
<b>Fines de semana</b>	7,800	14,400	15,000	52,200
<b>TOTAL</b>	19,800	21,900	21,900	

*Tabla 3: Afluencia vehicular*

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)  
**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

Como resultado tenemos que no existe un ritmo marcado sobre si la afluencia vehicular es mayor en las mañanas, tardes o noches, lo que sí es constante es que existe un alto flujo vehicular en esta vía tal como lo reflejan los datos obtenidos

<b>AFLUENCIA DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA VIA MONTECRISTI - COLORADO</b>				
Tabla # 4				
<b>Horas</b>	<b>7:00 – 10:00</b>	<b>12:00 – 15:00</b>	<b>18:00 – 20:00</b>	<b>Promedio diario</b>
<b>Días particulares</b>				
<b>Fines de semana</b>				
<b>TOTAL</b>				

*Tabla 4: Afluencia de transporte público*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## 12.6. Mobiliario urbano

El mobiliario urbano es el complemento de los espacios que tienen la función de complementar y mejorar el espacio público.



**Ilustración 50:** Mobiliario urbano en el tramo tres

**Fuente:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

**Elaborado por:** Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

El cantón Montecristi cuenta con mobiliario urbano en sus áreas “más importantes” esto quiere decir en el centro de la ciudad o en las calles y avenidas más importantes, hay un contraste entre el mobiliario adecuado y el que por diferentes circunstancias está dañado o simplemente no existe, este último es en el caso de las áreas más alejadas de la cabecera cantonal

## **12.7. Infraestructura básica**

### **12.7.1. Redes eléctricas**

Las líneas eléctricas que proveen a las casas con este servicio, se encuentran a lo largo de toda la vía, alimentando así a todos los barrios y parroquias del cantón



*Ilustración 51: Postes de electricidad en el tramo tres*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

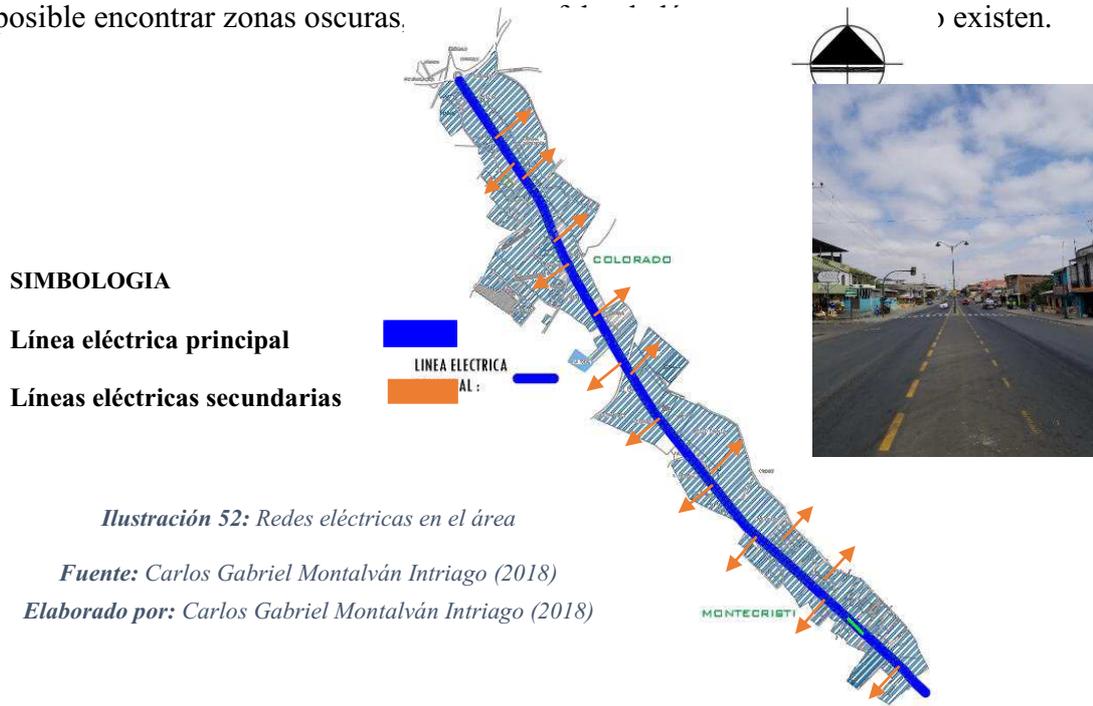
*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

Existe una evidente contaminación visual debido a que existen cables por todos lados, dañando así la imagen de la ciudad, y el paisaje natural

### **12.7.2. Alumbrado publico**

Al ser nuestro objeto de estudio la vía Montecristi-Colorado y debido a la importancia que esta tiene, la mayor parte de la vía se encuentra con alumbrado público,

exceptuando las áreas donde no hay muchos asentamientos humanos, en esa áreas es posible encontrar zonas oscuras, ... existen.



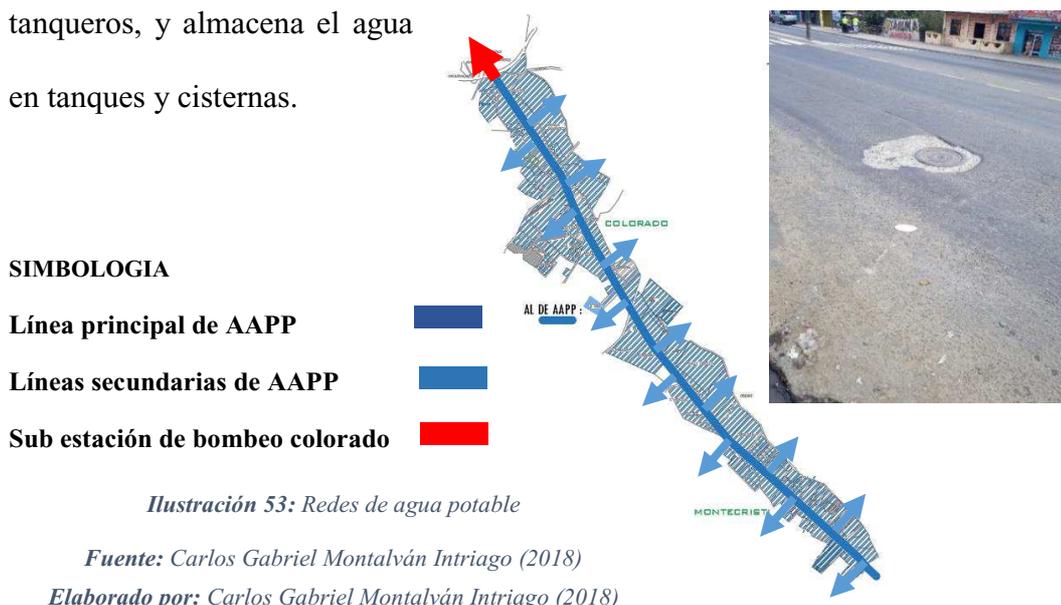
*Ilustración 52: Redes eléctricas en el área*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### 12.7.3. Red de agua potable

La red de AA.PP. pasa paralela a la vía arterial, y ofrece el servicio a las zonas más cercanas a esta vía, pero el abastecimiento no es constante, llega cada 15 días, es por este motivo que la mayoría de las casas usa también el abastecimiento mediante tanqueros, y almacena el agua en tanques y cisternas.



*Ilustración 53: Redes de agua potable*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

#### 12.7.4. Red de alcantarillado

A la actualidad de la red de alcantarillado, es que no existe, es decir el proyecto de este servicio se empezó pero nunca se terminó, y por ende no se puso nunca en funcionamiento. Lo que se transforma en uno de las grandes carencias de esta localidad

#### SIMBOLOGÍA

Red de alcantarillado existente

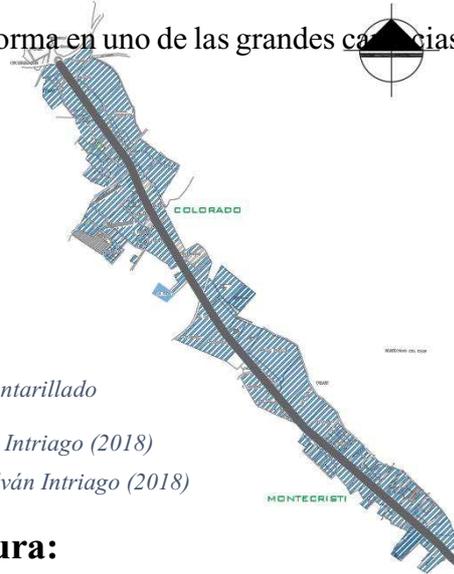
(Sin uso)



*Ilustración 54: Redes de alcantarillado*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*



#### 12.7.5. Recolección de basura:

El servicio de recolección de basura, cubre la mayor parte del cantón Montecristi y sus parroquias, los recorridos de recolección son dos veces por semana.

#### SIMBOLOGIA:

Ruta de recolección de basura



*Ilustración 55: Ruta de recolección de basura*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*





*Ilustración 56: Bolsas de basura en la calle*

*Fuente: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## **CAPITULO 3**

### **13. PROPUESTA**

#### **13.1. Análisis del sistema arquitectónico**

##### **13.1.1. Aspectos funcionales**

El principal objetivo de esta propuesta del mejoramiento de la movilidad en este tramo de la vía Montecristi-Colorado, es el poder satisfacer las necesidades de los habitantes del sector, así como los visitantes de otros lugares del país y fuera del mismo. El aspecto funcional de este proyecto busca adecuar las zonas de forma que se consiga rehabilitar sus espacios y devolverles su carácter de público.

Debido a la alta presencia de población que se desplaza a pie por este sector se propuso la ampliación de aceras, como un punto importante en este proyecto. De modo que se mas fácil y seguro desplazarse por el medio, empleando también criterios de accesibilidad, mediante el uso de rampas, superficies táctiles, permitiendo así su uso a todo tipo de usuarios

Debido a que el Área para proyectar nuestra propuesta es ya un área consolidada, no había la posibilidad de crear nuevos espacios públicos, es por este motivo que se optó por recuperar los ya existentes, debido a que se encontraban desatendidos aun cuando se siguen usando día a día.

En el tramo uno se trabajó en cubiertas que brindaran protección a los peatones y usuarios del transporte público en dos áreas cercanas al redondel de la Parroquia Colorado, uno en el paradero informal de taxis que existe frente a la empresa Holcim y otro frente a la agencia de Disensa en la misma parroquia, esto debido a la

importancia que tiene estos lugares para los habitantes del sector, ya que estos puntos son usados como distribuidores para desplazarse a distintos lugares dentro y fuera del Cantón. Además se trabajó en el acondicionamiento cancha deportiva que está bajando el redondel de colorado y en el parque del mismo lugar, debido a la proximidad de estos con la vía objeto principal de nuestro estudio

En el tramo dos, que es el que más espacio tiene para trabajar por ser un área menos densificada, creo un paseo peatonal, que va desde la entrada de La Paola hasta la gasolinera Primax en Montecristi, esta propuesta nace como respuesta a la necesidad de la población de un área extensa, agradable y segura para poder hacer deporte (caminata, trotar y andar en bicicleta) además tiene la función de ser un área específica para las caminatas por las romerías de la virgen del cantón, suceso de tradición que se da cada año en el cantón Montecristi y que convoca gente de todas partes del país.

Este paseo peatonal se complementa con la creación de un parque deportivo, dicho parque sería como su nombre lo indica; un lugar que acogería distintas disciplinas deportivas (fútbol, básquet, vóley, tenis, skate park, circuito de BMX y un parkour park), todos estos deportes se complementan con un área de patio de comidas, juegos infantiles, camineras y áreas de estancias

En el tramo 3 que tiene bastante similitud con el tramo uno, al estar muy consolidado con viviendas, y comercios formales e informales al pie de la vía, se propuso ampliar aceras y la creación de zonas de parqueo

Se proponen también la creación de dos vías alternas para vehículos de carga pesada, por la ubicación del cantón Montecristi, este es un paso obligatorio para dirigirse a la ciudad de Manta, la cual es muy importante (economía y turismo) a nivel nacional.

Con la creación de estas dos vías se busca descongestionar y dar dos opciones de movilidad a los usuarios que se desplazan por esta vía diariamente, con conexiones a importantes vías de la región (manta-colisa y refinería del pacífico)

### **13.1.2. Aspectos formales**

Formalmente el diseño propuesto tiene la intención de realzar la metáfora de que esta vía (Montecristi-colorado) es la que le da vida al sector, es por este motivo que la propuesta se basa en una arquitectura bioclimática, donde se busca dar realce a la importancia del medio ambiente, a través de áreas arboladas que den sensaciones agradables a sus ocupantes, por ejemplo cuando caminen por sus aceras. También busca darle un carácter natural al usar materiales nobles como la madera, empleada en el mobiliario urbano.

### **13.1.3. Aspectos técnicos**

Las aceras y camineras deben tener un tratamiento de pavimento continuo, con variaciones de texturas y cambios de colores, de modo que no presenten dificultades y sean aptas para todo tipo de usuarios. El terreno deberá ser adecuado correctamente hasta que se logren superficies planas para la colocación de los adoquines.

Las bancas de descanso deberán ser ubicadas en terrenos nivelados, y serán elaboradas de madera y hierro, las paradas de buses serán de hierro, madera y policarbonato.

Las cubiertas de caña y madera, se deberá hacer bajo el uso de cortes y anclajes pertinentes, también se utilizarán lonas tensadas para algunas cubiertas

Las luminarias tendrán una potencia de 90w, y serán colocadas sobre una base de placa metálica

### 13.1.4. Aspectos Ambientales

Esta propuesta busca la preservación del medio natural, es decir respetar las especies naturales que encontremos en el sector, por ejemplo en el parque de colorado, respetar y adaptarse a la naturaleza existente, y también busca proponer nuevas áreas naturales, ejemplo la reforestación de la vía Montecristi-Colorado

Se propondrá también la utilización de métodos de reducción, reutilización y reciclaje de desechos, para evitar la contaminación ambiental.

### 13.2. Subsistemas y componentes

SISTEMAS	SUBSISTEMAS	COMPONENTES
Espacio público	Parque Deportivo	Área de emergencia
		Primeros auxilios
		Quiosco
		Patio de comida
		Revista y periódicos
		Seguridad
		Aseo
		SS.HH generales
		Parqueadero general
		Plaza
		Juegos infantiles
		Canchas de uso múltiples
		Cancha de futbol
		BMX circuito
		Skate Park
		Parkour Park
		Ciclopista
Jardinería		
Estructural y constructivo	Corte de caña guadua	Áreas verdes
		Varilla hilada
		Articulaciones metálicas
	Anclajes estructurales	Bases metálicas
		Dados de concreto
		Aceras
		Rampas
		Calles peatonales

		Pasajes peatonales
Vialidad y transporte	Tránsito peatonal	Ancho de vías
		Marcaciones de vías
		Avenida
		Calzada
	Tránsito de transporte vehicular	Calle
		Estacionamientos
		Línea de fábrica
		Lindero
		Nomenclatura-señalética
		Retiro-vía pública
Infraestructura y equipamiento urbano	Infraestructuras técnicas	Bolardos
		Infraestructura básica
		mobiliario urbanos

*Tabla 5: Subsistemas y componentes*

*Fuente: trabajo de campo (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### 13.3. Planes, programas, proyectos, estrategias, acciones

PLANES	PROGRAMAS	PROYECTOS	ESTRATEGIAS, ACCIONES
Organización social	Integración ciudadana.	Crear talleres de socialización de proyectos.	Socializar el proyecto con la ciudadanía.
Espacios públicos	Recuperación de espacios públicos para la recreación, deporte, ocio y esparcimiento. Implementación de un nuevo espacio público (parque deportivo)	Rediseñar el existente parque de la parroquia colorado y reacondicionar la cancha múltiple de la parroquia	Reactivación de espacios públicos recreativos y deportivos.

Plan ecológico y de medio ambiente	Preservación del paisaje natural.	Diseño de mobiliario urbano adecuado para la recolección de desechos de acuerdo a su composición orgánica e inorgánica.	Campaña de concientización sobre la contaminación ambiental y como mitigarla. Información de cómo manejar la clasificación de los desechos para el proceso de reciclaje.
Plan de movilidad	Creación y dimensionamiento de vías peatonales y vehiculares	Rediseñar el sistema vial vehicular y peatonal del área de estudio.	Establecer y mejorar vías peatonales y vehiculares.

*Tabla 6: Planes, programas, proyectos, estrategias y acciones*

*Fuente: trabajo de campo (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

### **13.4. Lógica de implantación de la propuesta**

La elaboración de esta propuesta para el tramo de la vía Montecristi-Colorado, toma en cuenta la realidad del sector, su problemática y las virtudes que esta tiene, buscando que la propuesta sea la adecuada para dar una solución a los problemas aquí encontrados.

Se tuvo en cuenta también devolver la calidad de vida a los habitantes del sector, donde todos puedan disfrutar del uso de los espacios públicos, buscando descongestionar el tramo de la vía Montecristi-Colorado, para lograr la descontaminación ambiental, acústica y visual provocado por el paso constante de vehículos por áreas residenciales y de esparcimiento.

### **13.5. Capacidad de la propuesta**

La presente propuesta busca beneficiar directamente a los habitantes de la zona urbana del cantón Montecristi y la parroquia Colorado con un rango de influencia de más de

20.000mts<sup>2</sup> con un total poblacional de 46.323 según (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010) los cuales podrán utilizar estos espacios públicos ya sean: niños, niñas, jóvenes, adultos o adultos mayores. Además beneficiara indirectamente a las personas que circulen por esta vía, aun así no residan en el sector.

### **13.6. Requerimientos normativos**

Para el desarrollo de esta propuesta, se tuvo como base el cumplimiento de normativas tales como la Ordenanza 3457-Normas de Arquitectura y Urbanismo del Ecuador y diversas normas INEN que rigen la arquitectura y construcción en nuestro país.

#### **Cruces peatonales**

- Ancho mínimo libre de obstáculos de 1.00m en vías con volúmenes peatonales significantes
- Cuando se prevé la circulación simultanea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo deberá ser de 1.80m

#### **Ciclovías**

- Las ciclovías en un solo sentido deben ser de mínimo 1.80m de ancho y 2.40m si son en doble sentido

#### **Rampas fijas**

- a) Dimensiones de rampas:
- Longitud pendiente mínima (%)
  - Sin límite de longitud 3.33m

- Hasta 15 metros 8
  - Hasta 10 metros 10
  - Hasta 3 metro 12
- b) La pendiente transversal máxima se establece en el 2%
- c) Los descansos se colocaran entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, tendrán las siguientes características:
- El largo del descanso debe tener una dimensión libre de 1.20m

Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicación en la NTE INEN 2 244 (INEN, 2010)

**Ordenanza 3457, art. 19:**

**a) Vías arteriales secundarias.**

- **Mínimo de carriles por sentido:**  
2 carriles
- **Ancho de carriles:**  
3.65m de ancho por carril
- **Carril de estacionamiento lateral:**  
2.20 mínimo de Carril de estacionamiento
- **Aceras**  
Mínimo 4m

**Ordenanza 3457, art. 20:**

**b) Vías colectoras.**

- **Mínimo de carriles por sentido:**  
2 carriles
- **Ancho de carriles:**  
3.50m de ancho por carril
- **Carril de estacionamiento lateral:**  
2.20m mínimo de Carril de estacionamiento
- **Aceras**  
2.50m como excepción 2m

#### **Ordenanza 3457, art. 22:**

##### **c) Vías peatonales.**

- **dimensiones**  
Ancho mínimo sin obstáculos 1.60m
- **altura respecto a la vía**  
No debe superar los 0.10cm de altura, si supera este límite se deben implementar bordillos
- **Accesibilidad:**  
Deben constar con texturas con un ancho de 1.00m en semáforos, rampas, parada de buses y escaleras para personas con discapacidad visual, estas texturas no deben permitir el estancamiento de agua

#### **Ordenanza 3457, art. 54:**

##### **Semáforos**

El poste de del semáforo debe colocarse a 0.60m del bordillo de la acera.

El poste de sujeción del semáforo debe tener un diámetro mínimo de 0.10cm

## **Elementos de ambientación**

### **Ordenanza 3457, art. 55:**

#### **Luminarias**

El tipo de foco a ser utilizado debe ser implementando en función a:

- Requerimientos técnicos y estéticos;
- Presencia de arborización;
- Presencia de mobiliario urbano;
- Características de entorno construido

#### **Bancas**

Deben estar provistas de un espacio lateral de 1.20m de ancho, por lo menos en uno de sus costados, su altura máxima debe ser de 0.45cm sobre el piso terminado.

#### **Arboles:**

El tronco, ramas y follaje, no debe invadir el área peatonal en una altura mínima de 2.20m, desde el nivel del piso terminado

## **Elementos de ambientación**

### **Ordenanza 3457, art. 56:**

#### **Cabinas y kioscos para ventas**

Se podrán ubicar en los siguientes sitios:

- Parque ubicado sobre corredores de usos múltiples;
- Bajo puentes vehiculares;
- Cuando es parte de una estructura fija del sistema de transporte público

(CONSEJO METROPOLITANO DE QUITO, 2014)

### 13.7. Requerimientos tecnológicos

Zona	Espacio	Materiales			Eléctrico			Sanitario			Especiales			
		Caña	Madera	Hormigón	110 v	220 v	Trifásico	AA,PP	AA,SS	AA,LL	Video	Altavoz	Alarma	Internet/Wifi
Zona Recreativa	Juegos infantiles	x	x	x										
	ciclovia			x	x									
	Plaza		x	x		x				x	x		x	
	Área de Picnic		x	x										
	Teatro al aire libre			x		x					x			x
Zona Deportiva	Cancha de fútbol	x	x	x	x			x	x					
	Canchas de uso múltiples		x	x	x									
	Skate Park			x	x									
	Parkour Park			x	x									
	Circuito de BMX			x	x									
Zona de Servicio y Mantenimiento	Quiosco	x	x	x		x								
	Patio de comida	x	x	x	x									x
	Revista y periódicos	x	x	x	x					x				
	SS.HH generales	x	x	x				x	x	x			x	
	Cuarto de bomba y de máquina	x	x	x		x		x	x	x				
Zona Complementaria	Parqueadero general			x						x				
	Seguridad-garita			x	x			x	x	x	x	x	x	x

Tabla 7: Requerimientos tecnológicos

Fuente: trabajo de campo (2018)

Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)

### 13.8. Requerimientos de Equipamiento

Equipamiento	Función	Espacio	Equipos o mobiliarios	Nº	Fijo	Móvil
--------------	---------	---------	-----------------------	----	------	-------

Parque deportivo	Este equipamiento cumple la función de recreación y deporte, además con actividades pasivas vinculados con la naturaleza.	Juegos infantiles	Luminaria		x	
			Colector de basura		x	
			Banca		x	
			Columpio	2	x	
			Sube y baja	8	x	
			Balancín	3	x	
			Juego giratorio	3	x	
			Caseta de escalera y res-baladilla	4	x	
			Juego de llanta reciclada	3	x	
			Juego de ajedrez	2	x	
		Plaza	Luminaria		x	
			Colector de basura		x	
			Banca		x	
			cubierta de escenario		x	
		cancha de tenis	Reflector		x	
			colector de basura	2	x	
			graderío	1	x	
			Vallado		x	
		cancha de futbol	Reflector		x	
			Colector de basura	1	x	
			Graderío	2	x	
			Arco metálico		x	
		Canchas de uso múltiples	Vallado		x	
			Reflector		x	
			Colector de basura	2	x	
			Graderío	4	x	
			Arco metálico con tablero de básquet		x	
		Parkour park	Vallado		x	
			Reflector		x	
			Colector de basura		x	
			Tubo metálico		x	
		Pista de skate-bmx	Reflector		x	
			Colector de basura	2	x	

	Estructuras para acrobacias		x	
Quiosco	Luminaria		x	
	Colector de basura		x	
Patio de comida	Luminaria		x	
	Colector de basura		x	
	Banca comedor	48	x	
Revista y periódicos	Luminaria		x	
	Colector de basura		x	
	Banca		x	
SS.HH generales	Luminaria		x	
	Colector de basura		x	
	Pérgola		x	
Parqueadero general	Luminaria		x	
	Colector de basura		x	
Seguridad-garita	Luminaria	2	x	

*Tabla 8: Requerimientos de equipamientos*

*Fuente: trabajo de campo (2018)*

*Elaborado por: Carlos Gabriel Montalván Intriago (2018)*

## **13.9. Pre Factibilidad de la propuesta**

### **13.9.1. Pre factibilidad técnica**

La tendencia de este proyecto apunta hacia la factibilidad debido a que utiliza materiales comunes en el medio, desde metales hasta madera lo cual facilita su construcción y no requiere de mano de obra especializada, además no presenta obstáculos en cuanto a condiciones de territorio se refiere, además si se consideran todo los beneficios que traería la ejecución de este proyecto directa e indirectamente los índices de factibilidad del mismo se muestra muy positivos

### **13.9.2. Pre factibilidad económico-financiera**

Tomando en cuenta los distintos beneficios que traería para la población la ejecución de un proyecto de este tipo, por lo tanto la gestión financiera debe estar a cargo por parte de las entidades gubernamentales y del GAD municipal, en cuanto al sector público.

El sector privado, también pueden parte mediante la creación de convenios o préstamos para este tipo de proyecto que incentivan el desarrollo urbano y turístico de un sector

### **13.9.3. Pre factibilidad Ambiental**

Su factibilidad en este aspecto se respalda en que el proyecto busca la preservación del medio ambiente, de modo que se convierta en un ente organizador e indicador de cómo se debe tratar y cuidar un medio natural y el creado por el hombre

## **CAPÍTULO 4**

### **14. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **15. CONCLUSIONES**

**C01:** El tramo de la Vía Montecristi-Colorado cuenta con factores positivos que pueden ser aprovechados para el bien común de sus habitantes, pero es claro estos factores no están siendo aprovechados.

**C02:** Lo anterior causa una notable degradación del espacio público del sector, y como consecuencia existe desorganización y caos. El análisis del área sujeta a estudio determinó que los problemas causados por la desorganización afectan significativamente la imagen de esta importante área del cantón, provocando además contaminación de tipo ambiental, acústica y visual

**C03:** La falta de interés de parte de las autoridades pertinentes, y de los habitantes al no cuidar el medio del que son partes, han provocada un desaprovechamiento de las actividades de servicios y esparcimiento que aquí se pueden dar

**C04:** Se planea que esta propuesta sea una respuesta a mitigar los problemas existentes en el sector y sirva para recuperar los espacios públicos del mismo, preservar áreas naturales (y proponer nuevas), mejorar la calidad de vida de sus habitantes; además que el proyecto se convierta en un reconocido referente de mejoramiento de la movilidad urbana

## **16. RECOMENDACIONES**

**R01:** No es necesario la expropiación de viviendas para la ampliación, mejoramiento y reconstrucción de vías, pero si es necesario empezar a aplicar soluciones y cambios como la presente propuesta, antes de que el caos que existe en el sector sea incontrolable.

**R02:** Debe dotarse al sector de nuevos atractivos turísticos, como la ciclovia que permitan la apropiación del espacio público por parte de la ciudadanía

**R03:** Existen mobiliarios urbanos que no estén en compunción es necesario removerlos o repararlos para que sean útiles para la ciudadanía

**R04:** Todas las áreas deben estar correctamente iluminadas para que puedan ser utilizadas incluso de noche y sirvan para garantizar la seguridad de los usuarios

**R05:** Es necesario implementar sistemas tecnológicos que ayuden a mejorar la seguridad del sector; bonotes de pánico, cámaras de seguridad entre otros

## 17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acsehrad, H. (1999). *Sustentabilidad y ciudad. EURE* . Santiago.
- Asamblea Nacional, A. (2008). *Constitucion del Ecuador*.
- Bonifaz, J. L., Bonifaz, J. L., Urrunaga, R., & Wakeham, J. . (2002). *Financiamiento privado e impuestos: el caso de las redes viales en el Perú*.
- CAF, B. d. (2011).
- Calderón, C. A. (2009). Estrategias tarifarias y desestimulación del uso del vehículo particular por medio del pico y placa en Medellín. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14.
- Cardona Rendon, B. M. (2008). *Espacios de ciudad y estilos de vida. El espacio publico y sus apropiaciones*.
- Codazzi, I. G. (1997). *Bases conceptuales y guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial departamental*.
- CONSEJO METROPOLITANO DE QUITO, C. (2014). *Ordenanza 3457 Normas de Arquitectura y Urbanismo*.
- COOTAD. (2010). *Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización* .
- Echavarri, J. P. (2000). *Movilidad y planeamiento sostenible: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*.
- Editorial, E. (Enero de 2016). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl>:  
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/780840/luis-vidal-plus-arquitectos->

segundo-lugar-en-concurso-internacional-para-redisenar-eje-alameda-providencia

Europea, C. E. (2001). *fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas.*

Gutiérrez, A. (2012). *Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte.*

Herce, M. (2009). *Sobre la movilidad en la ciudad: propuestas para recuperar un derecho ciudadano.* Reverté.

INEN, E. D. (2010). *Servicio Ecuatoriano de Normalización.* .

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2010). *Ecuador en Cifras.* Recuperado el 8 de junio de 2016, de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)

Jouffe, Y. (2011). *Contra el derecho a la ciudad accesible. Perversidad de una reivindicación consensual.* . *REVISTARQUIS.*

Lucas. (2001). Barcelona.

Lupano, J. A., & Sánchez, R. . (2008). *Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte.*

Martinez, M. (2009). *Turismo, urbanización y estilos de vida: las nuevas formas de movilidad residencial.* Icaria.

Naciones Unidas, C. (1991). *Informe sobre actividades operacionales.* CNUAH.

Pozueta, J., Lamíquiz, F., & PORTO, M. (2009). *La ciudad paseable.* Madrid.

Pozueta, J., Porto, M., Pavez Reyes, M. I., & Ferrando Acuña, F. . (2008).

*Alternativas al modelo dominante de ciudad dispersa, zonificada y de baja*

*densidad: el caso de los corredores fluviales y la interfaz urbana rural de Madrid y Santiago de Chile.*

Ramirez, S. M. (enero de 2012). *congreso.gob.pe*. Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/6F47BC80CD4BCEB005257A4C0065E343/\\$FILE/Importancia-de-reduccion-de-uso-del-auto.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6F47BC80CD4BCEB005257A4C0065E343/$FILE/Importancia-de-reduccion-de-uso-del-auto.pdf)

Rueda, S. (2017). *La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. Ciudades para un futuro sostenible* (Vol. 19).

Rueda, S., Cuchí, A., Subirats, J., de Mingo, M., & Díaz, A. . (2007). *Libro verde del medio ambiente urbano.*

Secretaria Nacional, d. P. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.*

## 18. ANEXOS

### Anexo #1.- Formulario de encuesta:

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI  
FACULTAD DE ARQUITECTURA.**

#### Encuesta aplicada a los transeúntes de la vía Montecristi Colorado

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Ubicación -----

#### TEMA: USO DE SUELO

1. **¿Considera que la vía principal es un buen lugar para ejercer una actividad comercial?**

**CUADRO 1**

Alternativa	
Si	
No	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

2. **¿Considera necesaria la reubicación de las fábricas industriales de la zona?**

**CUADRO 2**

Alternativa	
Si	
No	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

3. **¿Las fábricas generan problemas en este sector?**

**CUADRO 3**

Alternativa	
Si	
No	

Porque	
--------	--

Elaborado: Autor de tesis

**TEMA: MOVILIDAD**

- 1. De los siguientes ítems, ¿cuáles considera usted que deben mejorarse en esta vía?**

**CUADRO 1**

Alternativa	
Señalización	
Mobiliario urbano	
Aceras	
Áreas de recreación	

Elaborado: Autor de tesis

- 2. ¿Cómo califica Ud., las condiciones en que se encuentra actualmente el tramo de la vía Montecristi Colorado?**

**CUADRO 2**

Alternativa	
Excelentes	
Muy buenas	
Buenas	
Malas	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

- 3. ¿Cómo calificaría usted el transitar a pie por el tramo de esta vía?**

**CUADRO 3**

Alternativa	
Muy difícil	
Difícil	
Normal	
Fácil	

Porque	
--------	--

Elaborado: Autor de tesis

**4. ¿En qué horarios usted suele transitar por esta vía?**

**CUADRO 4**

Alternativa	
De 8:00 am-12:00 pm	
De 1 a 5	
De 6 en adelante	

Elaborado: Autor de tesis

**5. ¿Cuáles de los siguientes medios de transporte utiliza con frecuencia en esta vía?**

**CUADRO 5**

Alternativa	
Auto propio	
Bus de pasajeros	
taxis	
Motos	
Bicicletas	
Otros	

Elaborado: Autor de tesis

**6. ¿De las siguientes opciones, cuales le motiva a usted a movilizarse por esta vía?**

**CUADRO 6**

Alternativa	
Trabajo	
Educación	
Deporte	
Romerías y tradiciones	

Otros	
-------	--

Elaborado: Autor de tesis

**¿Cuáles el recorrido más largo que realiza cuando se moviliza a pie por esta vía?**

**CUADRO 7**

Alternativa	
Entre 10 a 100 metros	
Entre 100 a 500 metros	
Más de 500 metros	

Elaborado: Autor de tesis

**TEMA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

**¿Considera necesaria la implementación de una ciclovía?**

**CUADRO 1**

Alternativa	
Necesario	
Muy necesario	
No necesario	
Poco necesario	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

**¿Considera que es seguro para los peatones cruzar esta vía?**

**CUADRO 2**

Alternativa	
Si	
No	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

**TEMA: POBLACIÓN**

**¿Cómo observa usted las caminatas por la romería de la virgen a través de esta vía?**

**CUADRO 1**

<b>Alternativa</b>	
positivo	
negativo	
porque	

Elaborado: Autor de tesis

**1. ¿Cuál de las siguientes actividades realiza usted en o cerca de la vía?**

**CUADRO 2**

<b>Alternativa</b>	
Comerciante informal	
Comerciante formal	
trabajo	
Residentes	

Elaborado: Autor de tesis

**¿Cómo calificaría esta vía a nivel de seguridad?**

**CUADRO 3**

<b>Alternativa</b>	
Peligroso	
Muy peligroso	
Segura	
Muy segura	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

**¿Considera importante esta vía para su desarrollo económico?**

**CUADRO 4**

Alternativa	
Si	
No	
Porque	

Elaborado: Autor de tesis

**¿Cuáles son los problemas más críticos en la vía?**

**CUADRO 5**

Alternativa	
Aceras	
Señalización	
Paso peatonal elevado	
Poco necesario	
Zonas de parqueo	
Lugares para el comercio	
Iluminación	

Elaborado: Autor de tesis

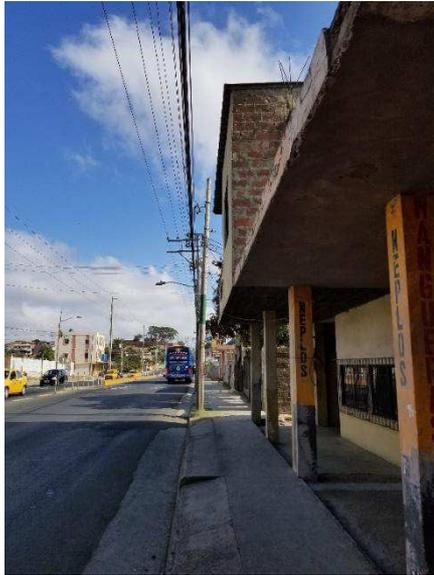
**¿Qué se debería implementar en la vía?**

**¿Por qué se han ubicado en este sector junto la vía?**

Miembros	Edad	Ocupación	Cuanto tiempo reside en el sector	Educación	Ingresos

Elaborado: Autor de tesis

**Anexo #2.- Registro fotográfico de la situación actual del área de estudio**



**Foto # 1 Vía Montecristi Colorado**



**Foto # 2 estado de aceras**



**Foto # 3 calles secundarias**



**Foto # 4 parque de la parroquia Colorado**



**Foto # 5 personas caminando junto a la vía en las romerías de la virgen**