



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA:**

---

**PLAN DE PROTECCIÓN URBANO-RURAL, ENTRE LAS PARROQUIAS  
“MULLIQUINDIL Y SAN MIGUEL”, DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE  
SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI.**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

**Autor(a)**

Pavel Alexis Villalva Fonseca

**Tutor(a)**

Arq. Carlos David Campoverde Sánchez, Msc.

AMBATO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL  
TRABAJO DE TITULACIÓN**

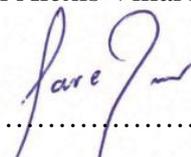
Yo, Pavel Alexis Villalva Fonseca, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre **“PLAN DE PROTECCIÓN URBANO-RURAL, ENTRE LAS PARROQUIAS “MULLIQUINDIL Y SAN MIGUEL”, DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, como requisito para optar al grado de Arquitecto Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, aceptó que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato a los 13 días del mes de febrero de 2021, firmo conforme:

Autor: Pavel Alexis Villalva Fonseca

Firma: .....  


Número de Cédula: 0503782997

Dirección: Cotopaxi, Salcedo, San Miguel, Rumipamba de las rosas.

Correo Electrónico: alexisvillalva97@gmail.com

Teléfono: 0980621738

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“PLAN DE PROTECCIÓN URBANO- RURAL, ENTRE LAS PARROQUIAS “MULLIQUINDIL Y SAN MIGUEL”, DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, presentado por Pavel Alexis Villalva Fonseca, para optar por el Título Arquitecto Urbanista.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 15 de enero de 2021



Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS  
DAVID  
CAMPOVER  
DE  
SANCHEZ**

.....  
Arq. Carlos Campoverde-Sanchez Msc.

**TUTOR**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 13 de febrero de 2021



.....

Autor: Pavel Alexis Villalva Fonseca

c.c: 0503782997

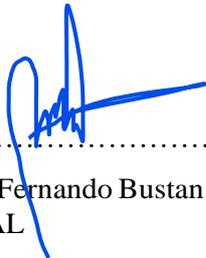
**APROBACIÓN  
TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **“PLAN DE PROTECCIÓN URBANO-RURAL, ENTRE LAS PARROQUIAS “MULLIQUINDIL Y SAN MIGUEL”, DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 13 de febrero de  
2021



.....  
..... Arq. Linda Elizabeth Miranda  
Paredes, Mg. PRESIDENTE DEL  
TRIBUNAL



.....  
Arq. Dario Fernando Bustan Gaona,  
Mg. VOCAL



.....  
.... Ing. Wilson Patricio Peñaherrera  
Acurio, Mg. VOCAL

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a mi hija Anthonela y a mi hermana Dayanara, por ser juntas la motivación e iluminación de mi vida.

A mis padres Sixto y Nanci, quienes creyeron en mí, brindándome su cariño y su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis abuelos “Juan y Norma” por todos los consejos brindados, los cuales han influenciado en mí para ser una persona correcta en todas las etapas de mi vida.

A mis tíos “Sandra y Jhon” por apoyarme tanto en mis penas como en mis triunfos, en especial a mi tía que ha sido una segunda madre para mí.

A mi tutor y amigos, por compartir este proceso de formación académica, lleno de angustias y alegrías.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Autorización por parte del autor para la consulta, reproducción parcial o total, y publicación electrónica del trabajo de titulación.....	I
Aprobación del tutor.....	II
Declaración de autenticidad.....	III
Aprobación tribunal.....	IV
Dedicatoria .....	V
Agradecimiento .....	VI
Índice de contenidos .....	VII
Índice de tablas .....	XIII
Índice de graficos .....	XIV
Índice de imágenes .....	XIX
Resumen ejecutivo.....	XX
Abstact.....	XXI
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
El problema .....	3
1.1.Contextualización.....	3
1.2.Formulación del problema.....	6
1.3.Preguntas de investigación.....	6
1.4.Justificación.....	7
1.5.Objetivos.....	9
1.5.1.Objetivo General.....	9
1.5.2.Objetivos Específicos.....	9
1.6.Árbol de Problema.....	10
Capítulo II.....	11
Marco teórico.....	11

2.1.Fundamento conceptual y teórico.....	11
2.1.1.Fundamento Conceptual.....	11
2.1.1.1.Suelo urbano.....	11
2.1.1.2. Suelo rural.....	11
2.1.1.3. Espacios rururbanos.....	11
2.1.1.4. Espacios periurbanos.....	12
2.1.1.5. Desarrollo Rural.....	12
2.1.1.6. Segregación.....	12
2.1.1.7. Movilidad Sostenible.....	13
2.1.1.8. Dinámicas urbanas.....	13
2.1.2.Fundamento Teórico.....	14
2.1.2.1. Crecimiento Urbano.....	14
2.1.2.2. Ciudad compacta y ciudad dispersa.....	14
2.1.2.3. Accidentes Naturales como límite espacial.....	15
2.1.2.4. Conurbación.....	15
2.1.2.5. Derecho de camino y de movilidad.....	15
2.2.Estado del Arte.....	16
2.2.1. Matriz resumen de la investigación.....	20
2.3.Metodología de la investigación.....	23
2.3.1. Línea y Sub línea de investigación.....	23
2.3.2. Diseño Metodológico.....	23
2.3.2.1. Instrumentos de recolección de datos.....	24
2.3.2.2. Enfoque de investigación.....	24
2.3.2.3. Nivel de investigación.....	255
2.3.2.3.1. Nivel Exploratorio.....	255
2.3.2.3.2. Nivel Relacional.....	25
2.3.2.3.3. Nivel Explicativo.....	25

2.3.2.4. Tipo de investigación. ....	25
2.3.2.4.1. Exploratoria. ....	25
2.3.2.4.2. Cualitativa - investigación acción - estudio de casos. ....	25
2.3.2.4.3. Cuantitativa – datos directos.....	25
2.3.2.4.4. De campo.....	266
2.3.2.5. Población y muestra. ....	26
2.3.2.6. Técnicas de recolección de datos.....	27
2.3.2.6.1. Recopilación y análisis documental. ....	27
2.3.2.6.2. Observación. ....	288
2.3.2.7. Técnicas para el procesamiento de la información.....	28
2.3.2.7.1. Observación directa ....	28
2.3.2.7.2. Cuestionario con formularios de preguntas cerradas y abiertas ....	28
2.4. Conclusiones capitulares. ....	28
Capítulo III .....	30
Aplicación metodológica.....	30
3.1. Delimitación espacial, temporal o social.....	30
3.1.2. Ubicación: Ecuador provincia de Cotopaxi.....	30
3.1.2.1. Cantón Salcedo.....	30
3.1.2.2. Parroquia San Miguel y Mulliquindil.....	32
3.2. Análisis.....	33
A. Contexto Físico.....	33
A.1 Estructura de clima. ....	34
A.1.1. Tipo de clima. ....	34
A.1.2. Condiciones climatológicas.....	34
A.1.3. Vientos.....	35
A.1.4. Precipitación Pluvial.....	36
A.1.5. Humedad.....	36

A.1.6. Asoleamiento.....	36
A.2 Estructura Geográfica.....	37
A.2.1. Aspectos de Localización - Escala Meso.....	40
A.2.2. Cuencas Hidrográficas.....	41
A.2.3. Topografía y Orografía.....	42
A.3. Estructura Ecológica.....	43
A.3.1. Flora.....	43
A.3.2. Fauna.....	45
B. Contexto Urbano.....	46
B.1. Redes de Infraestructura.....	46
B.1.1. Servicios Municipales.....	46
B.1.1.1. Agua.....	46
B.1.1.2. Drenaje/ Alcantarillado.....	47
B.1.1.3. Cobertura de Energía Eléctrica.....	48
B.2 Estructura Urbana.....	49
B.2.1. Vialidad Escala Meso.....	50
B.2.2. Vías conflictivas escala meso.....	52
B.2.3. Transporte público y privado.....	54
B.3 Equipamientos.....	55
B.3.1. Equipamientos de educación.....	55
B.3.2. Equipamientos y áreas de recreación.....	56
B.3.3. Equipamientos de administración pública y privada.....	57
B.3.4. Equipamientos de salud, seguridad y servicio.....	59
B.3.5. Equipamientos y paradas de transporte.....	60
B.3.6. Equipamientos culturales.....	62
B.3.7. Equipamientos de comercio público y privado.....	63
B.3.8. Producción agrícola.....	64

B.3.9. Producción ganadera.....	65
B.4 Morfología Urbana. ....	67
B.4.1. Uso de Suelo. ....	68
B.4.2. Densidad alta y media comercial. ....	69
B.4.3. Usos de suelos.....	70
B.4.4. Imagen urbana.....	71
C. Contexto Social.....	72
C.1. Estructura socioeconómica. ....	72
C.1.1. Recursos Naturales ....	72
C.1.2. Actividades Productivas. ....	73
C.1.2.1. Primaria.....	73
C.1.2.2. Secundaria.....	73
C.1.2.3. Terciaria. ....	73
C.1.2.4. Población económicamente activa (PEA).....	74
C.1.2.5. Empleo. ....	74
C.1.2.6. Desempleo. ....	74
C.2 Estructura social.....	74
C.2.1. Pirámide poblacional. ....	75
C.2.2. Autoidentificación Étnica. ....	75
C.3 Estructura sociocultural. ....	76
C.3.1. Aspecto ideológico. ....	76
C.3.2. Aspectos culturales. ....	76
3.3. Tabulaciones de resultados de encuestas realizadas.....	77
3.4. Fichas de observación.....	101
3.5. Delimitación nivel micro. ....	104
3.5.1. Análisis a nivel micro. ....	105
3.5.2. Densificación a nivel micro.....	106

3.6. Conclusiones Capitulares. ....	107
Capítulo IV .....	110
La propuesta .....	110
4.1. Idea generadora.....	110
4.1.1 Movilidad. ....	110
4.1.2. Conexión comercial.....	111
4.1.3. Puntos de encuentro/ Espacio público.....	111
4.1.4. Morfología y vialidad. ....	112
4.1.5 Concepto de la idea generadora.....	113
4.2. Anteproyecto partido urbanístico. ....	114
4.2.1. Propuesta de “movilidad”.....	114
4.2.1.1 Estado actual de la quebrada. ....	115
4.2.1.2. Desarrollo de la propuesta de movilidad. ....	117
4.2.2.1. Propuesta de conexión comercial. ....	119
4.2.2.2 Propuesta de puntos de encuentro/ Espacio público.....	119
4.2.2.3 Estado actual de los puntos de intervención.....	120
4.2.2.4 Desarrollo de la propuesta punto “A”. ....	121
4.2.2.5 Desarrollo de la propuesta punto “B”.....	123
4.2.2.6 Desarrollo de la propuesta punto “C”.....	123
4.2.2.7 Desarrollo de la propuesta punto “D”. ....	124
4.2.2.8 Desarrollo de la propuesta punto “E”. ....	125
4.2.2.9 Desarrollo de la propuesta punto “F”. ....	126
4.2.2.10 Desarrollo de la propuesta punto “G” (Salida de la quebrada interacción con la ruralidad). ....	127
4.2.2.11 Desarrollo de la propuesta punto “H”. ....	128
4.2.2.12 Desarrollo de la propuesta punto “I”. ....	129
4.2.3 Propuesta de morfología y vialidad.....	130

4.2.3.1 Propuesta de morfología rururbana a través de senderos y chaquiñanes. ....	130
4.2.3.2 Estado actual de la morfología rural.....	131
4.2.3.3. Desarrollo de la propuesta Morfología rururbana. ....	133
4.2.4.1. Propuesta de Integración del transporte agrícola y ganadero a la morfología rururbana.....	135
4.2.3.3. Desarrollo de la propuesta del plan piloto de integración de vías terciarias a la morfología rururbana.....	136
4.3. Anteproyecto Técnico.....	137
Conclusiones.....	138
Bibliografía.....	139
Anexos.....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz resumen de aportes a la investigación .....	20
Tabla 2: Flora vegetal nativa y exótica.....	43
Tabla 3: Flora, Plantas medicinales de las parroquias.....	44
Tabla 4: Mamíferos propios de las parroquias .....	45
Tabla 5: Aves representativas de las parroquias.....	46
Tabla 6: Tipos de vías en el cantón Salcedo.....	53
Tabla 7: Detalle de tipología de vías .....	53
Tabla 8: Análisis de equipamientos de educación.....	55
Tabla 9: <i>Análisis de equipamientos y áreas de recreación.</i> .....	56
Tabla 10: <i>Análisis de equipamientos de la administración pública y privada.</i> .....	57
Tabla 11: Análisis de equipamientos de salud, seguridad y servicio. ....	59
Tabla 12: Análisis de equipamientos y paradas de transporte.....	60
Tabla 13: Análisis de equipamientos culturales, iglesias y cementerios.....	62
Tabla 14: Análisis de equipamientos de comercio público y supermercados privados .....	63

Tabla 15: Producción agrícola de San Miguel y Mulliquindil .....	64
Tabla 16: Producción lechera en San Miguel y Mulliquindil.....	65
Tabla 17: Animales para consumo y venta en San Miguel y Mulliquindil .....	65
Tabla 18: Proyección de población San Miguel y Mulliquindil 2015-2020 .....	74
Tabla 19: Pirámide poblacional del cantón Salcedo.....	75
Tabla 20: Porcentaje de organismos e instituciones del cantón Salcedo.....	76
Tabla 21: Fiestas culturales barriales de Mulliquindil .....	77
Tabla 23: Actividades y Flujos en día normal “sin feria” de los 7 puntos a analizar entre San Miguel y Mulliquindil .....	102
Tabla 24: Actividades y Flujos en día de feria de los 7 puntos a analizar entre San Miguel y Mulliquindil .....	103

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Árbol de problemas .....	10
Gráfico 2: Obtención de población y muestra en escala meso .....	26
Gráfico 3: Mapa físico de la provincia de Cotopaxi.....	30
Gráfico 4: Mapa político cantón Salcedo .....	31
Gráfico 5: Mapa Clasificación del suelo cantonal.....	31
Gráfico 6: Límite territorial San Miguel y Mulliquindil .....	32
Gráfico 7: Zona Alta y Baja de Mulliquindil y San Miguel .....	34
Gráfico 8: Temperatura Máxima y Mínima Salcedo zona baja.....	35
Gráfico 9: Velocidad del viento mínima y máxima zona baja Salcedo.....	35
Gráfico 10: Lluvia en el transcurso del año Salcedo .....	36
Gráfico 11: Salida y puesta de sol Salcedo.....	37
Gráfico 12: Límites San Miguel y Mulliquindil.....	37
Gráfico 13: Vialidad de las parroquias San Miguel y Mulliquindil .....	38
Gráfico 14: Parcelas y uso de suelo de las parroquias San Miguel y Mulliquindil.....	38
Gráfico 15: Localización, delimitación área de estudio .....	39

Gráfico 16: Delimitación escala meso de las parroquias San Miguel y Mulliquindil.....	40
Gráfico 17: Cuencas hidrográficas en delimitación meso .....	41
Gráfico 18: Topografía en delimitación meso .....	42
Gráfico 19: Porcentaje de población urbana que goza de agua potable del cantón Salcedo .....	47
Gráfico 20: Porcentaje de población rural que goza de agua potable del cantón Salcedo ..	47
Gráfico 21: Porcentaje de población urbana que goza de infraestructura de alcantarillado	48
Gráfico 22: Porcentaje de población rural que goza de infraestructura de alcantarillado ...	48
Gráfico 23: Porcentaje de población urbana que goza de cobertura de energía eléctrica ...	49
Gráfico 24: Porcentaje de población rural que goza de cobertura de energía eléctrica.....	49
Gráfico 25: Jerarquización Vial en Escala Meso “San Miguel y Mulliquindil” .....	51
Gráfico 26: Cortes viales tipo en Escala Meso "San Miguel y Mulliquindil" .....	51
Gráfico 27: Vías y nodos conflictivos en escala meso .....	52
Gráfico 28: Transporte público y privado, “Mulliquindil y San Miguel” .....	54
Gráfico 29: Distribución de equipamientos de Educación. ....	55
Gráfico 30: Distribución de equipamientos y áreas de recreación y descanso.....	57
Gráfico 31: Distribución de equipamientos de la administración pública y privada.....	58
Gráfico 32: Distribución de equipamientos de salud, seguridad y servicio en escala meso	59
Gráfico 33: Distribución de equipamientos y paradas de transporte.....	61
Gráfico 34: Distribución de equipamientos culturales, iglesias y cementerios. ....	62
Gráfico 35: Distribución de equipamientos de comercio público y supermercados privados. ....	64
Gráfico 36: Red de movilidad de transporte agrícola y ganadero. ....	66
Gráfico 37: Morfología urbana y rural .....	67
Gráfico 38: Llenos y vacíos.....	68
Gráfico 39: Densidad comercial .....	69
Gráfico 40: Parcelas Urbanas y Rurales .....	70
Gráfico 41: Imagen Urbana y Rural .....	71

Gráfico 42: Autoidentificación étnica .....	75
Gráfico 43: Pregunta 1: ¿En qué parroquia considera que se encuentra su vivienda? .....	77
Gráfico 44: Pregunta 2: ¿Qué tipo de actividad económica realiza?.....	78
Gráfico 45: Pregunta 3: ¿Considera necesario que más personas habiten alrededor de su vivienda, con la finalidad de poblar mucho más el sector donde reside?.....	79
Gráfico 46: Pregunta 4: Dónde vive, ¿Cuál cree que sea el fraccionamiento de terreno adecuado? .....	79
Gráfico 47: Pregunta 5.1.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de salud? .....	80
Gráfico 48: Pregunta 5.2.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de vivienda? .....	80
Gráfico 49: Pregunta 5.3.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de educación básica?.....	81
Gráfico 50: Pregunta 5.4.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de educación secundaria?.....	81
Gráfico 51: Pregunta 5.5.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de trabajo?.....	82
Gráfico 52: Pregunta 5.6.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de abastecimiento de viveres? .....	82
Gráfico 53: Pregunta 5.7.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de recreación (parques, plazas, etc.)??.....	83
Gráfico 54: Pregunta 5.8.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de consumo gastronómico?.....	83
Gráfico 55: Pregunta 5.9.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de realizar servicios acordes a la agricultura o ganadería?.....	84
Gráfico 56: Pregunta 5.10.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de realizar servicios de gestión ambiental?.....	84
Gráfico 57: Pregunta 6: ¿Por qué decide vivir en este sector? .....	85
Gráfico 58: Pregunta 7: ¿Cuál es la razón más importante por la que usted o un miembro de su familia se movilizan al centro urbano de San Miguel? .....	86
Gráfico 59: Pregunta 8: ¿Con qué frecuencia se moviliza usted o algún miembro de su familia al centro urbano? .....	87
Gráfico 60: Pregunta 9: ¿En qué horario se moviliza al centro urbano?.....	87
Gráfico 61: Pregunta 10: ¿En qué horario retorna del centro urbano a su domicilio? .....	88

Gráfico 62: Pregunta 11.1: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “caminar”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?.....	88
Gráfico 63: Pregunta 11.2: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “bicicleta”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?.....	89
Gráfico 64: Pregunta 11.3: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “transporte urbano (bus)”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?.....	89
Gráfico 65: Pregunta 11.4: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “camionetas-taxis (particular)”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil? ...	90
Gráfico 66: Pregunta 11.5: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “vehículo propio”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?.....	90
Gráfico 67: Pregunta 12.1: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “caminar”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel? .....	91
Gráfico 68: Pregunta 12.2: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “bicicleta”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel? .....	91
Gráfico 69: Pregunta 12.3: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “transporte urbano (bus)”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel? .....	92
Gráfico 70: Pregunta 12.4: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “camionetas-taxis (particular)”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel? .....	92
Gráfico 71: Pregunta 12.5: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “vehículo propio”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel? .....	93
Gráfico 72: Pregunta 13: ¿Utiliza los linderos de los terrenos (Chaquiñan) para desplazarse a otros puntos del sector (dentro de la parroquia)?.....	93
Gráfico 73: Pregunta 14: ¿Utiliza los linderos de los terrenos (Chaquiñan) para comunicarse con sus vecinos? .....	94
Gráfico 74: Pregunta 15: ¿Qué material considera adecuado para estos caminos en los linderos de los terrenos (Chaquiñan) para uso peatonal y/o ciclístico?.....	95
Gráfico 75: Pregunta 16: ¿Utiliza la quebrada?.....	95
Gráfico 76: Pregunta 17: ¿Cómo utiliza a la quebrada?.....	96
Gráfico 77: Pregunta 18: ¿Cree que se pueda convertir a la quebrada en un eje de movilidad entre San Miguel y Mulliquindil? .....	96
Gráfico 78: Pregunta 19: ¿Cree que se pueda convertir a la quebrada en un eje de comercio entre San Miguel y Mulliquindil?.....	97
Gráfico 79: Pregunta 20: ¿Qué equipamientos e infraestructura considera que necesita el sector donde vive? .....	98

Gráfico 80: Pregunta 21: ¿Cree que mejoraría la calidad de vida en el sector con el tratamiento urbano de la quebrada?.....	98
Gráfico 81: Pregunta 22: Si pudiera decidir, ¿Cómo conectaría las parroquias de Mulliquindil y San Miguel?.....	99
Gráfico 82: Pregunta 23: Edad de las personas encuestadas .....	100
Gráfico 83: Puntos estratégicos a analizar entre el vínculo de San Miguel y Mulliquindil. ....	101
Gráfico 84: Equipamientos generadores de dinámicas a nivel meso. ....	104
Gráfico 85: Delimitación escala micro.....	105
Gráfico 86: Densificación nivel micro. ....	107
Gráfico 87: Esquema de movilidad a través de la quebrada.....	111
Gráfico 88: Esquema de creación de puntos de encuentro, espacio público y comercial.....	112
Gráfico 89: Esquema de integración de la morfología rururbana. ....	113
Gráfico 90: Propuesta de intervención de movilidad a través de la quebrada.....	115
Gráfico 91: Movilidad y vialidad propuesta en el interior de las quebradas.....	118
Gráfico 92: Creación de puntos en intersecciones de la quebrada con fines educativos, recreativos y comerciales.....	120
Gráfico 93: Propuesta de punto estratégico "A".....	122
Gráfico 94: Propuesta de punto estratégico "B".....	123
Gráfico 95: Propuesta de punto estratégico "C".....	124
Gráfico 96: Propuesta de punto estratégico "D".....	125
Gráfico 97: Propuesta de punto estratégico "E".....	126
Gráfico 98: Propuesta de punto estratégico "F".....	127
Gráfico 99: Propuesta de punto estratégico "G".....	128
Gráfico 100: Propuesta de punto estratégico "H".....	129
Gráfico 101: Propuesta de punto estratégico "I".....	130
Gráfico 102: Morfología rururbana integrada a la actual malla urbana y rural.....	131
Gráfico 103: Propuesta de morfología rururbana.....	134
Gráfico 104: Corte de intervención en morfología rural. ....	134

Gráfico 105: Integración de vías terciarias de transporte agrícola y ganadero .....	135
Gráfico 106: Integración vías terciarias unidireccionales a la morfología .....	136
Gráfico 107: Detalle de inserción de la vía terciaria con la morfología rururbana propuesta .....	137
Gráfico 108: Corte del detalle de inserción de la vía terciaria con la morfología rururbana propuesta.....	137

### **ÍNDICE DE IMÁGENES**

Imagen 1: Dimensión aproximada de quebrada a intervenir.....	116
Imagen 2: Fotografías estado actual quebrada a intervenir. ....	116
Imagen 3: Fotografías estado actual puntos a intervenir. ....	121
Imagen 4: Morfología rural actual.....	132
Imagen 5: Fotografías estado actual integración de morfología a la quebrada. ....	132

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA: PLAN DE PROTECCIÓN URBANO-RURAL, ENTRE LAS PARROQUIAS “MULLIQUINDIL Y SAN MIGUEL”, DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI.**

**AUTOR:** Pavel Alexis Villalva Fonseca

**TUTOR:** Arq. Msc. Carlos David Campoverde Sánchez

**RESUMEN EJECUTIVO**

El crecimiento poblacional, así como el de una ciudad es inevitable a través del tiempo. Por ello es necesario planificar para responder a las necesidades y oportunidades de un territorio urbano-rural, para esta investigación, la relación de ambos; En esta investigación, se tomó como el caso de la disparidad entre población urbana y rural en las parroquias de Mulliquindil y San Miguel. Al finalizar la investigación se presentó un plan de protección para que dichas parroquias puedan complementarse entre sí, permitiendo la conservación de sus parámetros urbanos y rurales mediante su morfología. Con este propósito se analizaron metodologías de enfoque cuantitativo que permitieron obtener respuestas de la población sobre su condición; asimismo se realizó el desarrollo de mapeos de investigación tanto de dinámicas como de crecimiento, que puedan ser contabilizadas. También se aplicó un enfoque cualitativo. Dicho enfoque se materializó en la observación del entorno y las dinámicas que involucran a los territorios, obteniéndose información relevante sobre la población rural que justificó su protección. La propuesta se desarrolló mediante el análisis de la morfología de la ruralidad. En este sentido resultó oportuno plantear la integración y propuesta de la noción de quebrada como posible conexión de estos territorios. La consideración de puntos estratégicos de intervención, debido a la unión de quebradas, ofreció la posibilidad de plantear áreas de integración de actividades esenciales para el crecimiento de la población rural. El aporte de esta investigación ha sido la integración de una movilidad más humana y sostenible tomando en cuenta parámetros sociales y económicos, reconfigurando una malla de movilidad que puede replicarse en torno a la ruralidad, favoreciendo el bien común de la población local.

**DESCRIPTORES:** conurbación, integración rural y urbana, morfología rururbana, movilidad sostenible, protección rural.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**THEME: URBAN-RURAL PROTECTION PLAN BETWEEN THE PARISHES “MULLIQUINDIL AND SAN MIGUEL IN THE CANTON SAN MIGUEL FROM SALCEDO, PROVINCE OF COTOPAXI.**

**AUTHOR:** Pavel Alexis Villalva Fonseca

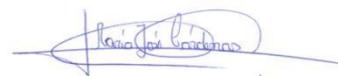
**TUTOR:** Arq. Msc. Carlos David Campoverde Sánchez

**ABSTRACT**

The growth of a city and its population is unavoidable over time. This is why planning to answer to the needs and opportunities of an urban-rural territory is essential. This research has approached the disparity between urban and rural population in the Mulliquindil and San Miguel sectors as a case of study. The study used a quantitative approach through which responses from the population about their condition were obtained. Furthermore, research mappings of both dynamics and growth that can be accounted for were developed. Besides, a qualitative approach was also applied, which included the observation of the environment and the dynamics that encompass the territories, obtaining relevant information on the rural population that substantiated their protection. As a result, a protection scheme is presented, so that these sectors can coexist in a complementary manner, allowing the preservation of their urban and rural parameters through their morphology. This proposal was developed by analyzing the morphology of rural areas, where it was appropriate to advise the use of the notion of stream as a possible link between these territories. The consideration of strategic points of intervention, due to the union of streams, offered the possibility of suggesting areas of integration of activities essential for the growth of the rural population. The contribution of this research has been the integration of a more humane and sustainable mobility taking into account social and economic parameters, reconfiguring a mobility network that can be replicated around rurality, favoring the common good of the local population.

**KEYWORDS:** conurbation, rururban morphology, rural and urban integration, rural protection, sustainable mobility.

Revisado y Aprobado por  
Mg. María José Cárdenas Pérez  
Ambato 10 de febrero de 2021



## INTRODUCCIÓN.

El crecimiento de ciudad en el Ecuador es parte del desarrollo que modifica aspectos de territorios a través del tiempo, es por ello que el avance constante de expansión de ciudad afecta las dinámicas de territorios rurales, a los cuales obliga a modificar su morfología y sus actividades económicas, es así que surge este proceso investigativo, con el fin de analizar la conurbación de la parroquia urbana San Miguel y la parroquia rural Mulliquindil, de las cuales se deduce una atracción social desde la cabecera cantonal a poblaciones rurales debido a la concentración de equipamientos e infraestructura que habitantes de Mulliquindil no poseen. Sin embargo es posible el crecimiento de un territorio rural y su población sin necesidad de modificar la esencia de sus parcelas sobre las cuales funciona su economía y su estilo de vida, con esto se determina una inequívoca necesidad de investigar a través de visitas de campo y complementar con el pensamiento social (encuestas), para determinar la raíz de atracción de territorios y brindar una propuesta factible que garantice el bien común de ambas parroquias ya que San Miguel es una parroquia urbana que necesita del comercio rural para completar las dinámicas en ella.

En el capítulo I se describe el problema de vínculos territoriales, conurbaciones, crecimientos urbanos, entre otras, referente a este tipo de problemáticas territoriales, y con ello deducir pros y contras del crecimiento de ciudad, todo ello para el entendimiento del territorio a analizar.

El capítulo II, reúne fundamentos, tanto conceptuales como teóricos, los cuales brindan conocimientos que complementan la idea principal de la investigación, en este se relaciona temas importantes con respecto a la sociedad tanto urbana como rural, y de ello la comprensión de su entendimiento mutuo y relación de sus dinámicas.

En el capítulo III, se reúne información técnica y clave para el desarrollo de la investigación, en él se evidencia el proceso de crecimiento de las parroquias involucradas en esta conurbación, al igual que el estudio de cada una de ellas. En este capítulo se socializa con la población y se obtiene respuestas que demuestran la problemática y se relaciona con los conceptos y teorías ya planteadas en casos similares de un proceso de crecimiento.

El capítulo IV es el desarrollo de una solución planteada para proteger la ruralidad del crecimiento urbano en la conurbación de ambas parroquias, en él se desarrolla propuesta de movilidad sostenible, puntos de relación, recreación y comercio que involucra un desarrollo rururbano y un plan de protección de parcelas rurales a través de la intervención de su morfología, todos ellos forman parte de la solución del plan de protección urbano rural.

# CAPÍTULO I

## El problema

### 1.1. Contextualización.

En América Latina el constante crecimiento de su población se puede evidenciar el ámbito de relacionar un territorio con otro, ya sea por intereses comunes o por economía, crea ciertos encuentros de ciudades, parroquias, pueblos, entre otros, las cuales reconfiguran las dinámicas relacionadas en el límite de dos o varios territorios involucrados, de esto podemos deducir ámbitos positivos y negativos que inciden directamente sobre una población aledaña a estos territorios. El interés de las ciudades latinoamericanas por su crecimiento del ecosistema en el que se encuentra inmerso al que llamamos ciudad, conlleva modificaciones de las dinámicas urbanas, un ejemplo claro de ello es la dispersión de un territorio, el cual a través de barreras físicas e ideológicas crea un patrón que se repite en Latinoamérica “centro-periferia” que en muchos casos la podemos involucrar con la separación de clases sociales en el entorno en que se desarrollan dentro de la ciudad. La temporalidad crea rasgos que las diferencian socialmente, económicamente, culturalmente e inclusive a nivel territorial.

Por lo tanto, en América Latina la relación de una misma ciudad se la diferencia en la conexión dentro de ella y la desigualdad que empieza a generar este tipo de problemática que a nivel urbano se la conoce como segregación del territorio, que involucra ámbitos de la sociedad como educativo, recreacional, laboral, vivienda, en sí la calidad de vida que posee la población segmentada por parámetros sociales, que inclusive manipulan las oportunidades laborales, de educación y salud.

Si bien, el crecimiento de las ciudades en el continente, trae consigo una dispersión de zonas pobladas de los centros urbanos ya sea por actividades económicas, actividades sociales o ambientales, tiene una relación directa con una “ciudad dispersa que desalienta la caminata y otras actividades físicas, pérdida de sentido comunidad, segregación, polarización, exclusión residencial, pérdida de espacio público y desigualdad en el acceso a la movilidad”. (Arbury, 2005, como se citó en Hermida, 2015).

Mencionado lo anterior debemos recalcar que dichas desvinculaciones de la ciudad por actividades antes mencionadas en especial económicas, sociales o ambientales, que con el tiempo necesitan de una expansión y crecimiento, repercuten directamente a necesidades de la población desvinculada del casco urbano, que en su intento por integrarse a beneficios de un centro proliferado generan las llamadas “conurbaciones”, en las que un territorio con pensamiento, ideologías, costumbres y en especial actividades económicas necesitan de equipamientos, infraestructura que claramente otro territorio aledaño posee, por lo cual el límite territorial entre ambas se afecta a tal punto de influenciar ambos territorios sobre dicha conurbación.

En el Ecuador el crecimiento de una ciudad es determinado por un sinnúmero de motivos como la política, intereses personales, la población, movimientos del sector privado y público, entre otros, de los cuales “Existe un sinnúmero de artículos de la Ordenanza que promueven, defienden y legalizan el uso del automóvil, en detrimento de otros sistemas de movilidad. “Este es, sin duda, un tema de investigación que se debe desarrollar y profundizar con urgencia si queremos que el nuevo modelo de ciudad se haga realidad”. Actualmente en el país el crecimiento de las ciudades es disperso, producto de una densificación tan baja, como ejemplo de ello tenemos el análisis de una ciudad del Ecuador como lo es Cuenca, que espera con el actual ritmo de crecimiento llegar a ocupar 19,369 ha, frente a las 7,248 ha actuales, por lo tanto, se debe plantear “un escenario de densificación sustentable dentro de un modelo de ciudad habitable enfocado al respeto al ser humano y al medioambiente.” (Hermida et, 2015).

En contexto la región sierra del Ecuador no se encuentra exenta de dispersar las ciudades, más aún teniendo en cuenta la geografía que atraviesa esta región, dicho esto fundamenta esta dispersión en base a un sustento económico en el que la agricultura y la ganadería son ejes fundamentales de desarrollo de sectores rurales, los cuales dependen únicamente de este modo de vida. En la sierra ecuatoriana el modo de crear ciudad, señala al centro consolidado como eje dinámico de comercio e intercambio de cultura, debido a que en este se realizan actividades esenciales para parroquias rurales que se encuentran en constante crecimiento, por lo general la calidad de vida del casco urbano es más completa con respecto a la ruralidad, en donde la población del sector rural decide abandonar su estilo de vida y migrar a sectores urbanos o cerca de ellos, en donde aprovecha infraestructura y equipamientos propios de una configuración urbana .

En la provincia de Cotopaxi la economía agrícola y ganadera son parte del crecimiento de sus 7 cantones y se ven amenazados por el desplazamiento de un centro consolidado hacia parroquias dispersas que se nutren de servicios necesarios del centro urbano, como ejemplo claro tenemos el caso del Cantón Salcedo, la cual posee una parroquia urbana llamada San Miguel y 5 parroquias rurales (Antonio José de Holguín, Cusubamba, Mulalillo, Panzaleo y Mulliquindil), que abastecen este centro consolidado con productos agrícolas y ganaderos.

El caso de estudio es un caso propio de la sierra centro del Ecuador, en el que la expansión de un casco urbano, en este caso San Miguel, llega a colindar con la expansión de una parroquia rural como Mulliquindil, ubicada al nor- este del cantón Salcedo, en donde el límite territorial de ambas parroquias crea una fuerte relación debido a escasos 3.5 km de la cabecera cantonal, en donde la afectada es la sociedad, ya que se ve comprometido un espacio rural con un espacio urbano, en donde prolifera la segregación socioespacial debido a accidentes geográficos del cantón y el crecimiento arraigado a vías conectoras entre ambas parroquias, esta segregación espacial repercute directamente en índices de pobreza de la sociedad por falta de oportunidades, siendo Mulliquindil la segunda parroquia con mayor indicadores de pobreza del cantón, con el 89,97%, y de ello se identifican factores notables para corroborar dicho porcentaje, como lo es la casi nula facilidad de movilidad pública, falta de infraestructura y una notable inestabilidad económica, esta inestabilidad proyectadas por el PDOT es por la falta de empleo, razón por la que dentro de la economía familiar deficiente se obliga a niños desde los 5 años a realizar actividades en distintas áreas de ocupación (PDOT-MULLIQUINDIL,2015).

A consecuencia del constante crecimiento de la parroquia y la falta de oportunidades laborales, de salud, infraestructura, transporte, entre otras, produce una masiva migración hacia un entorno urbano, por lo que surgen nuevas necesidades como consecuencia de su crecimiento y/o expansión, estas necesidades son: equipamientos básicos como salud, educación, seguridad e inclusive infraestructura de movilidad, estas necesidades mencionadas deberían sujetarse a un modelo económico basado en la agricultura y ganadería, por lo que si no se estipula un modelo de ciudad diferente en el cual la parroquia rural se pueda beneficiar de equipamientos ya existentes y movilidad alternativa al uso del automóvil, sin comprometer su territorio, volveremos a caer en una ciudad dispersa con efectos negativos en la calidad de vida de la sociedad y con efectos aún más fuertes en la

economía de un territorio que como proyección se encuentra sometido a convertirse en suelo urbano.

### **1.2. Formulación del problema.**

¿Cómo mejorar la articulación del territorio urbano-rural de las parroquias San Miguel y Mulliquindil del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi?

### **1.3. Preguntas de investigación.**

¿Cómo se relaciona la morfología urbana con la rural en el límite de San Miguel y Mulliquindil?

¿De qué manera intervenir el vínculo y/o conurbación entre los territorios de San Miguel y Mulliquindil?

¿Cuál será la manera adecuada de articular el suelo urbano de San Miguel y el suelo rural de Mulliquindil?

#### **1.4. Justificación.**

En el presente trabajo se analizará el límite de los territorios de San Miguel y Mulliquindil, ambas parroquias poseen tanto territorio urbano como rural, por su parte la parroquia “San Miguel” es la cabecera cantonal de Salcedo, motivo por el cual abarca la mayor parte de infraestructura y equipamientos del cantón. Mulliquindil es la parroquia rural más cercana a la cabecera cantonal, motivo por el cual surge una atracción económica, social y cultural, que de no ser controlado el crecimiento urbano de ambas parroquias se adentrará en suelo agrícola, sin satisfacer las necesidades de la población inmersa en este suelo, sino más bien se centrará en desplazar dicha población rural y está a su vez incide en la desigualdad y segregación de dicha población de manera espacial.

La investigación en el cantón Salcedo precisamente la parroquia de San Miguel y Mulliquindil es de gran importancia para el Ecuador, ya que abarca problemas generales del país como lo es la vinculación de parroquias urbanas y parroquias rurales, que en ciertos casos repercute directamente en el bienestar de los habitantes por problemas de movilidad, crecimiento y segregación de sus periferias, el estudio de estos límites territoriales entre parroquias de un mismo cantón es considerado necesario, como una manera de descentralizar un casco urbano que es consecuente a accidentes topográficos suscitados en el cantón Salcedo, dicho sea de paso “Quebrada compadre Huayco”, la cual es un impedimento de crecimiento territorial de la sociedad, que empieza a solapar mediante el relleno de dicha quebrada.

Es importante el conocimiento de este vínculo tanto del territorio como de las actividades que se realizan en la misma, por su parte el casco urbano de San Miguel de Salcedo es necesario para las 5 parroquias del cantón Salcedo, ya que en este se comercializa productos agrícolas y ganaderos, se realizan actividades de comercio, administrativas, de salud, de movilidad hacia otras provincias, entre otras fundamentales para complementar dinámicas urbanas de San Miguel y rurales de las demás parroquias en especial de la más cercana “Mulliquindil”. Se debe considerar que el investigador se encuentra en la capacidad de estudiar la conexión de las parroquias a nivel territorial, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población inmersa en este suelo.

Esta investigación se la debe estructurar por el investigador, debido a que posee conocimientos que pueden fortalecer la esencia de mencionadas parroquias dentro de sus límites, cabe recalcar el uso del recurso: humano, material y de conocimientos aptos para

mejorar la calidad de vida de la sociedad del cantón Salcedo, se debe mencionar el apoyo de la parroquia Mulliquindil para dicha investigación. Los principales beneficiarios en la investigación es la sociedad inmersa en el vínculo entre ambas parroquias, seguido de un interés especial para una población segregada territorialmente del cantón.

Con la investigación se podrá demostrar que un territorio rural “Mulliquindil” en crecimiento puede adquirir beneficios del casco urbano “San Miguel”, sin la necesidad de perder la esencia agrícola / ganadera de su suelo, por ello se planifica un enlace tanto de la población como de las dinámicas, es decir de la producción y su fuente de economía a través de una reconfiguración de la morfología y el uso de la misma, con la finalidad de demostrar un modelo de ciudad sostenible y eficiente con menor impacto sobre territorios y la población, no solo del cantón Salcedo, sino de todo el país actualmente en crecimiento que atraviesa dichos problemas.

## **1.5. Objetivos.**

### ***1.5.1. Objetivo General.***

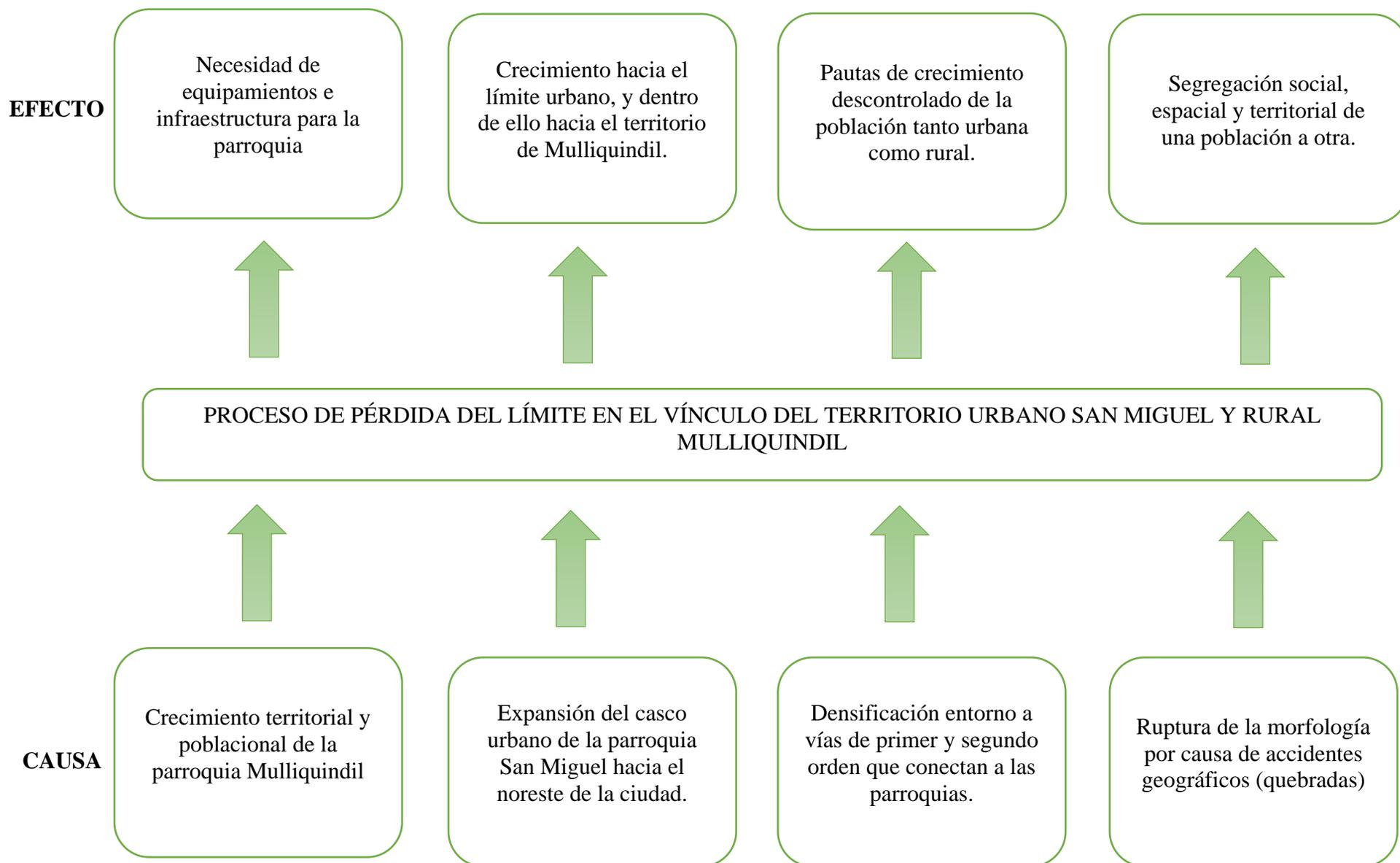
Generar un plan de protección urbano rural a través de la intervención de las quebradas y su morfología, en el límite de la conexión de las parroquias San Miguel y Mulliquindil para la articulación del territorio en el cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

### ***1.5.2. Objetivos Específicos.***

- Diagnosticar la estructura urbana- rural en el límite territorial de las parroquias (vínculo) para poder delimitar el área de intervención.
- Establecer una estructura de movilidad rururbana a través de las quebradas y los chaquiñanes para una articulación del territorio urbano y rural.
- Diseñar puntos de interacción de dinámicas urbanas y rurales entre las parroquias “San Miguel” y “Mulliquindil” para beneficio y crecimiento de la población.

## 1.6. Árbol de Problema

Gráfico 1: *Árbol de problemas*



## CAPÍTULO II

### Marco teórico

#### 2.1. Fundamento conceptual y teórico.

##### 2.1.1. *Fundamento Conceptual.*

El proceso con el fin investigativo se lo consigna con el análisis de los siguientes conceptos, los cuales están ligados a una percepción del urbanismo.

###### 2.1.1.1. *Suelo urbano.*

Urbanización es el origen de una sociedad urbana a favor de la industrialización, en donde se concentra y acumula un capital económico, mismo capital que demográficamente crea un entorno en el que urbanizar pasó de ser cualitativo a un proceso cuantitativo, pero la esencia de lo urbano: un estilo cultural, social y modo de vida, no se encuentra únicamente en la ciudad como se creía, más bien es parte de toda la sociedad con un valor único. (Baigorri, 1995)

###### 2.1.1.2. *Suelo rural.*

Hablar de un ámbito rural, se ha definido por varios años como residuos de lo urbano, en el cual se habla de sociedad campesina involucrada en actividades agrícolas y ganaderas como sustento económico, en la que se denota el poco interés de estudio hacia la interacción de la sociedad en este ámbito, por lo cual hablar de ruralidad en escala “se lo estipula como poco significativa o consecuente con respecto a un espacio urbano”. (Baigorri, 1995)

###### 2.1.1.3. *Espacios rururbanos.*

Para comprender un espacio rururbano, se debe interpretar las relaciones existentes de un territorio, ya que, aunque lo urbano se lo representa como contraste a lo rural, es indispensable una función agrícola que es producida por el campo para poder dinamizar la economía que es consumida por la ciudad, los espacios rururbanos surgen como preferencia al territorio rural y la conservación de las dinámicas que se generan entorno al mencionado. (Fritschy y Argentina, 2012)

#### *2.1.1.4. Espacios periurbanos.*

Un espacio periurbano se lo define como un espacio de transición de la ciudad al campo, en donde el factor predominante es el urbano, de esto podemos condicionar al espacio periurbano a actividades agrarias marginales que con el crecimiento y el tiempo algunas se abandonan, esto generan los espacios resilientes.

Espacios rururbanos y periurbanos comparten orígenes, en donde la actividad agraria y su población sufren variantes convirtiéndose en una sociedad con visión un poco distinta al campesino y su actividad, ya sea por migración a estos espacios o por cambio de ideologías de nuevas generaciones, tienen que recorrer distancias para trabajo o estudio, siendo este un factor que desencadena urbanizaciones dentro de un espacio rural.

Ahora bien, donde concluye lo periurbano comienza lo rururbano en donde la clave de diferenciación es el espacio, la morfología, la cultura y la sociedad. (Fritschy y Argentina,2012)

#### *2.1.1.5. Desarrollo Rural.*

Su objetivo es mejorar la calidad de vida de más de la mitad de la población mundial que vive en la ruralidad, además de impedir la migración de esta sociedad a ciudades en mayor caso a megaciudades, en donde simplemente serán una sociedad marginada, se debe pensar en esta población como amenazada, ya que existe una fuerte relación con el analfabetismo que afecta a millones de personas en países en desarrollo, por lo cual se estipula en la agenda 21 (propuesta por la ONU), lograr una producción agrícola sostenible que contribuyan en ámbitos económicos, sociales y medioambientales. (Pérez, 2014)

El desarrollo rural, basa su fundamento como un problema mundial, que debe ser solucionado inmediatamente, ya que se ve amenazado por un crecimiento desordenado de ciudad tanto de infraestructura, servicios básicos entre otros, que condenan a la ruralidad a una miseria carente de educación, salud y movilidad.

#### *2.1.1.6. Segregación.*

Se la define como acto de separación de una o más personas de un mismo entorno, y surge por varios motivos como: sociales, políticos, culturales y espaciales, especialmente en Latinoamérica, debido a las dinámicas del territorio rural y urbano que sumada a las anteriores tenemos un claro efecto de segregación que implica una desigualdad a espacios

condicionados por una sociedad urbana, dicha separación se complementa con personas de similares características, en ciertos casos se asume una relación entre pobreza, segregación y desigualdad. (Agostini, 2009)

La sociedad misma es causa y efecto hacia otra sociedad, porque condiciona la segregación del espacio, y manipula el acceso de bienes de consumo a los mismos, en donde la distancia espacial crea rasgos que se intensifican con el crecimiento y la globalización, que genera transformaciones socioeconómicas, su origen se lo estipula como varios, como el racismo, el prestigio social o la distribución de renta que se genera por causas de mercado de suelo. (Rocco, s. f.)

#### *2.1.1.7. Movilidad Sostenible.*

La movilidad es una necesidad innegable de una sociedad evolutiva, que debe ser considerada sostenible y debe repercutir sobre necesidades de la sociedad misma, la cultura, el medio ambiente y el territorio, para ello se debe entenderla como vínculo o conectividad esencial y equitativa, que influya sobre la calidad de vida de toda una población.

De cierta manera se debe pensar en movilidad sostenible como evolución de una movilidad tradicional, con tratamientos especiales que puedan mejorar tiempos y costos de transporte, debe involucrarse en el desplazamiento de personas, y éstas a la vez deben contribuir con el desarrollo del espacio en que se desenvuelven, además de ser consciente del impacto ambiental producido en dicha movilidad. (Acevedo y Bocarejo, 2009)

#### *2.1.1.8. Dinámicas urbanas.*

Es la forma de vida que hace posible la creación de ciudad, se desarrollan dentro de un espacio de territorio, estas dinámicas son generadas por actividades como el turismo, transporte, cultura, comercio, industria, entre muchas otras, que son parte del estilo de vida de la sociedad. (Ascher, 2006)

Estas dinámicas categorizan el suelo por la actividad que se desenvuelve en este sitio, cabe mencionar que es proporcional al incentivo económico que posee el territorio, se lo define como la concentración de personas en un espacio relacionándose en un entorno, laboral, social, económico y cultural, son una referencia del suelo que habitan y responde a la aglomeración de personas concentradas en un lugar para evitar costos de desplazamientos, lo cual densifica un territorio y eleva el costo de un suelo cotizado debido a la dinámica que desarrolla este espacio.

## **2.1.2. Fundamento Teórico.**

### *2.1.2.1. Crecimiento Urbano.*

Si bien una ciudad siempre posee un enfoque funcional, del cual en todos los casos posee actividades dominantes, ya sea comerciales, administrativas, turística, industriales, entre otras, las mismas que conllevan a un crecimiento intraurbano, este crecimiento producido de una o varias actividades esenciales de una ciudad, los gobiernos se encargan de desarrollar estrategias de industrialización en centros urbanos, con lo que una ciudad experimenta un auge económico que permite un crecimiento poblacional del cual se genera una hipótesis que sustenta un crecimiento urbano espontáneo por migración directamente proporcional a una oferta y demanda. (Solá, 1973)

De este crecimiento tanto poblacional como territorial existen tantas limitaciones a función o actividad como limitación de la morfología, tanto topográfico, como en el plano (cuadriculares, radiales, lineales, concéntricas, policéntricas, entre otras), por lo tanto, debemos entender al crecimiento urbano por componentes como parcelación, urbanización y edificación.

### *2.1.2.2. Ciudad compacta y ciudad dispersa.*

Se debe hacer mención a una ciudad compacta como densificación de población en un espacio urbano que a considerar posee puntos positivos como: una mejor movilidad pública, dotación de servicios públicos, mejor interacción de la sociedad, mayores fuentes de economía, preservación de suelos protegidos, conservación de suelos agrícolas, y todo esto debido a un entorno favorable para la interacción, (Gama, 2009).

La interrogante de planificadores con ideologías opuestas cuestiona el modo de vida compacto y generan contraposiciones favorables como producto de compactar es: la baja calidad de vida en un espacio densificado con poco o nulo espacio público, más ruido en menos espacio, y la más acertada cuestiona el valor mercantil de dicho suelo y la sociedad que puede desplazar a otra sociedad para poseerlo.

Ciudad dispersa por otro caso considera a la expansión como una realidad innegable para el crecimiento de ciudad y asegura que con un ordenamiento autosustentable y autosuficiente se puede solapar necesidades de la población y se podrá ofrecer una oferta de suelo para todos los estatus sociales e ingresos económicos, además se podrá fortalecer equipamientos

urbanos y actividades que generen empleo y crecimiento fuera de un espacio ya consolidado. (Gama, 2009).

#### *2.1.2.3. Accidentes Naturales como límite espacial.*

En América Latina la expansión de sus ciudades la acercan a un límite ya sea natural o artificial, en el cual la topografía juega un papel importante para delimitar una sociedad, una cultura o una población de manera espacial, estos límites pueden ser interpretados como oportunidades para otra sociedad que por motivos económicos ven asequible el asentamiento cerca de un accidente geográfico, como pueden ser quebradas, que en muchos casos son propensos a accidentes naturales, sin embargo estos límites deben ser interpretados como nuevos procesos de crecimiento de ciudad ya sea urbano o rural, este tipo de procesos son consecuentes de una segregación social y espacial en el que se podría entender a la quebrada y su accidente natural como oportunidad para una sociedad creativa ante la exclusión, además cabe mencionar el fenómeno de movilidad familiar, en donde grupos de familias se trasladan e instalan cerca a este accidente geográfico y con ello generan un territorio virtualmente delimitado. (Vásquez y Ojeda, 2013)

#### *2.1.2.4. Conurbación.*

Se entiende por conurbación como un fenómeno de urbanismo, caracterizado por unir espacialmente dos o más territorios, metrópolis, ciudades, parroquias, pueblos, barrios, etc., independientemente de su tamaño. El espacio generado en límite de estos territorios son la principal causa de crear un vínculo que interrelaciona las dinámicas de todos los territorios inmersos en esta conurbación, llevándolos a relacionar de manera social, cultural, económica, política, ideológica, entre otras. Los intereses de la unión de estos territorios generalmente son por motivos económicos, industriales, o simplemente de recreación, este tipo de relación en el límite muchas veces son generadoras de rupturas y desacuerdos en el tejido urbano, la morfología, también la sociedad y la cultura, pero a su vez construyen nuevas territorialidades en estas fronteras, que si no son tratadas de manera adecuada se generan desintegraciones de estos territorios. (Jaramillo, 2008).

#### *2.1.2.5. Derecho de camino y de movilidad.*

La importancia de moverse de un lugar a otro con el fin de brindar un desarrollo social es un aspecto importante a tratar dentro de las nuevas políticas de crecimiento urbano, es por ello que en el Ecuador se garantizan mediante la Ley de caminos en el art. 21, que tanto

chaquiñán, senderos, caminos que sean para beneficio público o para razones de crecimiento económico o desarrollo social ya sea este de propiedad privada, se dispondrá los mismos para uso público (Junta militar de gobierno,1964)

## **2.2. Estado del Arte.**

La estructura del desarrollo de ciudades latinoamericanas se la debe interpretar a partir de su crecimiento y el comportamiento social que se refleja en su territorio y hábitat, para crear estrategias urbanas como protección y prevención en favor de un “desarrollo rural” y la sostenibilidad de dicho territorio, para ello es necesario la comprensión del espacio de la sociedad rural, además de analizar los generadores de estas dinámicas, en concreto sociedades involucradas, con la misma incidencia de pobreza, sin embargo actualmente existe un interés por un “desarrollo rural”, con el fin de reducir la pobreza y generar sostenibilidad dentro del entorno de desarrollo de este grupo social, para ello se estipula fortalecer los vínculos urbano-rurales, ya que la interacción incrementa oportunidades a que esta población sea parte de este proceso y este beneficio, mediante reformas institucionales, que fortalezcan el desarrollo económico, sociocultural y de necesidades de la población. (Schejtman y Berdegué, 2004)

Para la comprensión de la importancia del espacio rural es necesario el análisis de Europa City, un proyecto urbano desarrollado para París, el cual contiene la esencia de la estructura rururbana considerando de la misma una transición entre dinámicas de sociedad urbana y rural, y no una ruptura entre estos territorios como se lo concibe hoy en día, a través de la intervención en las cubiertas de las edificaciones para dotarlas de espacios verdes y dinámicas agrícolas en aproximadamente 80 hectáreas en un ambiente que en la actualidad es totalmente densificado, nos da un indicio interesante de cómo en estas ciudades europeas, en las cuales ya se dieron problemas de densificación urbana y ocupación de suelo urbano sobre un territorio rural, hoy en día tratan de recuperar dichos espacios para volver a generar actividades rurales, es decir ambos territorios son complementarios y necesarios en el crecimiento de una ciudad. (Gardesse,2014).

Igual de importante para esta investigación es el análisis del asentamiento rururbano Japonés tipo Jori, mismo que nace de la concientización de protección de suelo rural, la cual es parte de la evolución del pensamiento del ser humano, es así que en Japón se intervienen en la morfología de sus aldeas desde los siglos VII y VIII, mediante la estructuración de suelo definido para la concentración de vivienda y equipamientos en los centros de las

aldeas, y alrededor de estas se regulan cuadrículas de terrenos cultivables con medidas reguladas a 109m<sup>2</sup>, con ello no solo se delimitó el crecimiento urbano a un espacio planificado, sino también se logró una red de movilidad más amigable con la morfología rural necesaria para el crecimiento como sociedad agrícola. (Prokopljevic,2020)

El crecimiento de aldeas rurales en Japón es tan natural y ejemplo de ellos son las aldeas Shirakawa-go y Gokayama, actualmente ambas son patrimonios de la humanidad, y en sí son una mirada al pasado de la ruralidad de Japón, en ellas podemos demostrar que no es necesario urbanizar para poder crecer como sociedad a través del tiempo, sino más bien se puede acoplar mediante iniciativas de participación agrícola y turística a la economía de la población, es así que mediante propuestas de introducción de especies nativas y la promoción del consumo de productos producidos en estas aldeas se puede incentivar a la sociedad a la conservación de su territorio agrícola.(Prokopljevic,2020)

Ahora bien, en América Latina se distribuye y se comercializa en un territorio urbano consolidado un producto agrícola producido en suelos aledaños de carácter rural, este consumo es causante de generar dinámicas, en las cuales se crea un punto de concentración de sociedades y culturas tanto rurales como urbanas, dando como resultado una interacción de ideologías en un punto definido como cabeceras cantonales o centros consolidados. Las cabeceras cantonales concentran espacios públicos necesarios para satisfacer necesidades de la población, de ello podemos mencionar que para el crecimiento de un sector urbano es proporcional a la oferta y demanda de la actividad o actividades primordiales que se generan en el casco urbano. (Cunha y Vignoli, 2009)

Cuando se efectúa un crecimiento intra urbano, se produce una total densificación en este espacio, el cual puede ser delimitado por un accidente natural que puede ser: ríos, quebradas, zanjas, entre otros, o inclusive uno artificial, como las avenidas o vías principales, todas ellas reducen el espacio de concentración de estas dinámicas urbanas, las cuales desencadena un alto valor mercantil de este suelo. (Vásquez y Ledesma, 2013)

Previa a la delimitación de un espacio en el que se involucran actividades urbanas, se evidencia un fenómeno de separación de sociedad a causa de accidentes naturales o simplemente por la desvinculación de ciudad, que se traduce en segregación, esta es parte de la diferenciación social en Latinoamérica. Los efectos influyen sobre las condiciones de vida y pueden desencadenar una ruptura de cohesión social en territorios urbano – rurales,

que son evidenciados en la población, la cultura, nivel de educación, nivel económico, entre otros, que afectan al desarrollo de la ciudad. (Orellana y Osorio,2014)

Es importante el análisis de movilidad a través del estudio del río Cheonggyecheon, como hoy en día en América latina la industrialización y el crecimiento urbano interviene en todo ecosistema que lo rodea, en Corea del Sur en el año de 1950 se propuso el embaulamiento de un río para la construcción de una carretera de grandes dimensiones, sin embargo, ante un análisis urbano en el año 2003, se determinó la reestructuración de dicho afluente de agua para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad aledaña, es así que se las aguas de dicho río vuelven a fluir entre las calles de una ciudad extremadamente densificada, pero con una moderna movilidad tanto peatonal, como ciclística a los laterales de dicho río, esto sin duda alguna no solo mejoró el sistema de movilidad, sino que también desarrolló nuevos espacios de interacción social e interacción económica para sectores aledaños, debido a que es un atractivo turístico con una dimensión longitudinal aproximada de 5,8km. (Hwang, s. f.)

En todo caso el crecimiento y la movilidad siempre van a la par, ya que actualmente en Latinoamérica se compacta las dinámicas de ciudad, con lo cual se nota un crecimiento poblacional que demanda nuevos equipamientos o complementos de los ya existentes, que deben ser situados fuera de esta densificación, no porque la sociedad así lo requiera, sino por la falta de espacio de suelo, en el cual se analiza y estructura estrategias urbanas que permitan este crecimiento inevitable. (Baigorri, 1995)

De aquí se generan preguntas y análisis investigativo que van más allá de pensar en la calidad de vida de la sociedad urbana, ¿Se pensó en la ruralidad?, o, ¿Se pensará en ella simplemente como daño colateral de una expansión necesaria?

Por otro lado, las dinámicas de un sector rural son parte de la evolución de la sociedad en este territorio, con ello un crecimiento espacial debido al vínculo generado con la industrialización y comercialización a favor de la estructura agraria, privilegiando la accesibilidad de recursos naturales a una sociedad rural, para posteriormente distribuir las a un sector urbano, tal es el caso de Tungurahua que no es privilegiada con recursos naturales como el agua debido a su topografía, pero una acción colectiva de la población permitió la creación de acequias para compensar dicha desventaja y con ello se puede demostrar que el crecimiento de una dinámica rural puede reducir la pobreza y la desigualdad.(Berdegué ,2012).

Un crecimiento de la población rural influye sobre sus pensamientos e ideologías acercándose a las de un pensamiento urbano, ya sea por necesidades complementarias a dicho crecimiento, pero no por ello la sociedad rural deja de depender de la agricultura y ganadería, sin embargo, estos cambios generan puntos de desarrollo económico y social, que intensifican una conexión existente con un centro urbano.

Las vías como conexión y expansión pueden sobrepasar los límites de territorios entre lo urbano y rural, lo cual se traduce en desarrollo y crecimiento de ciudad, la necesidad de conectar especialmente actividades y necesidades son parte de la demanda de una sociedad que genera especiales ramificaciones de conexión, que pueden ser interpretadas como una manifestación de lo urbano, definiendo ejes de crecimiento poblacional alrededor de esta infraestructura fracturando límites territoriales con el fin de ligar territorios necesarios entre sí. (Figueroa, 2005).

El vínculo existente obedece a una necesidad, lo cual genera conurbación o interacción en el límite de los territorios, que en caso de interactuar un territorio urbano y uno rural generan fenómenos de interacción de las dinámicas, y estos son: periurbano (desde lo urbano a lo rural), estos son espacios consecuentes de una transformación de rural a urbana y son parte de la expansión de un territorio urbano, por otro lado rururbano (desde lo rural a lo urbano), el cual se lo considera como expansión por necesidad y por la generación de nuevas dinámicas urbanas en un espacio rural, los propósitos de cada una de las definiciones expresan diferencias, pero complementan el crecimiento y desarrollo de ciudad.

Los ejes de desarrollo no son iguales para todo el territorio, existe una relación muy importante entre la infraestructura de transporte, el conflicto y pobreza, esto se ve reflejado en vías campesinas, generalmente de tercer orden que necesitan de la participación rural para poder ofrecer movilidad, ya que en ciertos casos son menospreciadas por la poca importancia social y económica de estas vías. (Valderrama, 2017)

La morfología y topografía son generadoras de una segregación territorial, la cual permite una conservación forzada de la ruralidad sobre un territorio urbano, pero por otra parte podemos entenderla como una afectación al desarrollo social y económico, el cual manipula las oportunidades de educación y salud de la población segregada.

En América Latina la dispersión es consecuente a la ruralidad, debido a la morfología necesaria para la producción agrícola y ganadera, sin embargo, es un territorio

menospreciado y segregado ante la compactación de ciudad de un casco urbano, que encierra equipamientos e infraestructura esencial para un crecimiento de ciudad, y que no es proporcional a las necesidades de una población tanto urbana como rural. (Rocco, s. f.)

### 2.2.1. Matriz resumen de la investigación.

Tabla 1: *Matriz resumen de aportes a la investigación*

Marco teórico	Perspectiva	Autor	Síntesis aporte a la investigación
Fundamento Conceptual	Suelo urbano - suelo rural	Baigorri, 1995	El espacio territorial tanto urbano como rural son partes del crecimiento social, en el cual el espacio urbano concentra y acumula en favor de la industrialización, por otro lado, se sustenta al suelo rural como residuo de lo urbano, en el que se involucran a sociedades campesinas actualmente desplazadas por sociedades urbanas.
	Espacios rururbanos	Fritschy y Argentina, 2012	Los espacios rururbanos son territorios de preferencia rural, pero con un vínculo a dinámicas urbanas sin afectar su tipología de suelo y actividades económicas.
	Espacios periurbanos	Fritschy y Argentina, 2012	Se lo conoce como periurbano al suelo en transición de la ciudad al campo, en el cual el sector urbano predomina sobre dichos espacios territoriales.
	Desarrollo rural	Pérez, 2014	Su objetivo esencial es mejorar la calidad de vida de la sociedad rural, ya que la misma se encuentra amenazada por la falta de infraestructura, servicios, educación, salud y movilidad
	Segregación	Agostini, 2009	Es el acto de separar, desplazar una o más personas de un mismo espacio y/o territorio a causa de la desigualdad.

	Movilidad Sostenible	Acevedo, Bocarejo, 2009	Para la creación de movilidad sostenible se debe tomar en cuenta el mejoramiento de desplazamiento con menores tiempos y menor costo de transporte, desplazamiento equitativo de personas y lo más importante tener menor impacto ambiental en dicha movilidad.
	Dinámicas urbanas	Ascher, 2006	Son aquellas actividades generadoras de relación social en su entorno, estas involucran un entorno laboral, social, económico y cultural.
Fundamento Teórico	Crecimiento urbano	Solá, 1973	Es aquel acto social de crecimiento, producido por una o varias actividades en favor de la industrialización, esto genera un auge económico que requiere un territorio para expansión.
	Ciudad compacta y ciudad dispersa	Gama,2009	¿Compactar o dispersar ciudad?, es la pregunta de muchos planificadores de ciudad, ambas poseen sus pros y contras, influyendo sobre movilidad, aprovechamiento de equipamientos y/o infraestructura, empleo, costo de suelo, entre otros, pero para ello es necesario comprender el territorio a estudiar, ya que muchas veces la decisión de compactar o dispersar influye sobre la calidad de vida
	Accidentes Naturales como límite espacial	Vásquez y Ledesma,2013	Especialmente en Latinoamérica por sus accidentes naturales, existe una limitación de crecimiento de ciudad y direccionamiento del mismo, este repercute socialmente al ser interpretados como límites de asentamientos humanos.
	Conurbación	Jaramillo, 2008	Se refiere a aquella unión territorial entre uno o más asentamientos humanos independientemente de su tamaño interrelacionando sus límites territoriales e influenciando sobre el crecimiento de estos.

	Derecho de camino y de movilidad	Junta militar de gobierno, 1964	Se garantiza la movilidad de cualquier grupo social, por lo que chaquiñanes, senderos, caminos vecinales, aunque sean privados se los dispondrá para uso público
Estado del Arte	Vínculos urbano - rurales	Berdegueé, 2004	Para Latinoamérica es necesario pensar en el desarrollo rural y garantizar la sostenibilidad del mismo a través de políticas que permitan el desarrollo económico, social y cultural.
	Europa City	Gardesse, 2014	Un análisis de un proyecto ambicioso para París, en el cual se comprendió que dinámicas rurales y urbanas son complementos, por lo que se proyectan 80 hectáreas sobre cubiertas de edificaciones para la implementación de agricultura, con el fin de recuperar actividades necesarias para el sector urbano
	Asentamiento rururbano tipo "Jori"	Prokopljevic, 2020	Este tipo de asentamiento protege la ruralidad a través de la morfología de sus aldeas, en las que compacta actividades urbanas y dispersa actividades rurales, con el fin de regular suelos agrícolas para sus habitantes.
	Aldeas Shirakawa-go y Gokayama	Prokopljevic, 2020	Estas aldeas demuestran que a través de iniciativas agrícolas y turísticas la economía rural puede beneficiarse y prevalecer a través del tiempo, sin la necesidad de convertirse en urbana
	Ruralidad y territorio urbano	Cunha y Vingoli, 2009	En América Latina el producto agrícola y ganadero producido en zonas rurales se distribuye a la zona urbana más cercana, para satisfacer necesidades de esta población, lo cual genera interacción entre estos territorios y las convierte en complementarias.

	Río Cheonggyecheon	Hwang, sf	La industrialización interviene en el ecosistema, es así que se soterró un río para la construcción de una carretera, sin embargo, esta decisión se revocó en 2003 para mejorar el estilo de vida de los habitantes, mediante la reestructuración del flujo de agua, la movilidad y con ello intervino la interacción de la sociedad brindando nuevas dinámicas sociales y económicas.
	Vías como conexión y expansión	Figueroa, 2005	Las vías son parte del desarrollo y crecimiento de ciudad, surgen de una necesidad de conectar 2 o más territorios complementarios entre sí y de ello surge el crecimiento entorno a esta infraestructura fracturando límites territoriales.

Fuente: Elaboración propia.

### **2.3. Metodología de la investigación.**

#### **2.3.1. Línea y Sub línea de investigación.**

El tema de esta investigación con fin en la obtención del título universitario corresponde al: “Plan de protección urbano-rural, entre las parroquias “MULLIQUINDIL Y SAN MIGUEL”, del cantón SAN MIGUEL DE SALCEDO, provincia de COTOPAXI”, este forma parte de la línea de investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

La línea 1 del Centro de investigación para el territorio y hábitat sostenible – “CITEHS” menciona los “Sistemas territoriales urbanos y rurales”, orientados al tema investigativo con respecto al manejo y gestión de territorios rurales y urbanos. (Centro de investigación UTI, 2017).

#### **2.3.2. Diseño Metodológico.**

Consecuente al análisis realizado del enfoque de urbanismo y territorio, se contemplan metodologías para el análisis del vínculo en el territorio, mismo que debe ser un proceso basado en etapas a seguir: como punto inicial la reinterpretación de conceptos e hipótesis analizados en el contexto del territorio, como segunda etapa establecer mapeos urbanos con el fin de poder obtener una recolección de datos más eficiente de la investigación mixta

“cualitativa y cuantitativa” para evidenciar problemáticas urbanas existentes en la intersección del territorio rural y urbano, y por último relacionar el entorno de investigación con el nivel exploratorio, con el fin de realizar visitas de campo, para evaluar la situación actual en la intervención.

#### *2.3.2.1. Instrumentos de recolección de datos.*

Para la recolección de datos es necesario la intervención del investigador con la población, a través de encuestas de manera presencial, que analice el estado actual de la sociedad y la correlación de sus actividades, tanto en espacio rural como en espacio urbano, dichas encuestas deben formular preguntas referentes a movilidad, espacio público, infraestructura y equipamientos en la conurbación entre San Miguel y Mulliquindil, por otro lado se complementa el análisis con mapeos del vínculo de estos dos territorios y la observación directa de ciertas dinámicas esenciales en el crecimiento de ambas parroquias.

#### *2.3.2.2. Enfoque de investigación.*

Posee una relación mixta de enfoque cuantitativo y cualitativo.

Enfoque cuantitativo, es necesario para la investigación ya que sustenta sus resultados en una inducción de probabilidades lógica, confirmatoria, inferencial y deductiva, a través de la toma de una muestra poblacional, también hace uso de un análisis estadístico mediante el uso de mapeos urbanos que arrojan resultados que pueden ser cuantificados en datos sólidos y objetivos para una facilidad de comprensión del tema de investigación.

Enfoque cualitativo, como complemento para el análisis en la investigación en el cual se considera herramientas propias como exploratoria, inductiva y descriptiva del entorno, para un estudio del vínculo urbano - rural y proceso para asimilar esta interacción, con ello se pretende una comunicación más interactiva, más humana y natural entre el investigador y el usuario.

Cabe mencionar el uso de los dos enfoques con el fin de complementar a la investigación y poder corregir sesgos de cada método.

#### *2.3.2.3. Nivel de investigación.*

##### *2.3.2.3.1. Nivel Exploratorio.*

Es necesario para poder identificar factores del vínculo en el espacio de territorio entre el sector urbano de San Miguel y rural de Mulliquindil, además poder observar el impacto social económico y cultural del crecimiento hacia esta intersección.

##### *2.3.2.3.2. Nivel Relacional.*

Se lo plantea con el fin de investigar la relación de la variable rural - urbana y con ello la interacción generada de la sociedad en este espacio.

##### *2.3.2.3.3. Nivel Explicativo.*

Es importante ya que en él se busca de una explicación que relacione la causa y el efecto de segregación espacial hacia ciertos territorios inmersos en la conurbación de Mulliquindil y San Miguel.

#### *2.3.2.4. Tipo de investigación.*

Por su nivel de profundidad.

##### *2.3.2.4.1. Exploratoria.*

Es considerada exploratoria por el análisis de las condicionantes sociales, culturales, económicas, necesidades de un espacio rural poco indagado desde el punto de vista como crecimiento rururbano y no como expansión urbana en un entorno rural.

Por la naturaleza de los datos y la información

##### *2.3.2.4.2. Cualitativa - investigación acción - estudio de casos.*

Se ocupa para la obtención de datos no cuantificados, los cuales basan sus fundamentos en la observación e interpretación de resultados, en este caso el comportamiento social en la conurbación y la posible búsqueda de soluciones para el conflicto social y territorial mediante la aplicación de métodos teóricos.

##### *2.3.2.4.3. Cuantitativa – datos directos.*

El uso sustentado en cifras es necesario para poder medir niveles de asentamientos en el sitio de investigación, esto se realizará a través de datos directos tomados de encuestas a la población, con fin de procesar la información y obtener características para la investigación.

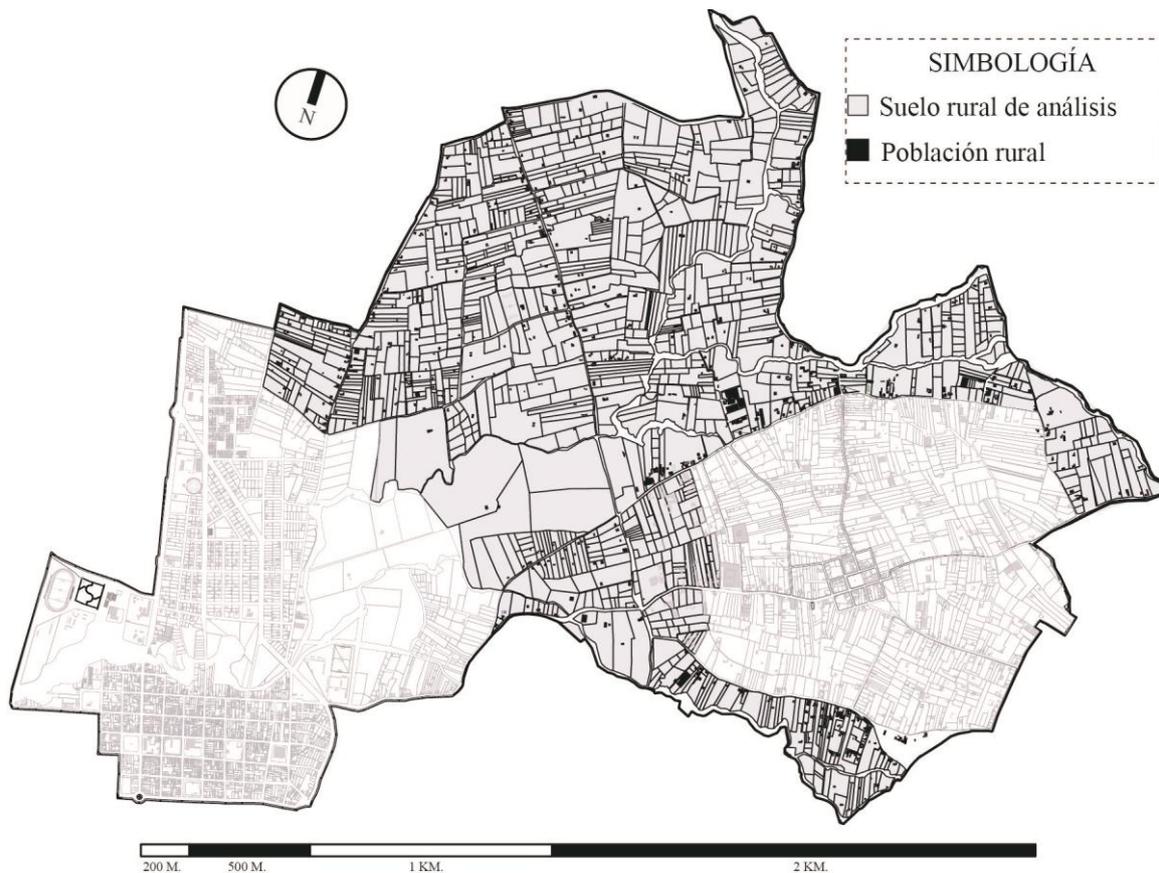
Medios para obtener los datos.

#### 2.3.2.4.4. *De campo.*

Es necesario recorrer el lugar de investigación, para la elaboración de encuestas y la observación de territorios y/o topografía que den respuesta a las problemáticas de un territorio poco analizado con fines de un “desarrollo rural”.

#### 2.3.2.5. *Población y muestra.*

Gráfico 2: *Obtención de población y muestra en escala meso*



Fuente: Elaboración propia.

La población y muestra debido a que se trata de 2 parroquias, una urbana (San Miguel), y otra rural (Mulliquindil), es delimitada mediante el análisis del territorio en escala meso (Capítulo III), y en cuanto a su población se estima que la encuesta pueda ser realizada a 1 miembro de cada familia, debido a que las preguntas realizadas al encuestado recolectan datos de él y de los demás miembros familiares, con el fin de conocer las necesidades y oportunidades que la sociedad rural tiene y/o necesita para desarrollarse en su entorno y el entorno urbano.

Cuando la población es finita

$$n_o = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

**p:** Proporción de éxito; que se conoce por estudios anteriores o similares.

**q:** (1-p) Proporción fracaso

**Z:** Valor de tabla asociado al nivel de confianza

**E:** Error de Estimación (variante entre 1% y 5%)

**N:** Número de elementos del universo o de la población

**n<sub>0</sub>:** Tamaño de muestra inicial

$$n_o = \frac{(852) \cdot (1,645)^2 \cdot (0,9) \cdot (0,1)}{(852 - 1) \cdot 0,05^2 + (1,645)^2 \cdot (0,9) \cdot (0,1)}$$

$$n_o = \frac{207,50}{2,37}$$

$$n_o = 88 \text{ Muestra inicial}$$

#### 2.3.2.6. Técnicas de recolección de datos.

Se pretende recolectar datos necesarios que sustenten puntos positivos y negativos que suceden en el entorno de investigación, a través de técnicas tanto cuantitativas como cualitativas para posteriormente interpretar los datos obtenidos y sustentar el modelo de intervención.

##### 2.3.2.6.1. Recopilación y análisis documental.

En esta podemos recopilar puntos relevantes del tema de estudio, con el fin de analizar un territorio y su población, por lo cual es necesario recopilar estudios realizados o indagar como un análisis social, mediante la estructura necesaria para recopilar estos datos, como lecturas de acontecimientos, grabaciones de los hechos y procesos o recopilación de audios que puedan aportar a la investigación.

#### *2.3.2.6.2. Observación.*

Es el análisis y recolección de información mediante la observación del entorno en el que se encuentra la investigación, en el cual se puede interpretar el punto de vista del investigador, debe mantener la estructura y análisis mediante el enfoque cualitativo, el cual sugiere la extracción de estos datos en fichas de observación.

#### *2.3.2.7. Técnicas para el procesamiento de la información.*

##### *2.3.2.7.1. Observación directa*

Se lo realiza en el sitio de investigación como método de campo, es esencial utilizar una manera no invasiva en el espacio de análisis, con el fin de observar el entorno natural en el que se desarrolla las dinámicas del territorio, este estudio se lo realizará por un periodo semanal, con el fin de recolectar datos que garanticen los resultados del observador.

##### *2.3.2.7.2. Cuestionario con formularios de preguntas cerradas y abiertas*

Es un factor importante conocer la ideología de la población inmersa en la conurbación, por tal motivo se aplicará el método de formulario digital (Survey 123 ArcGIS), con el fin de obtener respuestas referentes al tema de estudio, estas respuestas pueden variar desde la percepción de cada persona, por lo cual se analizará la postura en la que se encuentren, ya sea urbana o rural.

## **2.4. Conclusiones capitulares.**

Esta investigación tiene el propósito de estudiar y proteger a la sociedad rural y sus dinámicas, por lo tanto previo al análisis de este capítulo se generan interrogantes entorno al estudio urbano - rural, del cual es muy importante mencionar el crecimiento de un “territorio demasiado densificado” y las repercusiones directas sobre un territorio agrícola, lo cual es un caso normal para Latinoamérica, sin embargo, ciudad dispersa no es la solución ya que aunque esta sea un acto innegable de una sociedad rural por el tipo de morfología necesaria para la producción no posee los beneficios directos de un territorio urbano.

Previo al análisis se concluye que una sociedad urbana necesita de una sociedad rural para poder subsistir, ahora bien, el territorio agrícola y ganadero necesario para abastecer al sector urbano no es primordial en nuestro país, más bien este territorio se considera como consecuente de una expansión de ciudad, es decir poco o nada importante y la densificación de equipamientos en un sector urbano corroboran esta hipótesis.

La palabra rururbano es innegablemente la solución a la expansión y crecimiento de la sociedad rural, pero la falta de estudio de las dinámicas rurales y el desconocimiento de cómo generar una protección a este sector agrícola y ganadero crea un vacío en el crecimiento social (falta de infraestructura y equipamientos) que actualmente es solapado con crecimiento urbano descontrolado, un ejemplo clave de ello es la atribución de factores como el analfabetismo y pobreza, ya que no se le brinda factores necesarios para su crecimiento como sociedad rural.

No se debe olvidar que el vínculo generado entre dinámicas urbanas y rurales son la esencia de la creación de escenarios perfectos de expansión de ciudad, sin embargo, como en temas estudiados en este capítulo también se produce esta expansión desde lo rural por motivos netamente de necesidades y por crecimiento poblacional en el entorno en que se desarrolla, pero muchas veces estos vínculos segregan territorios al igual que un accidente geográfico a manera de límite de expansión, por tal motivo se puede evidenciar en la sierra centro del Ecuador una segregación espacial, de manera que unos territorios son más beneficiados que otros en infraestructura y servicios, siendo este un motivo por el cual se desarrolla esta investigación.

Para la investigación de factores que ayuden al proceso investigativo se debe considerar posturas de los pobladores, ya que entrevistas y cuestionarios realizados en un espacio urbano siempre serán en beneficio de su estatus social y económico con respecto a la expansión, por otro lado, lo rural defenderá su postura, por lo tanto, existe un conflicto social que necesita ser complementado en base a una investigación de observación de los aspectos importantes que generan esta atracción de territorios, solamente así se podrá mantener una relación (territorio – necesidad) para brindar una solución que enmarque tanto a la población rural como a la urbana.

## CAPÍTULO III

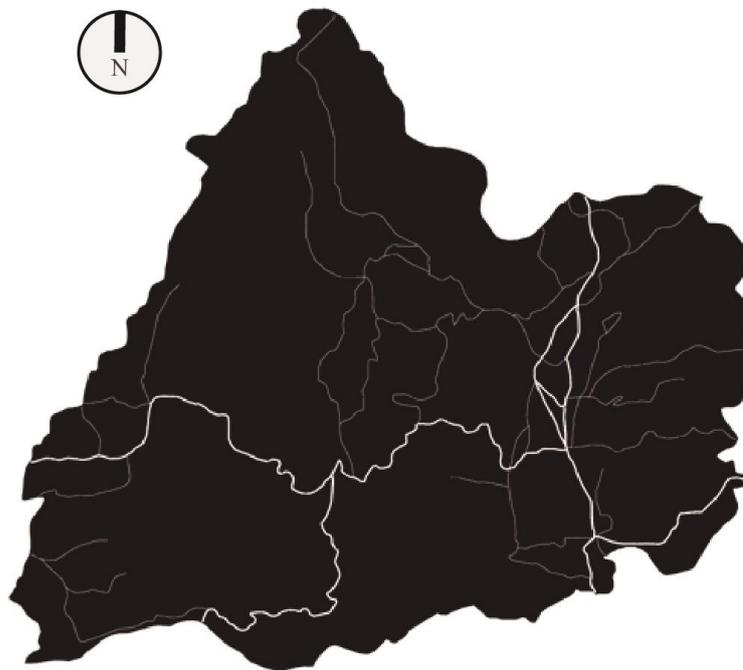
### Aplicación metodológica

#### 3.1. Delimitación espacial, temporal o social.

##### 3.1.2. Ubicación: Ecuador provincia de Cotopaxi.

Cotopaxi ubicado en la sierra centro-norte, es parte de las 24 provincias del Ecuador, se encuentra constituida por 7 cantones “Salcedo, Latacunga, La maná, Pujilí, Saquisilí, Sigchos, Pangua”, los cuales son reconocidos por la producción agrícola de sus pobladores.

Gráfico 3: *Mapa físico de la provincia de Cotopaxi*



Fuente: Adaptación del Instituto geográfico Militar.

##### 3.1.2.1. Cantón Salcedo.

Situado en el sur-oriental de la provincia de Cotopaxi, la cual es caracterizada por su disposición geográfica que se extiende del este al oeste desde la cordillera occidental hasta la cordillera central, por tal motivo se limita en sus extremos con páramos protegidos con un largo aproximado de 50 km, mientras que territorio de norte a sur son escasos 10km, sus límites son:

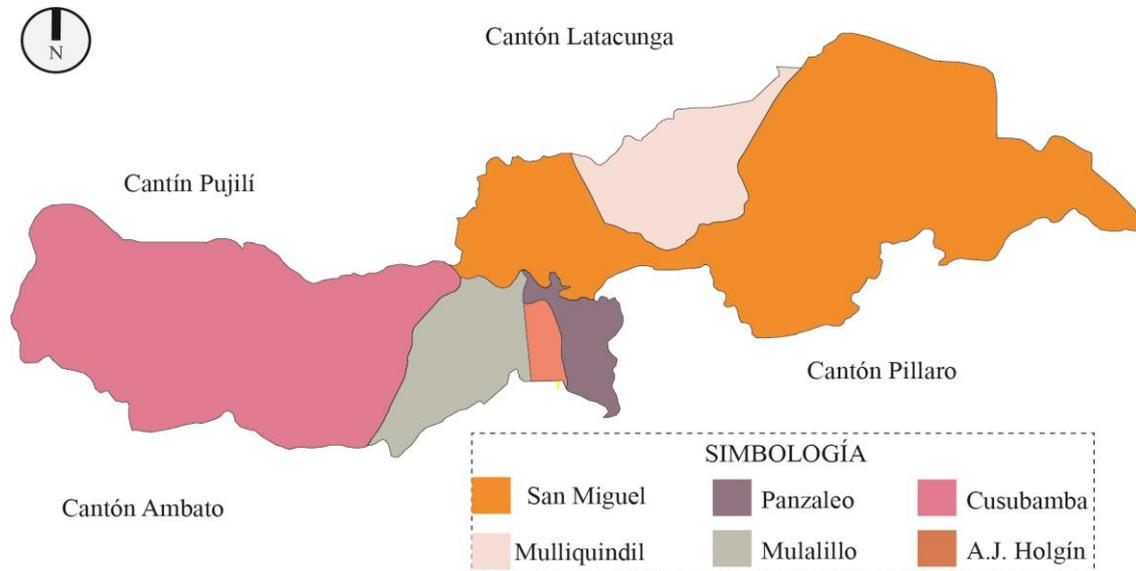
Norte: Latacunga y Pujilí (Provincia de Cotopaxi)

Sur: Ambato y Píllaro (Provincia de Tungurahua)

Este: La cordillera de los andes (Provincia de Napo)

Oeste: Pujilí (Provincia de Cotopaxi)

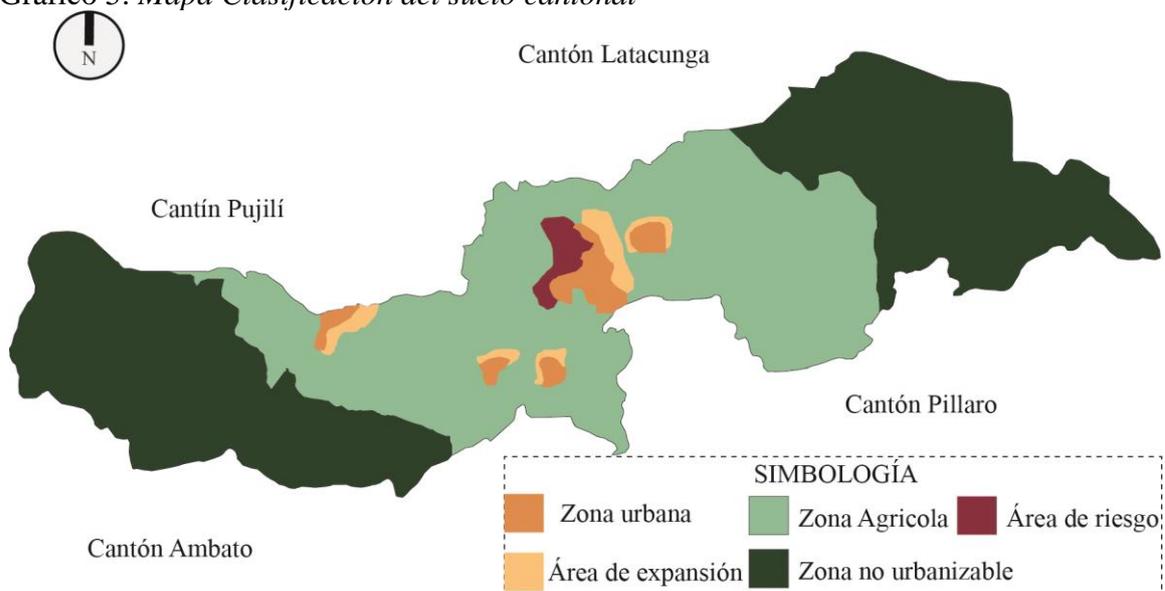
Gráfico 4: *Mapa político cantón Salcedo*



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015.

El cantón conformado por 1 parroquia urbana “San Miguel” la cual sirve de cabecera cantonal y eje de desarrollo urbano y 5 parroquias rurales que son: Cusubamba, Mulalillo, Panzaleo, Antonio José de Holguín y Mulliquindil, las cuales repercuten en las dinámicas urbanas del cantón.

Gráfico 5: *Mapa Clasificación del suelo cantonal*



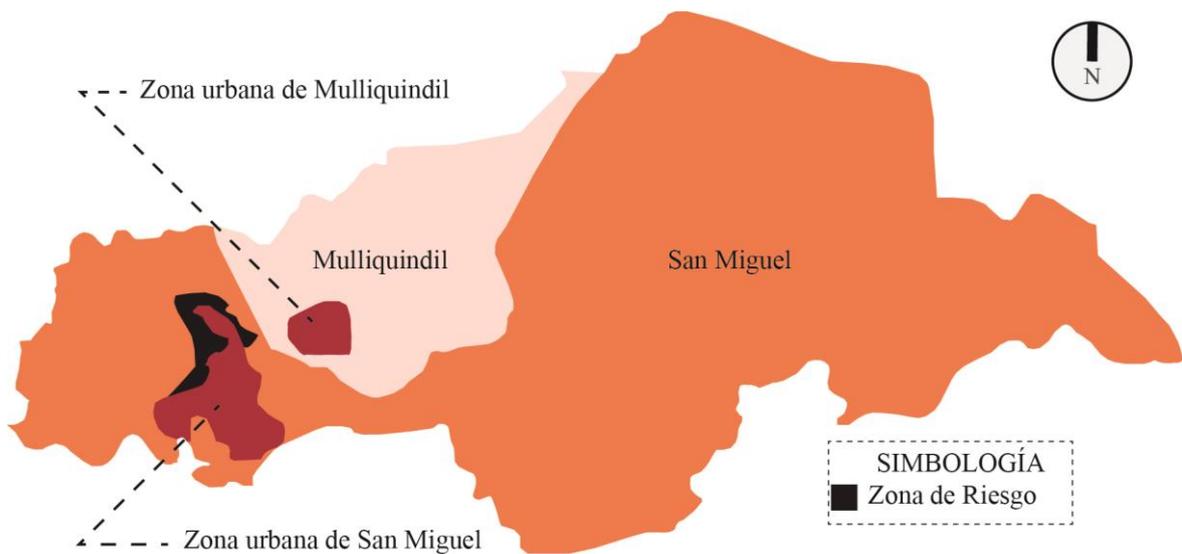
Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Salcedo 2015.

Se puede apreciar asentamientos urbanos de suelo consolidado en cada una de las parroquias, siendo la más grande en San Miguel por ser cabecera cantonal, sin embargo, cada parroquia rural tiene componentes que genera la aparición de suelo urbano con proyección a expansión sobre un suelo agrícola, y en algunos casos esta expansión genera conflictos de sociedad urbana con sociedad rural.

Salcedo posee gran parte de suelo no urbanizable, el cual hace referencia a las áreas de protección que garantizan el equilibrio ecológico y natural, como lo son páramos y reserva hídricas que deben ser preservados, por otro lado, la parroquia San Miguel se encuentra atravesada por un accidente natural en este caso el “río cutuchi”, que es considerado zona de riesgo para la población en caso de una erupción del volcán Cotopaxi, además se tiene que añadir la forma territorial del cantón con sus límites de este a oeste, lo cual no permite una expansión de norte a sur, por lo tanto se puede deducir un crecimiento territorial del casco consolidado hacia el noreste de la ciudad.

### 3.1.2.2. Parroquia San Miguel y Mulliquindil

Gráfico 6: Límite territorial San Miguel y Mulliquindil



Fuente: Elaboración propia.

San Miguel y Mulliquindil son parroquias pertenecientes al cantón Salcedo, de las cuales a San Miguel se le atribuye ser la parroquia más grande de todo el cantón con aproximadamente 225 km<sup>2</sup>, por otro lado, Mulliquindil posee un área de 49 km<sup>2</sup>, siendo está rodeada en su límite sur, este y oeste por San Miguel.

El casco urbano del cantón se encuentra en San Miguel, el cual por varios años ha crecido de manera compacta debido a la distribución de equipamientos e infraestructura centralizada, esto ha sido motivo suficiente para establecer espacios compartidos en el que se desarrollan dinámicas urbanas y rurales de todas las parroquias del cantón. Mulliquindil es la parroquia que más aprovecha esta compactación de equipamientos debido a su cercanía, por tal motivo se estrecha aún más la línea del límite territorial entre estas parroquias.

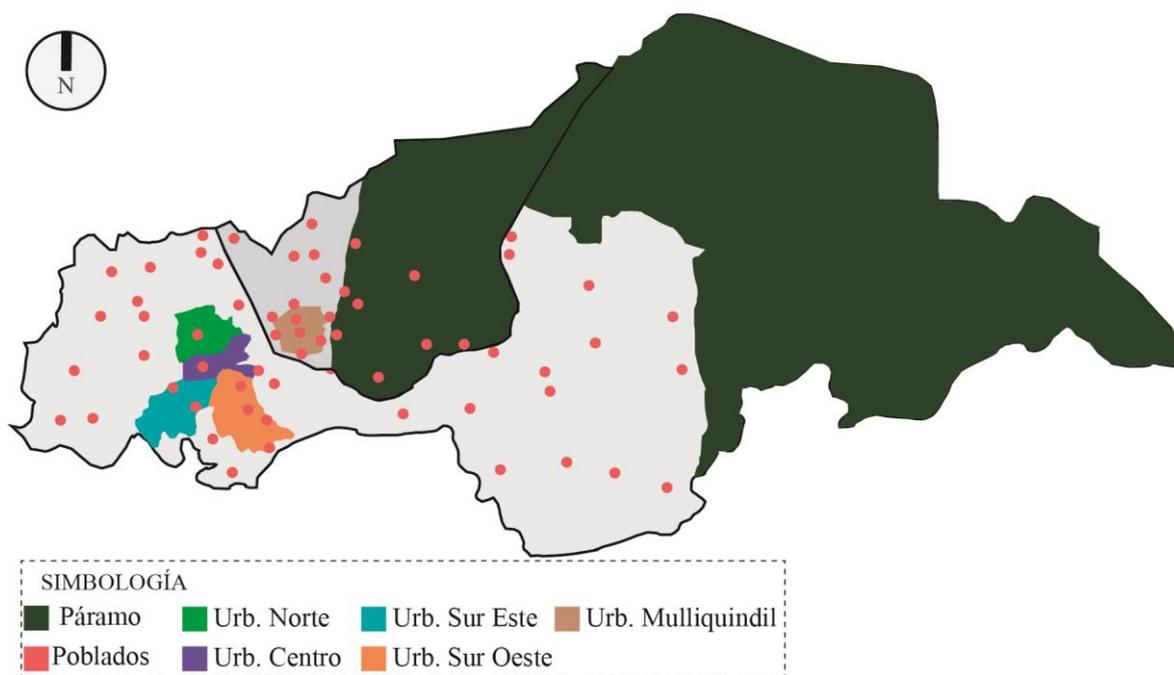
Mulliquindil, una de las 5 parroquias rurales del cantón posee un centro urbano en crecimiento, y como tal comienzan a surgir necesidades para la población que la habita, (necesidades de salud, educación, trabajo, entre otras), las cuales para ser solventadas ven una oportunidad en parcelaciones agrícolas aledañas a San Miguel, rompiendo drásticamente una relación de un entorno rural con un entorno urbano y generando conflictos de sociedades urbanas y rurales.

### **3.2. Análisis.**

#### ***A. Contexto Físico.***

Los componentes del contexto físico se encuentran inmersos en el desarrollo de las parroquias Mulliquindil y San Miguel, es decir que las particularidades del cantón hacen posible que Mulliquindil se encuentre protegido ante cualquier desastre natural como deslaves, erupciones volcánicas, derrumbes y entre otros, por otro lado San Miguel posee cierto territorio cercano al casco urbano, el cual se encuentra amenazado por el desplazamiento de flujos piroclásticos del volcán Cotopaxi que son transportados por el río cutuchi, en ambos casos la interacción en la que se desenvuelven los pobladores de las parroquias son en altitudes definida desde los 2740 msnm hasta los 3600 msnm en las que se desarrollan actividades urbanas, agrícolas (cultivos de papas, maíz, fréjol, arveja, legumbres, habas, plantas frutales) y pecuarias, cabe mencionar que al situarse las dos parroquias hacia el este del cantón pasado los 3600 msnm se encuentra definido para los páramos protegidos, pero que por motivos del desplazamiento urbano se sobrepasa este límite del cual se ha podido constatar que se empieza a cultivar hasta los 3920 msnm interviniendo en el ecosistema protegido.

Gráfico 7: Zona Alta y Baja de Mulliquindil y San Miguel



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Salcedo 2015 y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015.

### ***A.1 Estructura de clima.***

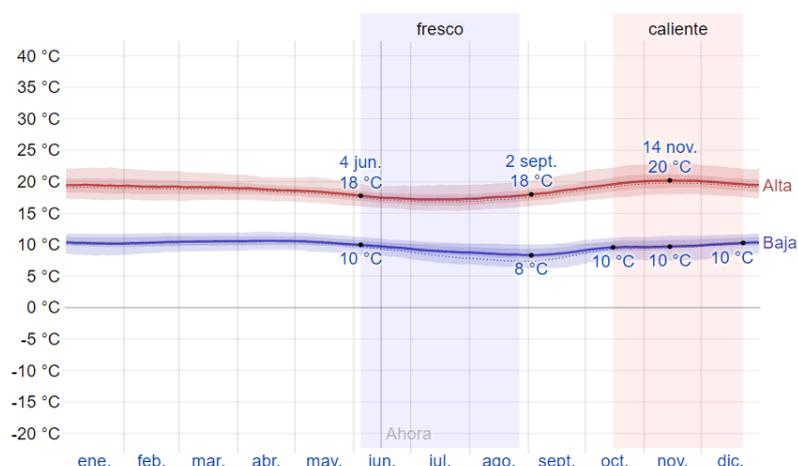
#### ***A.1.1. Tipo de clima.***

El clima para las parroquias en análisis (San Miguel y Mulliquindil) se las identifica como “templado mesotérmico seco”, de los cuales se puede dividir en 2 zonas en ambos cantones como se lo había mencionado antes “zona alta y zona baja”, en la cual la zona alta correspondiente a los páramos y con altitudes hasta los 4080 m.s.n.m y con temperaturas mínimas de 2°C e inclusive bajo 0°C y una variación promedio de entre 8°C y 10°C, mientras que la zona baja comparte similitudes entre las dos parroquias siendo 12°C la temperatura promedio. (PDOT-MULLIQUINDIL,2015).

#### ***A.1.2. Condiciones climatológicas.***

Para la zona baja en la cual se tiene la mayor concentración poblacional en ambas parroquias posee una variación de temperatura entre 8°C a 20°C, los meses de enero a mayo una temperatura media, mientras que de junio a septiembre tenemos el clima más fresco de las parroquias, y desde octubre a diciembre se puede apreciar una leve elevación de temperatura siendo la máxima los 20°C. (Weatherspark,2016)

Gráfico 8: *Temperatura Máxima y Mínima Salcedo zona baja*

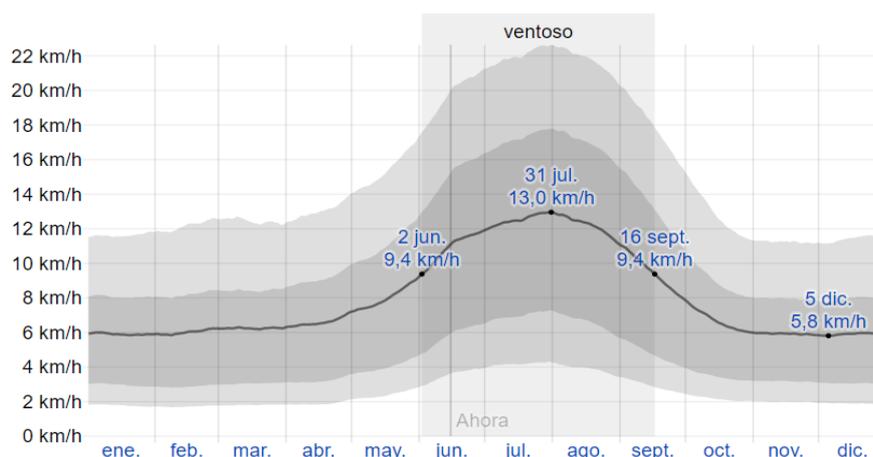


Fuente: Weather Spark analizado desde el 01 de enero de 1980 hasta el 31 de diciembre de 2016

### A.1.3. Vientos.

Al igual que la temperatura los vientos de las parroquias varían en el transcurso del año, en el cual podemos apreciar que desde los meses de octubre a mayo se puede obtener una media de 5,8 km/h y de junio a septiembre una media de aproximadamente 9,4 km/h con una variación a finales de julio, en la cual puede ascender hasta los 13,0 km/h. Los vientos dominantes del cantón provienen del “este”, durante toda la variación del año. (Weatherspark,2016)

Gráfico 9: *Velocidad del viento mínima y máxima zona baja Salcedo*

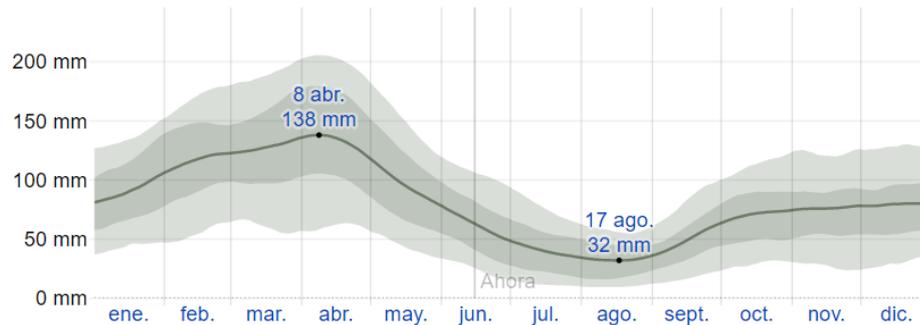


Fuente: Weather Spark analizado desde el 01 de enero de 1980 hasta el 31 de diciembre de 2016

#### A.1.4. Precipitación Pluvial.

Entorno a la variación del año se puede notar un claro aumento de precipitación pluvial en las fechas de enero a abril con un máximo de 138mm y de mayo a septiembre una baja considerable llegando a los 32 mm, los meses siguientes a septiembre siendo octubre, noviembre y diciembre poseen una media de 78mm.

Gráfico 10: Lluvia en el transcurso del año Salcedo



Fuente: Weather Spark analizado desde el 01 de enero de 1980 hasta el 31 de diciembre de 2016

#### A.1.5. Humedad.

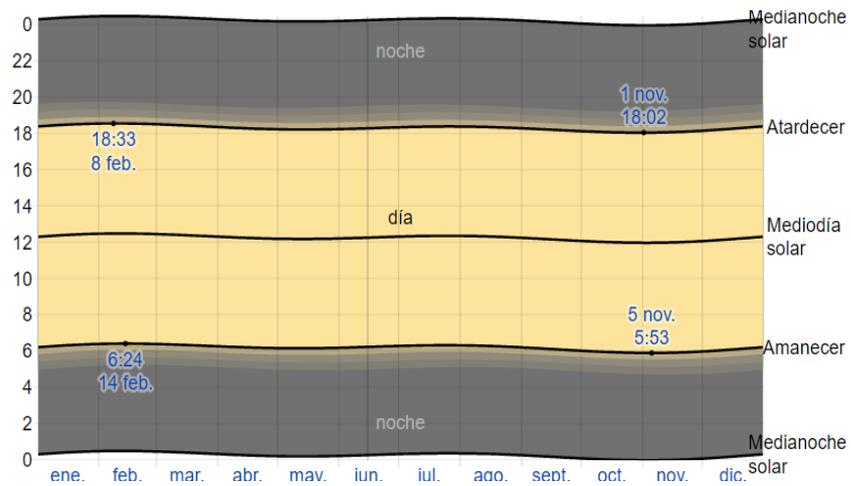
La humedad atmosférica en las parroquias es del 70% como máximo en el mes de abril, esta baja considerablemente hasta el 5% en el mes de agosto, en los cuales conocemos en el cantón como el fenómeno “Heladas”, con esto podemos demostrar que la humedad atmosférica está vinculada a la precipitación pluvial.

#### A.1.6. Asoleamiento.

La dirección del sol proviene del este y se esconde por el oeste del cantón, en el cual se debe considerar lo siguiente:

Heliofanía (horas de luz solar), podemos apreciar un promedio poco variable de 12 horas de luz con solamente variación de máximo 11 min en torno al ciclo anual, la hora en que se puede apreciar los primeros rayos de luz son entorno a las 5:53 y las 6:24 Am del mes de febrero y la puesta de sol es entorno a las 18:02 a las 18:33 min de los meses de noviembre y febrero respectivamente.

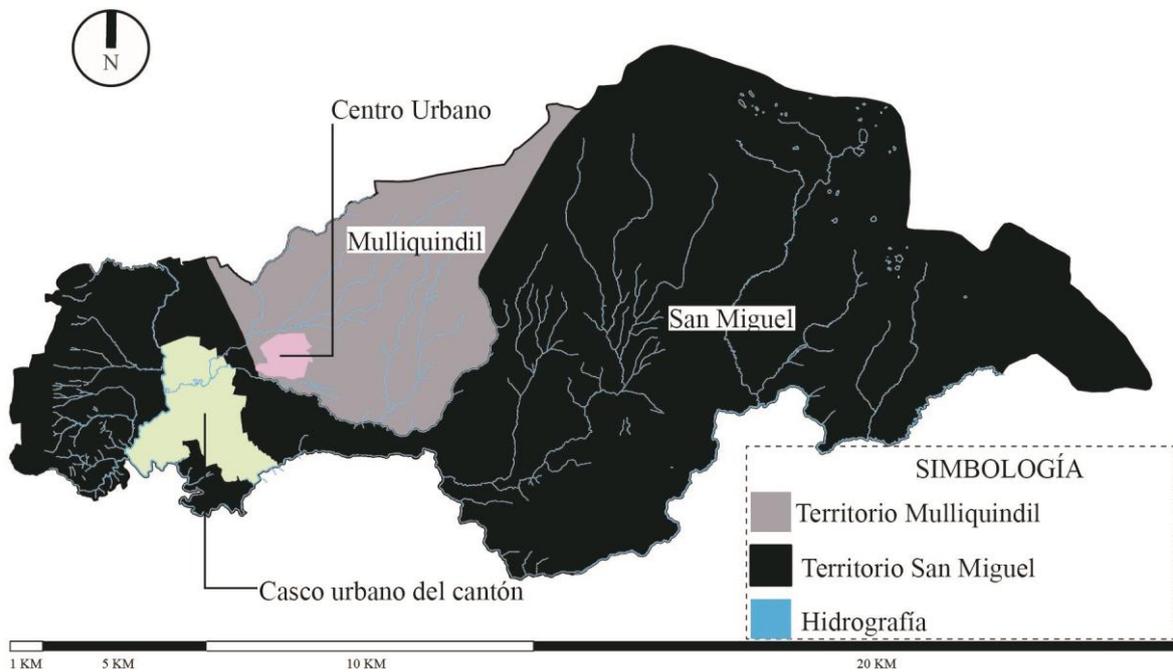
Gráfico 11: *Salida y puesta de sol Salcedo*



Fuente: Weather Spark analizado desde el 01 de enero de 1980 hasta el 31 de diciembre de 2016

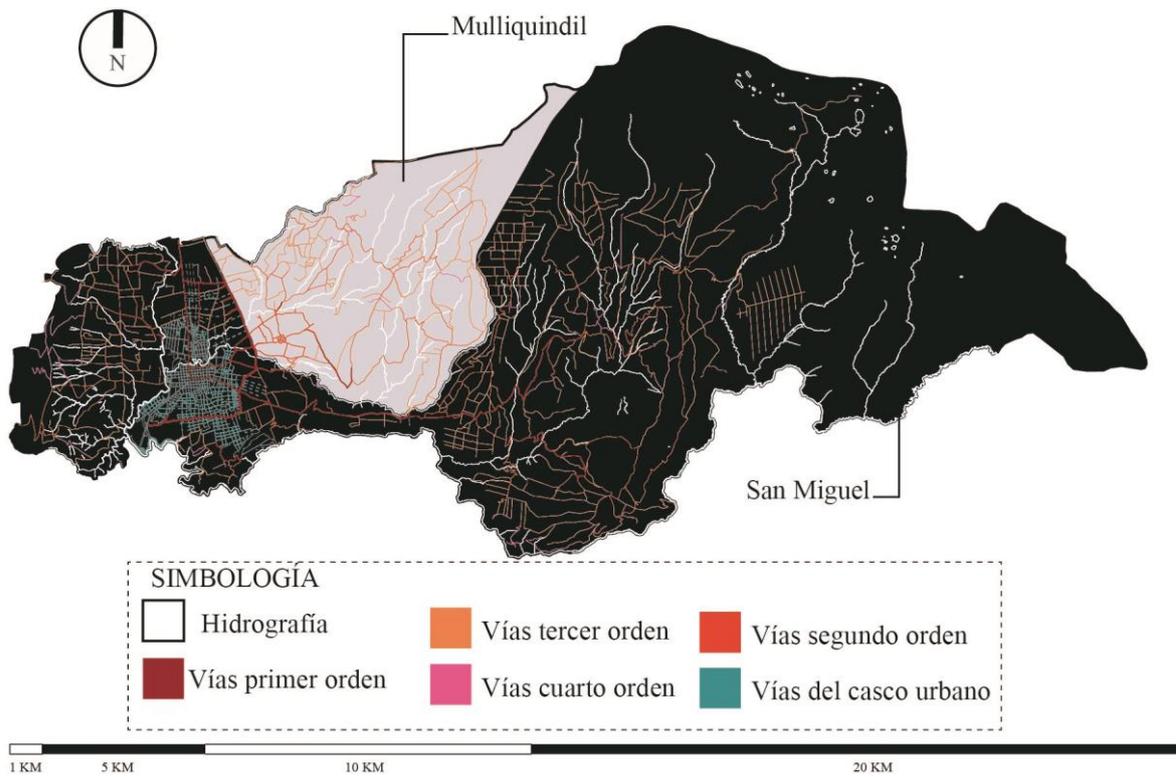
**A.2 Estructura Geográfica.**

Gráfico 12: *Límites San Miguel y Mulliquindil*



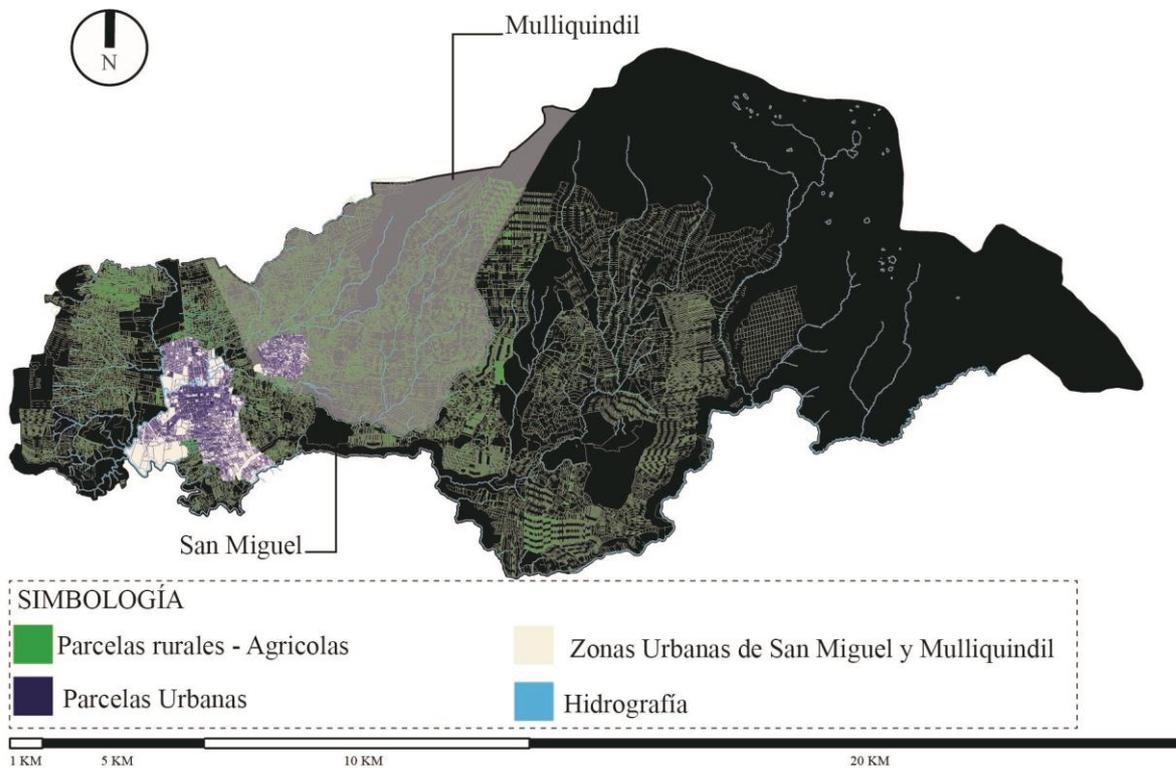
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 13: *Vialidad de las parroquias San Miguel y Mulliquindil*



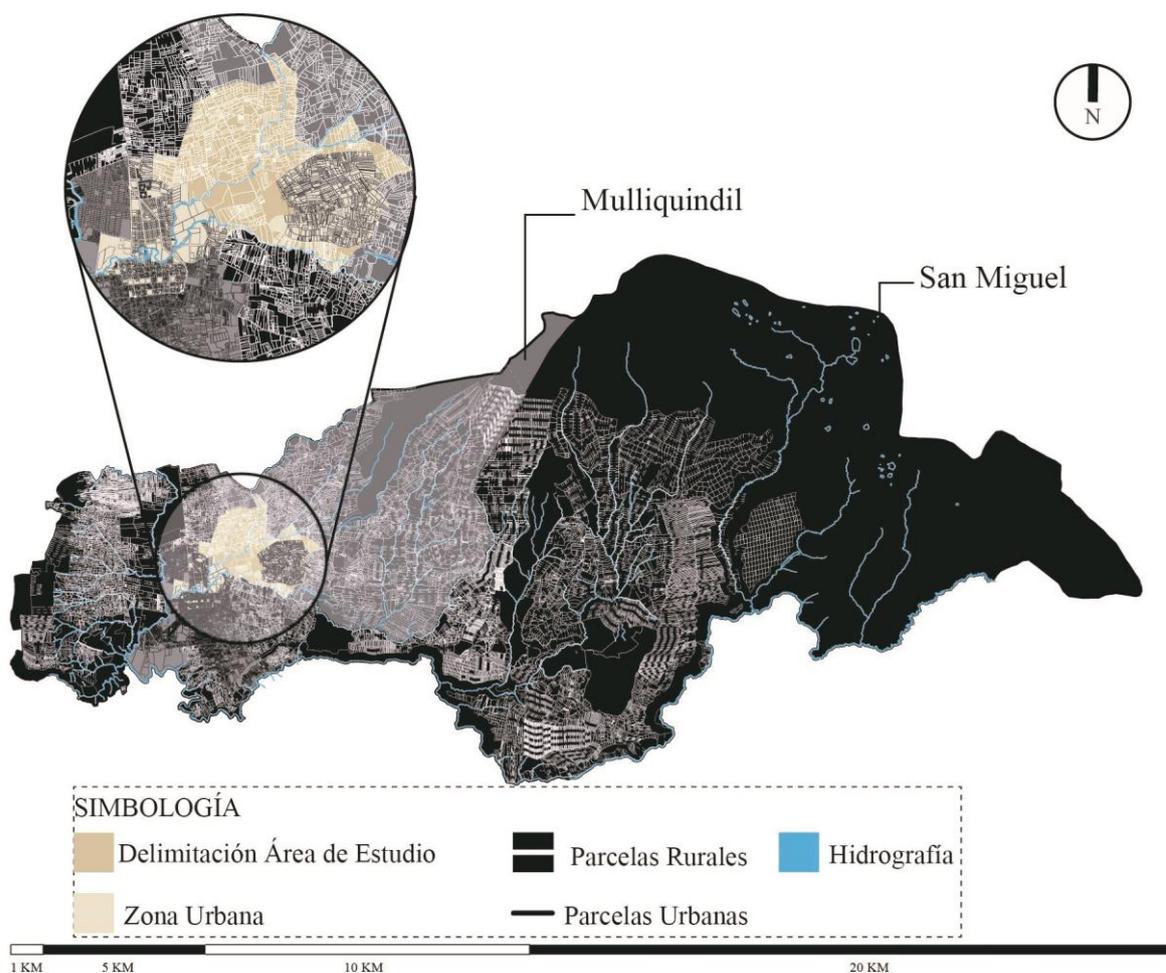
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 14: *Parcelas y uso de suelo de las parroquias San Miguel y Mulliquindil*



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 15: Localización, delimitación área de estudio



Fuente: Elaboración propia.

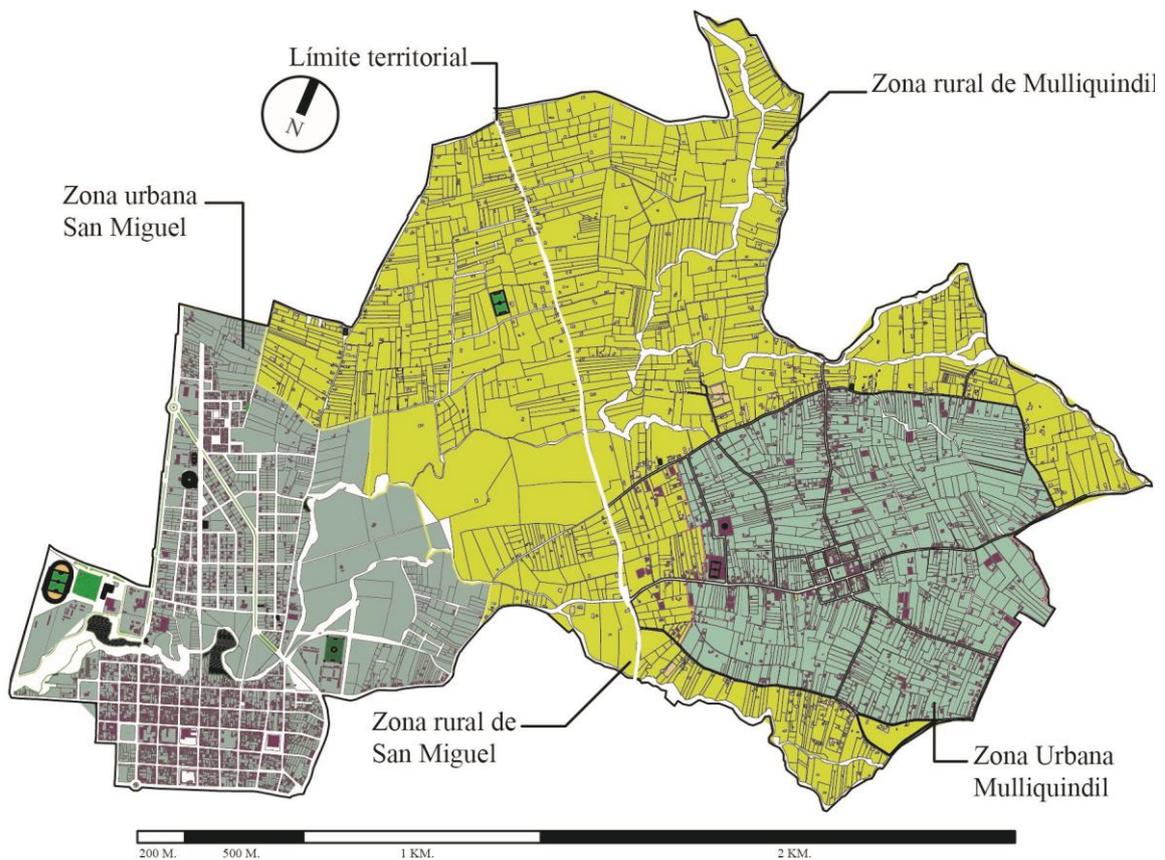
Las condiciones que delimitan el área de estudio son producto del impacto social, cultural y económico en el que se encuentra involucrado el vínculo existente entre San Miguel y Mulliquindil, el cual se lo puede definir como un espacio territorial en proceso de “conurbación”.

El límite territorial entre lo urbano y rural, se ve reducido año tras año por motivos de expansión de ambas parroquias, y causa de ello es los equipamientos e infraestructura que ofrece el casco urbano San Miguel, por tal motivo se considera primordial el estudio y delimitación hacia este espacio de territorio urbano de San Miguel.

Por otro lado, la importancia de analizar la infraestructura vial que conecta espacios rurales y urbanos entre San Miguel y Mulliquindil, con el fin de comprender a la sociedad rural fragmentada por un accidente geográfico (quebrada), que impide una facilidad de conexión vial.

La delimitación en la parroquia de Mulliquindil se la realiza en base al asentamiento urbano existente, el cual posee una proyección de crecimiento actual en conflicto con suelo rural y con especial segregación hacia su propio territorio del noreste, debido a la notable intención de vincularse a San Miguel, todo esto servirá para recolectar información de la importancia de dichos espacios generadores de un vínculo urbano entre las parroquias de San Miguel y Mulliquindil.

Gráfico 16: *Delimitación escala meso de las parroquias San Miguel y Mulliquindil*



Fuente: Elaboración propia.

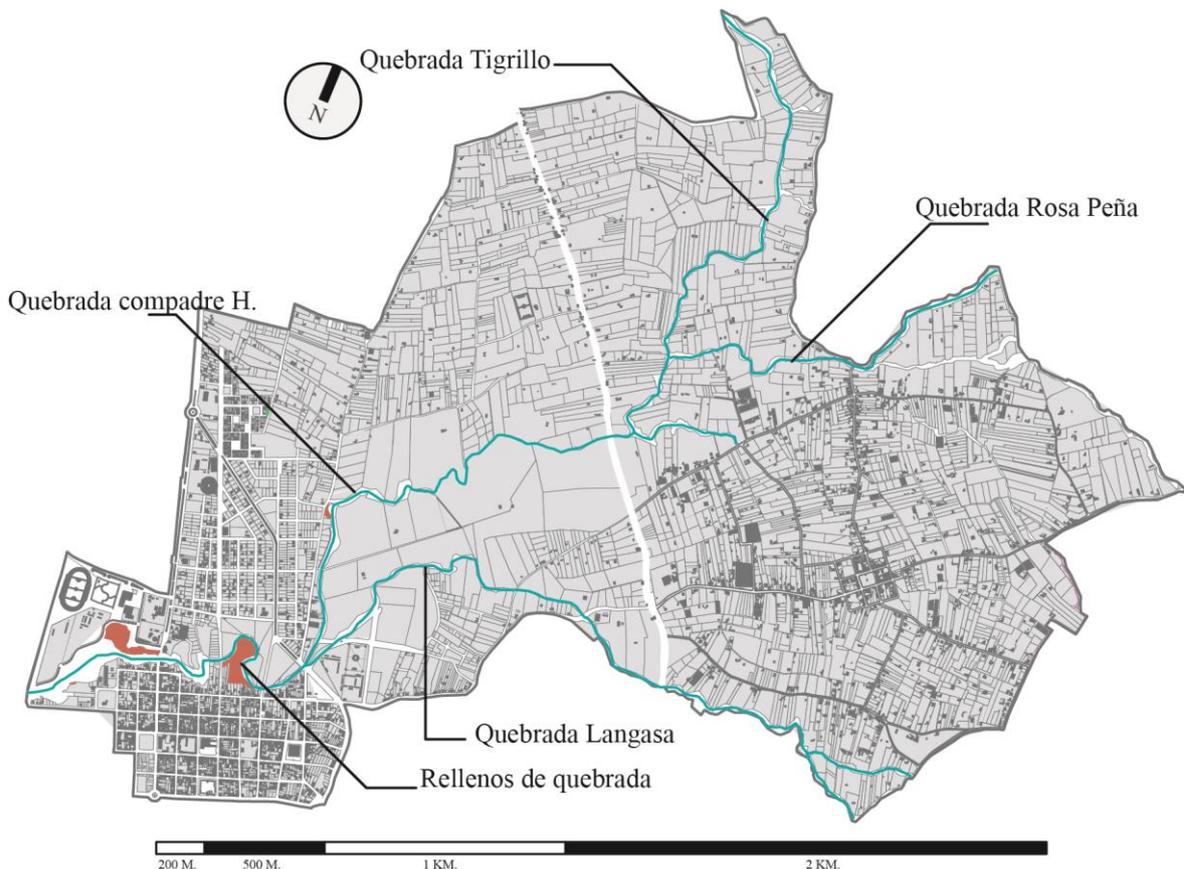
#### *A.2.1. Aspectos de Localización - Escala Meso*

Como análisis primordial en el estudio del vínculo generado entre la parroquia de San Miguel (Cabecera cantonal) y Mulliquindil, se delimita en función de necesidades de estudio. Es necesario determinar los límites urbanos y rurales entre ambas parroquias con la finalidad de poder demostrar la dirección del suelos en expansión y corroborar esta información con las dimensiones de predios, a medida que crece el cantón reducen las dimensiones prediales, por otro lado, es importante mencionar que Salcedo posee un territorio longitudinal de este a oeste que se extiende desde la cordillera occidental hacia la

cordillera central, lo que le permite catalogar al sector de estudio como una “meseta” debido a que sus partes altas se encuentran a los extremos del cantón.

En las partes céntricas de cada zona urbana se puede determinar la compactación de ciudad, especialmente en San Miguel que debido a la concentración de equipamientos de primera necesidad en la zona sur (de la delimitación de estudio), existe una alta densidad de vivienda y comercio, Mulliquindil de otra manera se puede interpretar la atracción hacia estos equipamientos esenciales que posee San Miguel, lo que direcciona su crecimiento, pero no hay que descartar un nuevo modelo de economía en la parroquia que impulsado por el ámbito económico comercial generan rasgos de densificación y de expansión hacia un nuevo estilo de vida pero no por ello alejado de la ruralidad.

Gráfico 17: *Cuencas hidrográficas en delimitación meso*



Fuente: Elaboración propia.

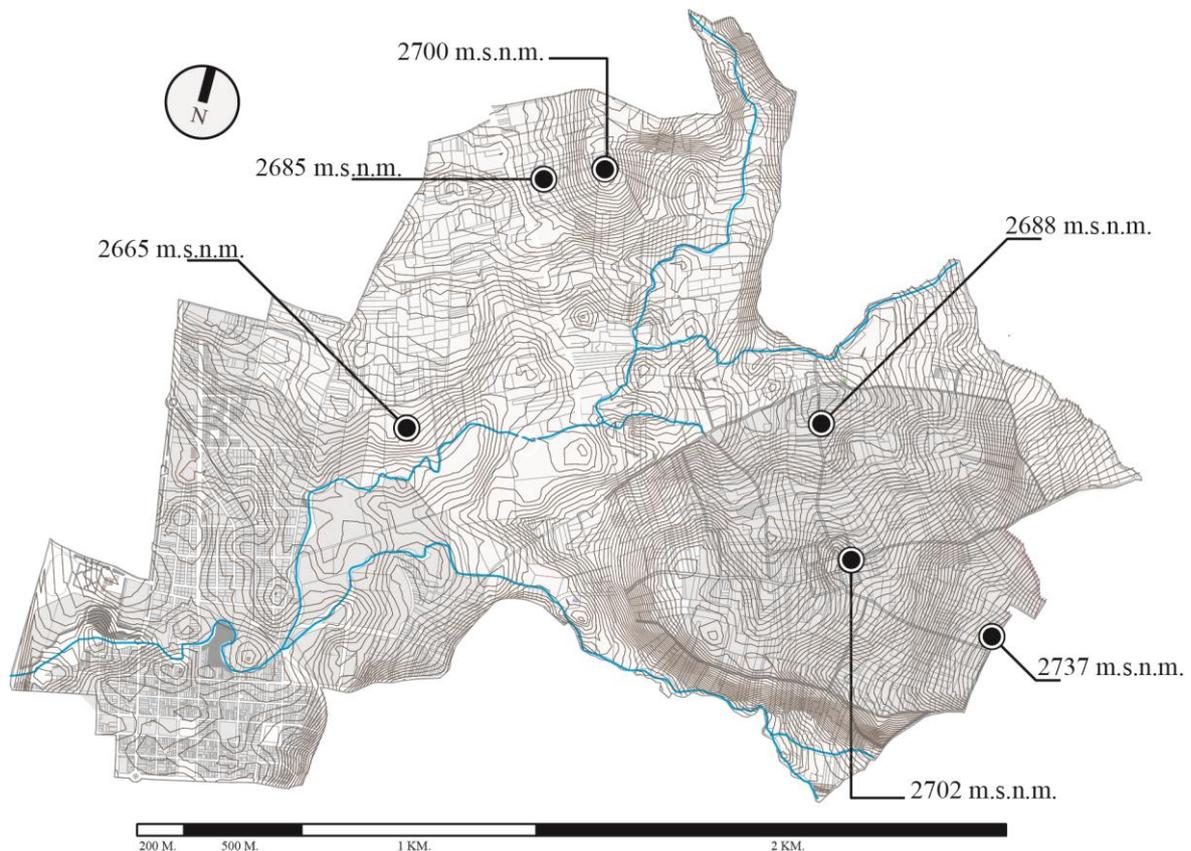
#### A.2.2. *Cuencas Hidrográficas.*

Las cuencas hidrográficas son un factor determinante en todo Salcedo, debido a que este se ve interpretado por su población como límites de crecimiento o límites de desarrollo, que

en todos los casos son maneras de segregación a territorios con necesidad de crecimiento social, las quebradas en el sector de estudio son: Quebrada compadre Huayco (la que nace desde el centro del cantón hasta dividirse más allá de Mulliquindil) en la Quebrada Tigrillo y la Quebrada Rosa Peña, aún en la parroquia San Miguel existe una bifurcación llamada Quebrada Langasa que es propiamente la división territorial entre San Miguel y Mulliquindil.

La falta de infraestructura vial y de conexión (puentes), debido a los accidentes geográficos en este caso Quebradas no permiten un desarrollo continuo, por tal motivo se delimita cierta área que carece de este tipo de ejes de desarrollo para estudiar a la sociedad inmiscuida en sectores agrícolas y ganaderos.

Gráfico 18: *Topografía en delimitación meso*



Fuente: Elaboración propia.

### A.2.3. *Topografía y Orografía.*

En cuanto a los niveles topográficos de estudio cabe recalcar que se analiza una parte de las “zonas bajas de las dos parroquias”, y que en su análisis meso existen 5 cotas de nivel

representativas, las cuales empiezan en un nivel de 2665 m.s.n.m., el cual abarca todo el casco urbano del cantón y parte de la parroquia de Mulliquindil en su zona rural, sin embargo, al acercarse al centro consolidado de Mulliquindil Santa Ana existe una transición de niveles que van desde las 2688 m.s.n.m., a los 2702 m.s.n.m., y por último en la parte “este”, tenemos un nivel más alto de 2737 m.s.n.m., esto debido a que este punto empieza a acercarse a la parte alta de Mulliquindil.

Como aspecto orográfico se debe tomar en cuenta el aspecto hidrográfico, ya que las Quebradas son en accidente natural que embarca a las dos parroquias, las cuales se generan en las montañas de la parte alta del cantón Salcedo, pero atraviesan el sector consolidado, con el fin de desembocar en el río Cutuchi proveniente de la ciudad de Latacunga.

### ***A.3 Estructura Ecológica***

El suelo rural de San Miguel es extenso y rodea por sus límites a Mulliquindil, lo que contribuye a que ambas parroquias no solo comparten similitud de suelo, sino también su flora y fauna, la cual en todo caso es más fuerte en sus partes altas o páramos, sin embargo, en sus zonas bajas si existe aún en cantidades menores gran parte de la flora y fauna del cantón Salcedo.

#### *A.3.1. Flora.*

La Flora de las parroquias se las puede dividir en dos grupos: la capa vegetal nativa y exótica, por otro lado, las plantas medicinales que de igual manera son importantes en el ecosistema del cantón.

Tabla 2: *Flora vegetal nativa y exótica*

Nombre Vulgar	Nombre científico	Familia
Liquen fruticoso	Usnea barbata	Usneáceas
Almohadilla	Azorella pedunculata	Apiaceae
Almohadilla	Werneria sp.	Asteraceae
Valeriana	Valeriana rigida	Valerianaceae
Achicoria	Hypochaeris sonchoides	Asteraceae
Candelilla	Castilleja arvensis	Scrophulariaceae
Cashpachina	Gentiana cerastioides	Gentianaceae
Urcutañi	Hypochaeris sessiflora	Asteraceae
Chuquiragua	Chuquiraga jussieui	Asteraceae
Romerillo	Hypericum laricifolium	Lamiaceae
Zapatito	Calceolaria sp.	Scrophulariaceae
Mortiño	Vaccinium floribundum	Ericaceae

Achupalla	Puya sp.	Bromeliaceae
Cacho de venado	Halenia weddelliana	Gentianaceae
Pucachaglla/ colca	Brachiotum ledifolium	Melastomataceae
Coralillo	Bomarea hirsuta	Alstroemeriaceae
Yagual	Polylepis racemosa	Rosaceae
Tarugarinri	Werneria nubigena	Asteraceae
Genciana	Gentianella sp.	Gentianaceae
Paja sigse	Agrostis sp.	Poaceae
Paja	Stipa ichu	Poaceae
Ashpachocho	Lupinus pubescens	Favaceae
Cardo	Dipsacus sativus	Ranunculares
Trebol	Trifolium repens	Fabaceae
Guanto/ Wanto	Brugmansia sanguínea	Solanaceae
Floripondio	Brugmancia arborea	Solanaceae
Chilca negra	Gynoxis sp.	Asteraceae
Sigse	Cortaderia jubata	Asteraceae
Taxo	Passiflora mixta	Passifloraceae
Cartucho	Zantedeschia aethiopica	Araceae
Eucalipto	Eucalyptus globulus	Myrtaceae
Supirosa	Lantana rugulosa	Verbenaceae
Capulí	Prunus serótina	Rosaceae
Atzera	Canna eddulis	Cannaceae
Retama	Spartium junceum	Fabaceae
Salvia	Salvia sp	Lamiaceae
Bledo	Amaranthus hybridus	Amaranthaceae
Cholán/ fresno	Tecoma stans	Bignoniaceae
Tuna	Opuntia ficus-indica	Cactaceae
Pitahaya	Hylocereus polyrhizus	Cactaceae
Penco chahuarquero	Agave americana	Agavaceae
Vicia	Visia sativa	Fabaceae
Ashpa quinua	Chenopodium paniculatum	Quenopodiaceae
Nogal	Juglans neotropica	Juglandaceae
Chamico	Datura stramonium	Solanaceae
Cedrón	Aloysia triphylla	Verbenaceae

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015.

Tabla 3: *Flora, Plantas medicinales de las parroquias*

Nombre Vulgar	Nombre científico	Familia
Arquitectura	Lasiocephalus ovatus	Asteraceae
Manzanilla	Anthemis nobilis	Asteraceae
Marco	Artemisa folia	Asteraceae
Ortiga blanca	Urtica urens	Urticaceae
Ortiga negra	Urtica dioica	Urticaceae
Mashua	Tropaeolum tuberosum	Tropeolaceae

Caballo chupa	Equisetum arvense	Equisetaceae
Paico	Chenopodium ambrosioides	Chenopodiaceae
Ruda	Ruta graveolens	Rutaceae
Borraja	Borago officinalis	Boraginaceae
Toronjil	Melisa officinalis	Lamiaceae
Zanahoria	Deacus carota	Umbelíferas
Alfalfa	Medicago sativa	Fabaceae
Sábila	Aloe vera	Asphodelaceae
Lengua de vaca	Columnnea cf. Bilabiata	
Diente de león	Taraxacum officinale	Asteraceae
Ñachag/sisa	Bidens andicola	Asteraceae
Llantén macho	Plantago lanceolata	Plantaginaceae
Llantén	Plantago major	Plantaginaceae
Valeriana	Valeriana sp.	Valerianaceae
Chilca blanca	Baccharis sp	Compositae
Tilo-sauco	Sambucus peruviana	Asteraceae
Orégano	Origanum vulgare	Lamiaceae
Hierba Mora	Solanum nigrum	

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015.

### A.3.2. Fauna.

La diversidad de especies se las clasifica en mamíferos propios de la zona y aves representativas en las parroquias.

Tabla 4: *Mamíferos propios de las parroquias*

Nombre Común	Nombre científico	Familia
Conejo	Sylvilagus brasiliensis	Leporidae
Zorro	Conepatus semistriatus	Mephitidae
Lobo	Pseudolopex culpaeus	Cannidae
Murciélago común	Desmodus rotundus	Phyllostoridae
Venado	Odocoileus peruvianus	Cervidae
Raposa	Didelphis albiventris	Didelphimorphia
Ratón campestre ecuatoriano	Akodon latebricola	Cricetidae
Ratón andino de páramo	Thomasomys rhoadsi	Cricetidae
Chucuri	Mustela frenata	Mustelidae

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015.

Tabla 5: *Aves representativas de las parroquias*

Nombre Común	Nombre científico	Familia
Gorrión común	Passer domesticus	Paseriforme
Mirlo	Turdus chiguanco	Turdidae
Mirlo negro	Turdus fuscater	Turdidae
Lechuza campanaria	Tito alba	Strigidae
Búho	Asios tygius	Strigidae
Colibrí coruscans	Sparkling violetear	Trochilidae
colinegro	Lesbia victoriae	Trochilidae
ajaro brujo/ petirojo	Pyrocephalus rubinus	Tyrannidae
Tórtola orejuda	Zenaida auriculata	Columbidae
Cuturpilla	Columbina buckleyi	Columbidae
Gorrión chingolo	Zonotrichia capensis	Emberizidae
Riccha	Thraupis bonariensis	Thraupidae
Golondrina	Notiochelidon cyanoleuca	Hirundinidae
Frigilo plumizo	Phrygilus unicolor	Emberizidae
Curiquinge	Phalcoboenus carunculatus	Falconidae
Cernícalo americano	Falco sparverius	Falconidae
Guarro/ águila pechinegra	Geranoaetus melanoleucus	Accipitridae
Avefría andina/ ligle	Vanellus resplendes	Charadriidae

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015.

## ***B. Contexto Urbano.***

### ***B.1 Redes de Infraestructura.***

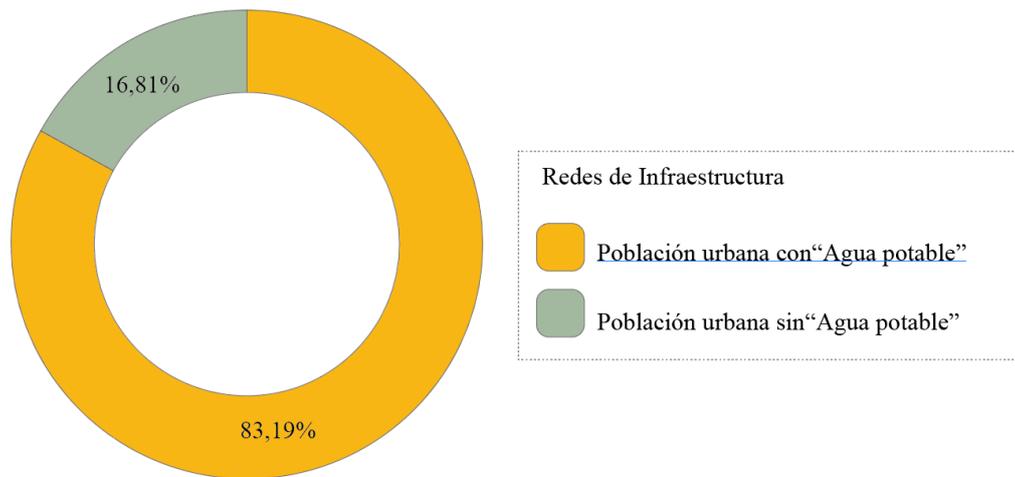
#### ***B.1.1. Servicios Municipales.***

##### ***B.1.1.1. Agua.***

En las parroquias tanto en Mulliquindil como en San Miguel, los servicios benefician en mayor parte a una sociedad urbana, debido a la densificación que hace más fácil la distribución de la infraestructura, sin embargo, las necesidades básicas especialmente agua potable, alcantarillado y electricidad de la sociedad rural no tienen tanta incidencia sobre el territorio agrícola y ganadero.

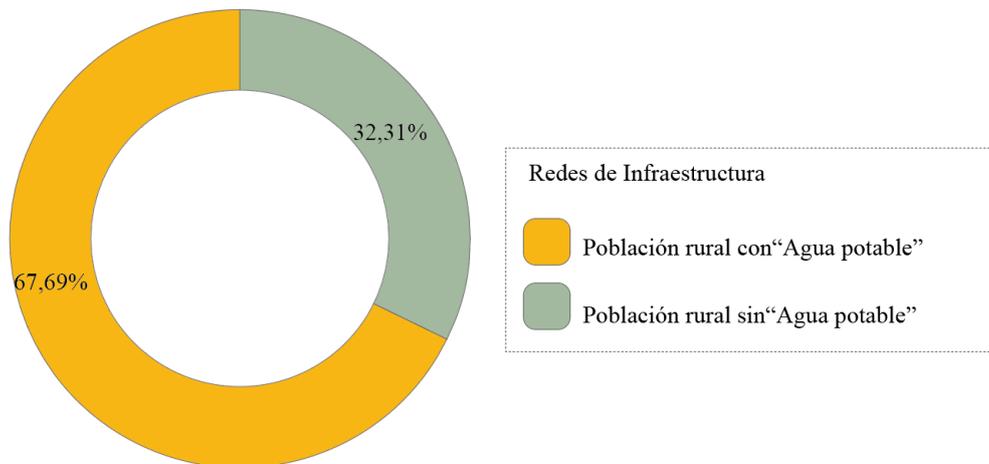
El abastecimiento de agua potable para las parroquias de Salcedo proviene de ríos, vertientes o canales de la parte alta del cantón que son potabilizados y distribuidos en las zonas rurales y urbanas.

Gráfico 19: *Porcentaje de población urbana que goza de agua potable del cantón Salcedo*



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

Gráfico 20: *Porcentaje de población rural que goza de agua potable del cantón Salcedo*

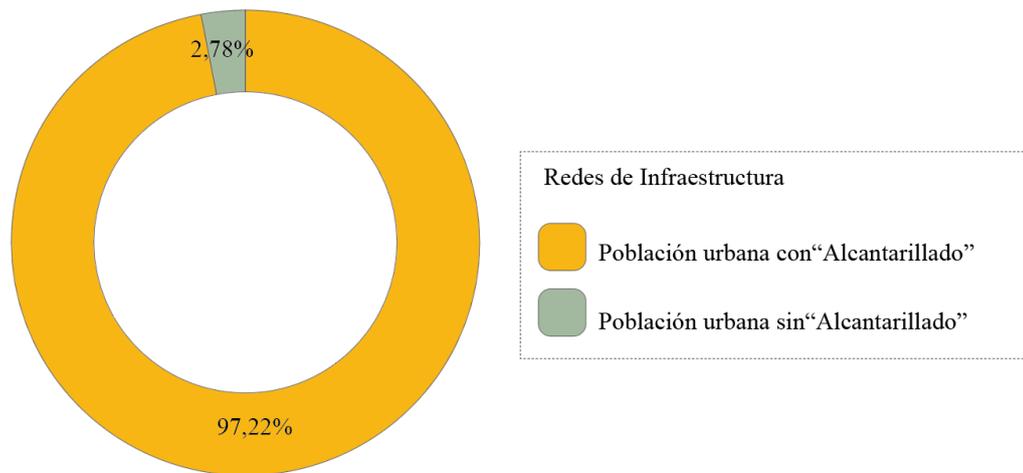


Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

#### *B.1.1.2. Drenaje/ Alcantarillado.*

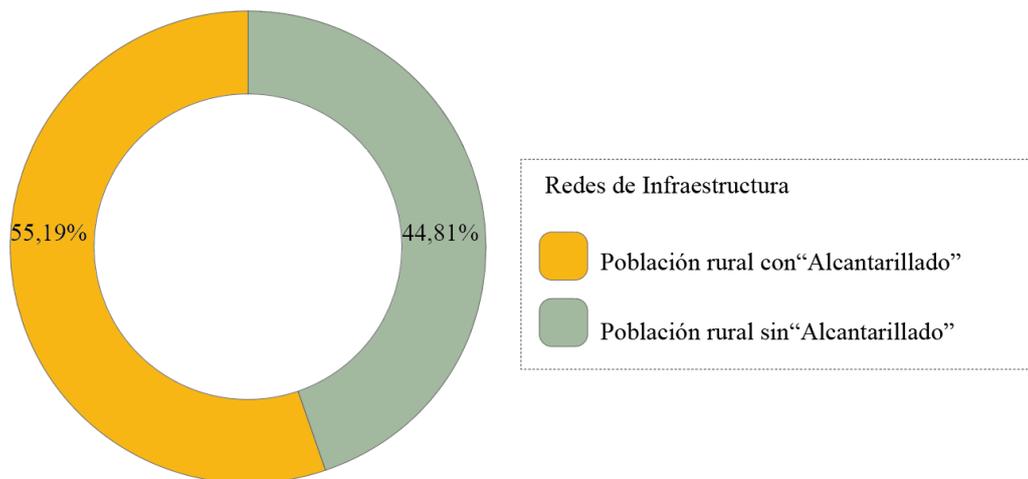
En las zonas urbanas de las parroquias del cantón, por motivos de concentración de edificaciones utiliza el sistema de alcantarillado, que por otro lado la población rural utiliza los pozos ciegos debido a la carencia de dicha infraestructura.

Gráfico 21: *Porcentaje de población urbana que goza de infraestructura de alcantarillado*



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial "Diagnóstico por componentes" Salcedo 2015.

Gráfico 22: *Porcentaje de población rural que goza de infraestructura de alcantarillado*

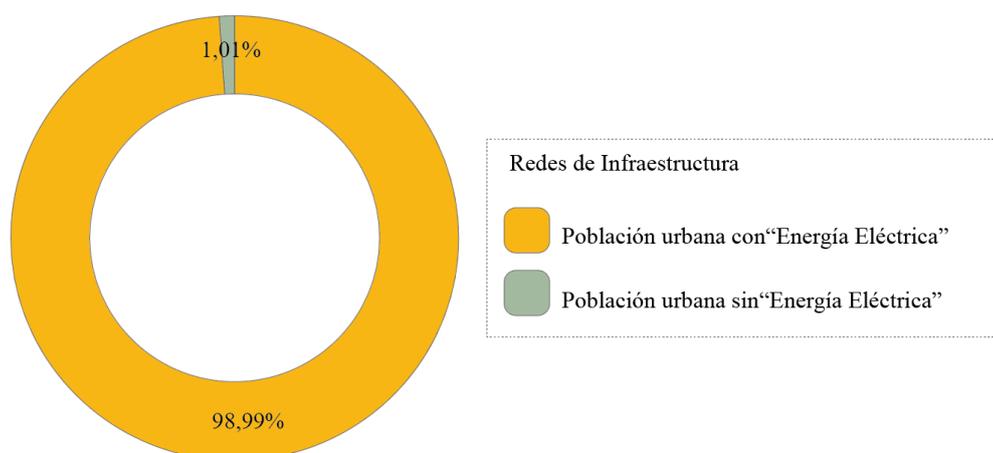


Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial "Diagnóstico por componentes" Salcedo 2015.

### *B.1.1.3. Cobertura de Energía Eléctrica.*

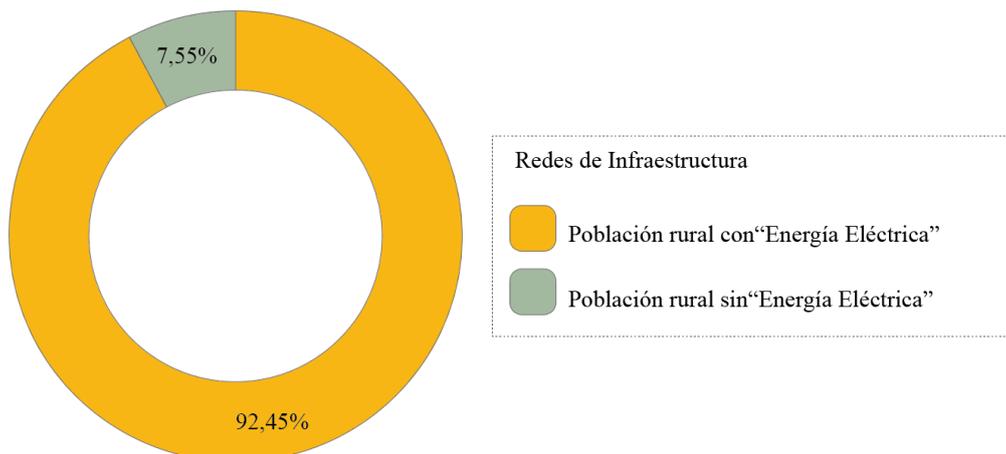
La mayor parte de la población del territorio del cantón Salcedo posee energía eléctrica, la cual es distribuida únicamente por la Empresa Eléctrica, aunque en pocas ocasiones se pueden observar la utilización de generadores a base de combustibles fósiles o definitivamente no disponen del servicio.

Gráfico 23: *Porcentaje de población urbana que goza de cobertura de energía eléctrica*



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial "Diagnóstico por componentes" Salcedo 2015.

Gráfico 24: *Porcentaje de población rural que goza de cobertura de energía eléctrica*



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial "Diagnóstico por componentes" Salcedo 2015.

### ***B.2 Estructura Urbana.***

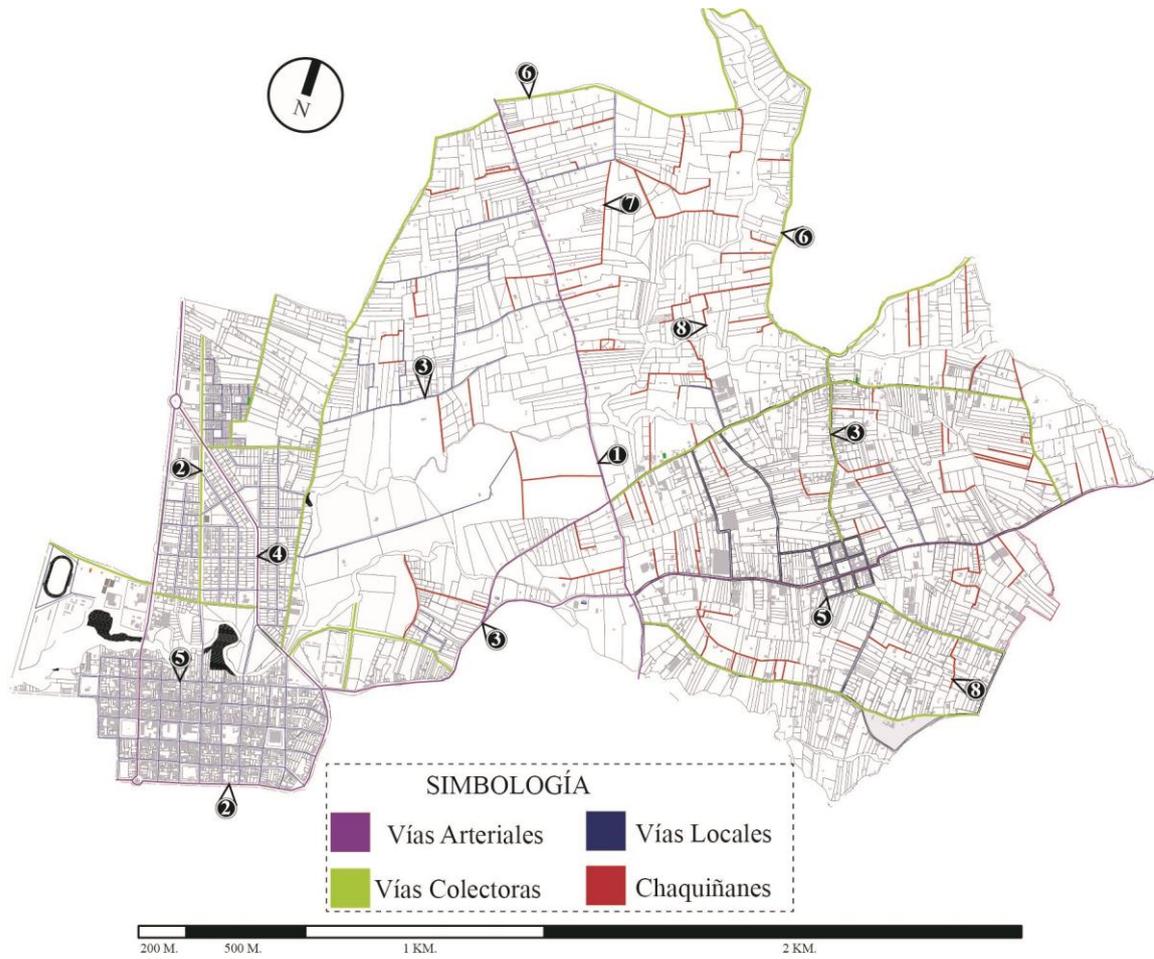
En el cantón Salcedo su crecimiento se ha desarrollado entorno a vías arteriales a causa de la estructura económica de la cual gozaba alrededor de estas vías antes de la construcción de la nueva panamericana E35, sin embargo, hoy en días estas vías son límites de un casco urbano densificado, la diferencia más notoria en la infraestructura vial de las parroquias radica en su entorno urbano y su entorno rural.

### *B.2.1. Vialidad Escala Meso.*

En el gráfico 25 y 26 se puede observar los diferentes tipos de vialidades existentes en el cantón, siendo la arterial la comunicación del casco urbano con las demás provincias y al mismo tiempo este tipo de vía conecta a las parroquias rurales con la parroquia matriz San Miguel, las vías colectoras conectan los trazados urbanos de ambas parroquias, por tal motivo inciden directamente en el crecimiento urbano en el vínculo territorial rural de las parroquias, las vías arteriales y colectoras tienen una intención de planificación y conexión pero con un notable impedimento geográfico “Quebrada”, por otro lado las vías con mejor planificación se las encuentra en el casco urbano San Miguel, las cuales son vías locales desarrolladas para moverse dentro del centro urbano, mismas que representan un problema de movilidad vehicular y peatonal los días Jueves y Domingo por motivo de la concentración de personas de otras parroquias que se suscitan para realizar su abastecimiento de víveres, insumos domésticos, insumos agrícolas, medicinas, entre otros.

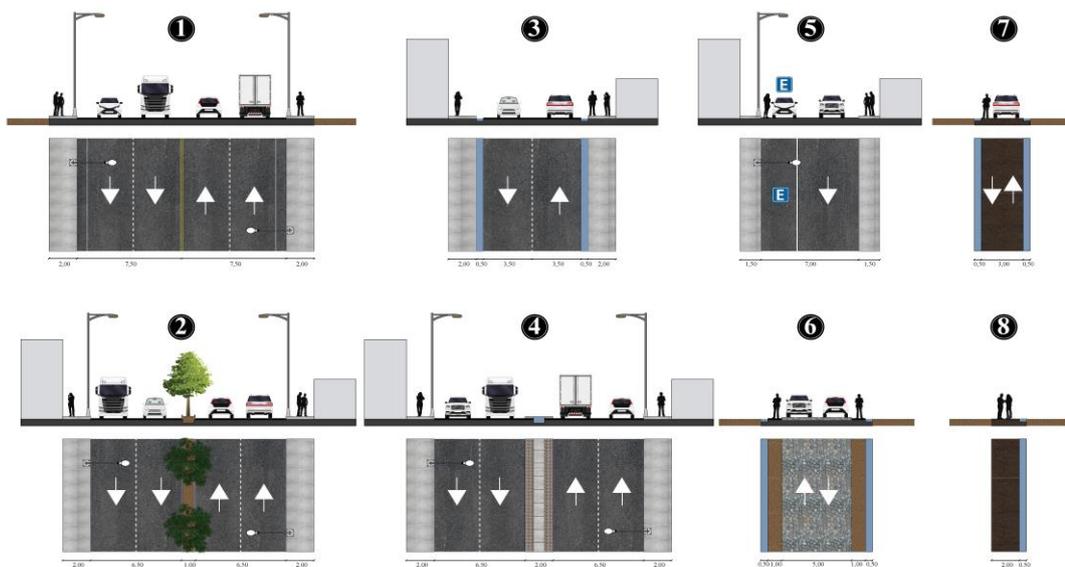
En Mulliquindil la estructuración vial urbana se asemeja a la de San Miguel, y fuera de ella se aprecia vías con rasgos rurales “acequias”, en uno o dos extremos de las vías para satisfacer la demanda agrícola y ganadera de la parroquia, cabe destacar que tanto como en el centro consolidado como urbano y fuera de él, aún se transita por “chaquiñanes”, esto debido a la falta de infraestructura vial que satisfaga las necesidades de los pobladores que viven en estos sectores.

Gráfico 25: Jerarquización Vial en Escala Meso "San Miguel y Mulliquindil"



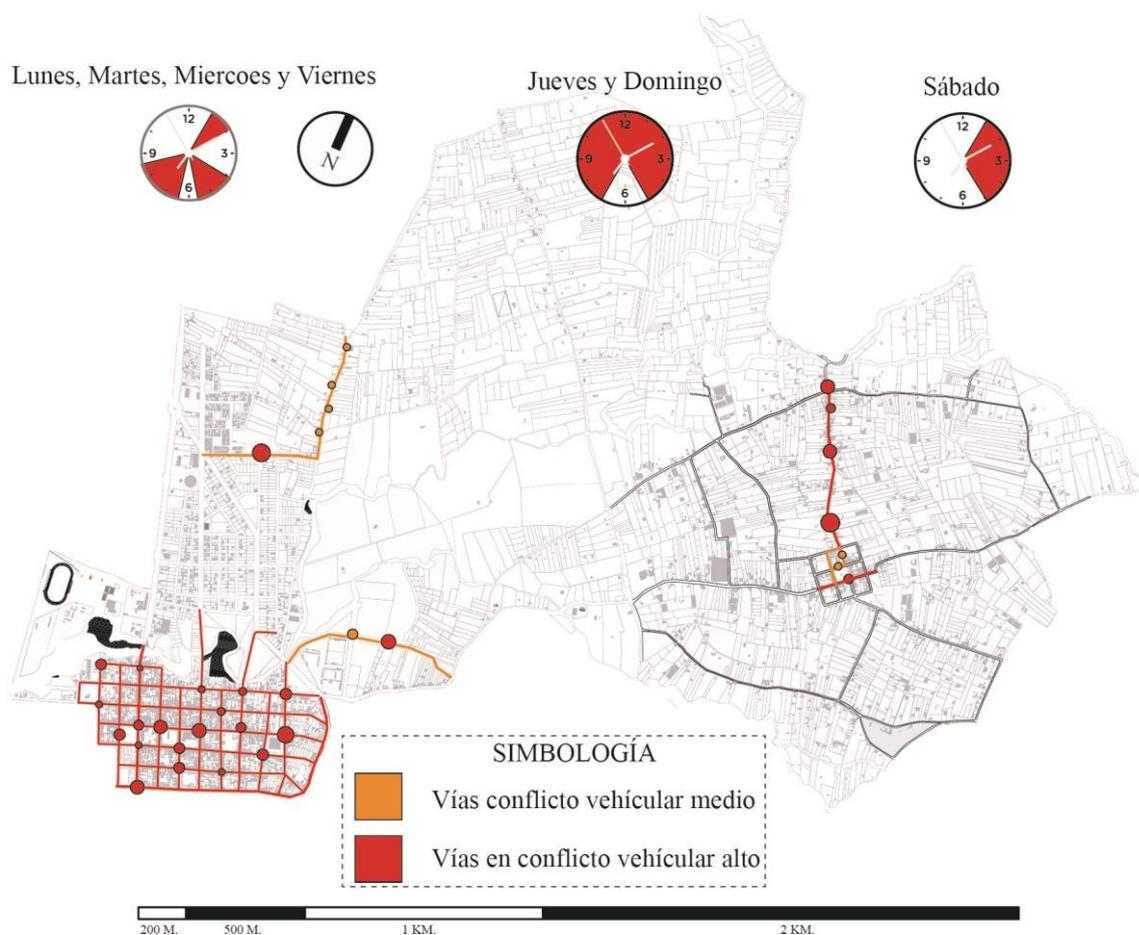
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 26: Cortes viales tipo en Escala Meso "San Miguel y Mulliquindil"



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 27: *Vías y nodos conflictivos en escala meso*



Fuente: Elaboración propia.

### B.2.2. *Vías conflictivas escala meso.*

En el gráfico 27, se puede apreciar la vialidad en conflicto, la cual sucede con mayor impacto los días jueves y domingo por las ferias del cantón, motivo por el cual el centro consolidado es eje de comercio por sus plazas y mercados y sus lugares más concurridos como lo son el parque e iglesia, sin embargo, los días sábados son días de alta concurrencia poblacional en el mismo casco urbano por motivos de recorridos familiares de descanso y ocio o simplemente por un valor gastronómico que aporta el centro de San Miguel.

En Mulliquindil de igual manera sus vías conflictivas son producto de la necesidad de la parroquia por establecer nuevo modelo de ingreso económico aparte de la agricultura y ganadería, motivo por el cual la vía adquiere un alto valor gastronómico y comercial muy distinto al de San Miguel, el cual posee un funcionamiento desde los días viernes hasta los domingos con tanta influencia económica que algunas propiedades a la vía se han convertido en parqueaderos para los paraderos gastronómicos de la parroquia.

Tabla 6: *Tipos de vías en el cantón Salcedo.*

Vía de adoquín, asfalto, pavimento o concreto	18%
Vía de empedrado	23%
Vía de lastre o tierra	21%
Senderos, chaquiñanes o caminos vecinales	38%

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial, Salcedo 2015.

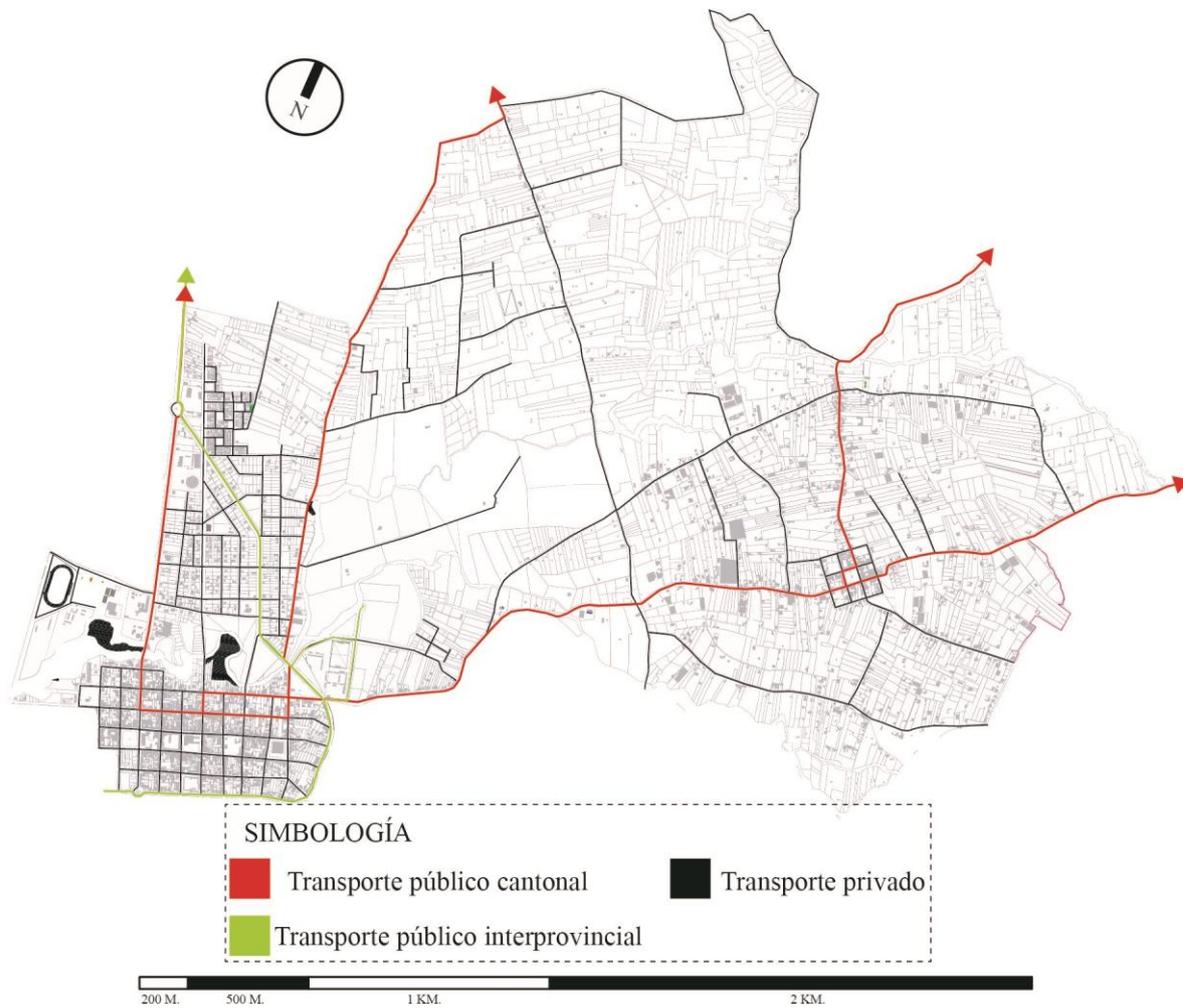
Tabla 7: *Detalle de tipología de vías*

Parroquia	Caminos vecinales	Rodadura	Sendero
San Miguel	310,50	275,50	251,80
Mulliquindil	112,60	114,80	64,10
Total	423,10	390,30	315,90

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial, Salcedo 2015.

Como se observa en la tabla de “tipo de vías”, en todo el cantón Salcedo la movilidad principal de la población son los senderos, chaquiñanes y caminos vecinales, por otro lado de manera detallada en km, la tipología de vías entre San Miguel y Mulliquindil confirman el desplazamiento de la población a través de los ya mencionados caminos vecinales y senderos, la movilidad a través de ellos son debido a la necesidad de acceder a las parcelas rurales y sus viviendas, en todo caso no reciben ningún tratamiento de infraestructura de adoquinado, tampoco de empedrado, debido a que se trata en muchos casos de caminos de paso de no más de 3m de ancho. (PDOT-MULLIQUINDIL,2015)

Gráfico 28: *Transporte público y privado, “Mulliquindil y San Miguel”*



Fuente: Elaboración propia.

### *B.2.3. Transporte público y privado.*

Como se muestra en el gráfico 28, la poca infraestructura vial en buen estado limita al transporte público en ofrecer su servicio a la zona rural de Mulliquindil y San Miguel, sin embargo cabe mencionar que las empresas que moviliza se llama “Molleambato” y “Camino Real”, en cuanto al transporte público interprovincial es pertinente mencionar que el terminal terrestre se encuentra ubicado a las afueras del centro consolidado para poder servir tanto a Mulliquindil como a San Miguel, en cuanto a movilidad privada, el estado de las vías rurales impide que automóviles circulen por este tipo de infraestructuras, por tal motivo existen muchas cooperativas de camionetas debido a la condición de las vías y a las necesidades de la gente en cuanto a transporte agrícola o ganadero se requiera, dejando de lado el transporte de taxi únicamente para las zonas urbanas.

Es pertinente mencionar que, debido al escaso transporte rural público, las camionetas en San Miguel transportan pasajeros en sus cajuelas a manera de reunir una cantidad económica que sea rentable para el conductor y para los ocupantes, esta práctica recientemente ha sido prohibida por el Gad cantonal, pero es desobedecida por la sociedad que necesita de un transporte para movilizarse a su vivienda rural.

### ***B.3 Equipamientos.***

#### *B.3.1. Equipamientos de educación*

Tabla 8: *Análisis de equipamientos de educación.*

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Educación	San Miguel	Unidad Educativa 19 de septiembre	
		Escuela Gonzales Suarez	
		Escuela del Patronato de Amparo Social	
		Unidad Educativa Rosa Zárate	
	Mulliquindil	Escuela educación básica Leopoldo Navas	
		Unidad Educativa Emilio Terán	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 29: *Distribución de equipamientos de Educación.*



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a educación, se puede evidenciar una gran cantidad de centros educativos en la parroquia “San Miguel”, debido a la gran afluencia de estudiantes de otras parroquias por adquirir una educación de mejor calidad, cabe mencionar que San Miguel es la única parroquia en ofrecer el nivel bachillerato en la mayoría de establecimientos educativos, por otro lado en “Mulliquindil” existen 2 establecimientos educativos actualmente en funcionamiento, de los cuales ninguno oferta un nivel de bachillerato, motivo por el cual gran cantidad de jóvenes se movilizan desde esta parroquia rural hacia la parroquia urbana, en busca de una educación superior, cabe recalcar que ninguna parroquia del cantón Salcedo ofrece una educación Universitaria, motivo por el cual existe una gran demanda de movilidad hacia otros cantones como “Latacunga” y “Ambato”.

### B.3.2. Equipamientos y áreas de recreación.

Tabla 9: Análisis de equipamientos y áreas de recreación.

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Áreas de recreación, descanso y ocio	San Miguel	Parque de la Familia	
		Parque central de San Miguel Salcedo	
		Coliseo de deportes	
		Complejo Deportivo "La Palmira"	
		Plaza de toros "Virgen del Quinche"	
		Parque del Helado "La tebaida"	
		Canchas barrio "la tebaida"	
		Estadio "Rumipamba central"	
		Estadio del Ranchito	
		Canchas barriales "Rumipamba central"	
	Mulliquindil	Parque Central de Mulliquindil	
		Estadio de Mulliquindil	
		Canchas Mi Sombrita	
		Canchas barrio los pinos	
		Chanchas barrio Rosario Central	
		Cancha de vóley Barrio Obrero Central	
		Canchas barriales "Sur San Miguel"	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 30: *Distribución de equipamientos y áreas de recreación y descanso.*



Fuente: Elaboración propia.

Las áreas de recreación, descanso y ocio, se distribuyen alrededor del cantón de manera poco equitativa, ya que en los centros consolidados como urbanos y los barrios que los conforman, concentran la mayor parte de este tipo de equipamientos e infraestructura, mientras que en el sector agrícola y ganadero es casi nula la presencia de áreas de recreación para su población rural.

### *B.3.3. Equipamientos de administración pública y privada.*

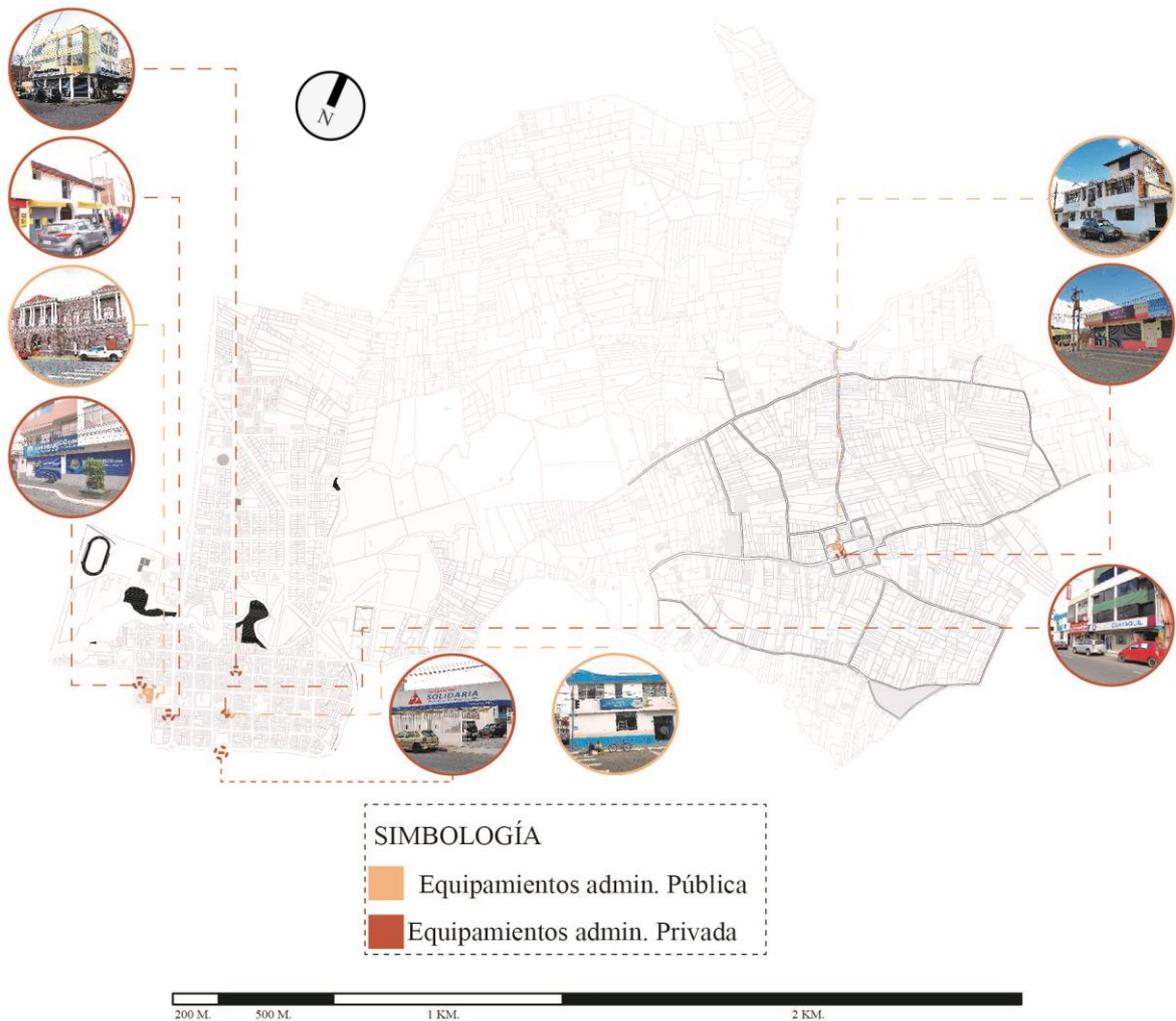
Tabla 10: *Análisis de equipamientos de la administración pública y privada.*

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Equipamientos de administración Pública	San Miguel	Municipio Gad Salcedo	En este se realiza el pago del agua potable
		Elepco SA	Se encuentra en el nuevo mercado La tebaida
		Corporación Nacional de Telecomunicaciones	CNT
	Mulliquindil	Junta parroquial de Mulliquindil	

Equipamientos de administración Privada		Cooperativa el Cisne	
		Cooperativa San Francisco	
		Banco pichincha	
		Banco de Guayaquil	
		Cooperativa Integración Solidaria	
	Mulliquindil	Cooperativa Cofipac	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 31: *Distribución de equipamientos de la administración pública y privada.*



Fuente: Elaboración propia.

La administración pública y privada tanto de San Miguel como de Mulliquindil se las encuentran en sus zonas más pobladas, motivo por el cual son equipamientos que influyen en las dinámicas urbanas y crean puntos de interés tanto para la sociedad urbana como para la rural, la administración pública es indispensable, ya que en ella se recaudan varios de los servicios y obligaciones de los habitantes de cada parroquia, es necesario mencionar que algunas funciones administrativas tanto urbanas y rurales de todas las parroquias del cantón

son competencias del GAD municipal de Salcedo y por ende se las realizan en la parroquia de San Miguel.

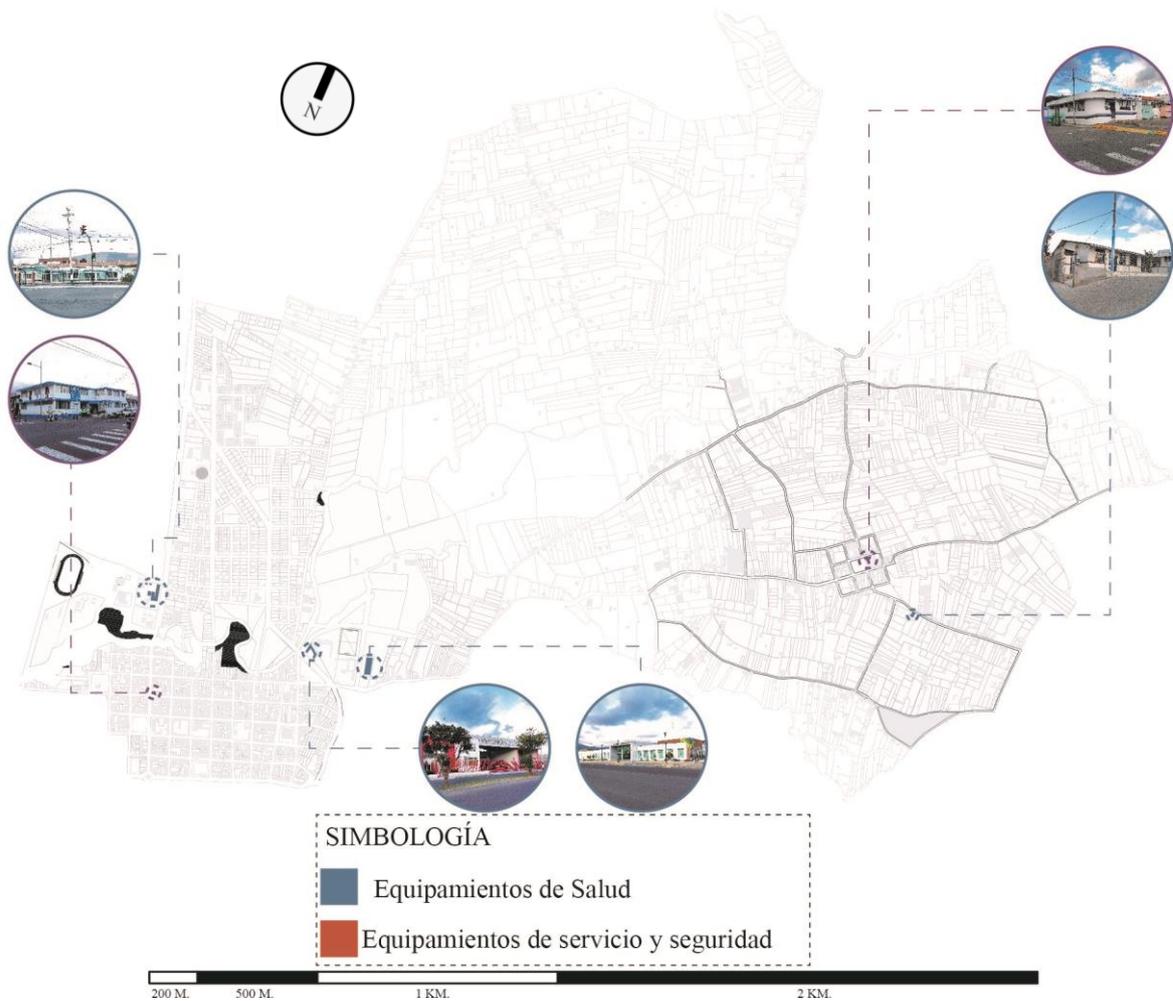
*B.3.4. Equipamientos de salud, seguridad y servicio.*

Tabla 11: *Análisis de equipamientos de salud, seguridad y servicio.*

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Equipamientos de seguridad y servicio	San Miguel	Estación de Policía Matriz San Miguel	
		Estación de Bomberos	
	Mulliquindil	Estación de Policía Mulliquindil	
Equipamientos de Salud	San Miguel	Centro de Salud Salcedo Tipo B	
		Hospital Yerovi Mackuat	
	Mulliquindil	Centro de Salud Mulliquindil	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 32: *Distribución de equipamientos de salud, seguridad y servicio en escala meso*



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a salud se puede apreciar el en gráfico 30 una desvinculación del centro consolidado por parte del sistema de salud de la parroquia de San Miguel, en el cual se encuentra el hospital con abastecimiento para todas las parroquias de Salcedo, por otra parte, en Mulliquindil se puede apreciar un centro de Salud que abastece a todo el centro urbano y rural de la parroquia. Los equipamientos de seguridad en ambas parroquias se encuentran en el centro consolidado y por otra parte el cuerpo de bomberos se sitúa fuera de lo consolidado y cerca de una vía arterial que conecta con Mulliquindil.

*B.3.5. Equipamientos y paradas de transporte.*

Tabla 12: *Análisis de equipamientos y paradas de transporte.*

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Equipamientos- Paradas de transporte	San Miguel	Parada de camionetas "Mulliquindil S.A."	Parada Junto a la plaza de papas
		Parada de camionetas "Salcedañita"	Parada junto al mercado a derrumbarse
		Parada de taxis "Salcedo - Tena"	Parada de taxis junto al parque
		Parada de camionetas "19 de septiembre"	Parada de camionetas frente a la iglesia matriz de Salcedo
		Parada de taxis del Príncipe San Miguel	Parada en el redondel del Príncipe San Miguel
		Parada de camionetas "Santa Ana"	Parada en la palmira
		Parada de buses urbanos Molleambato - Camino Real	
		Terminal Terrestre interprovincial "Salcedo"	
	Mulliquindil	Parada de taxis "Santa Anita"	
		Sede de camionetas "Trans. Mulliquindil"	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 33: *Distribución de equipamientos y paradas de transporte.*



Fuente: Elaboración propia.

El transporte público generalmente se lo realiza en camionetas (debido a las necesidades de transportar insumos agrícolas o ganaderos a la población rural), se lo puede encontrar en la zona de estudio inmersa en la consolidación de cada parroquia, debido a que en ella existe mayor número de población realizando actividades urbanas, gran parte de la movilización de personas es hacia la parroquia de Mulliquindil debido a la escasa ruta que circula el transporte público “Bus parroquial”.

La movilidad interprovincial o hacia otros cantones de Cotopaxi se realiza a través del terminal terrestre de Salcedo, mismo que se encuentra ubicado en un lugar estratégico para la movilidad tanto de la población de San Miguel como también de la población de Mulliquindil.

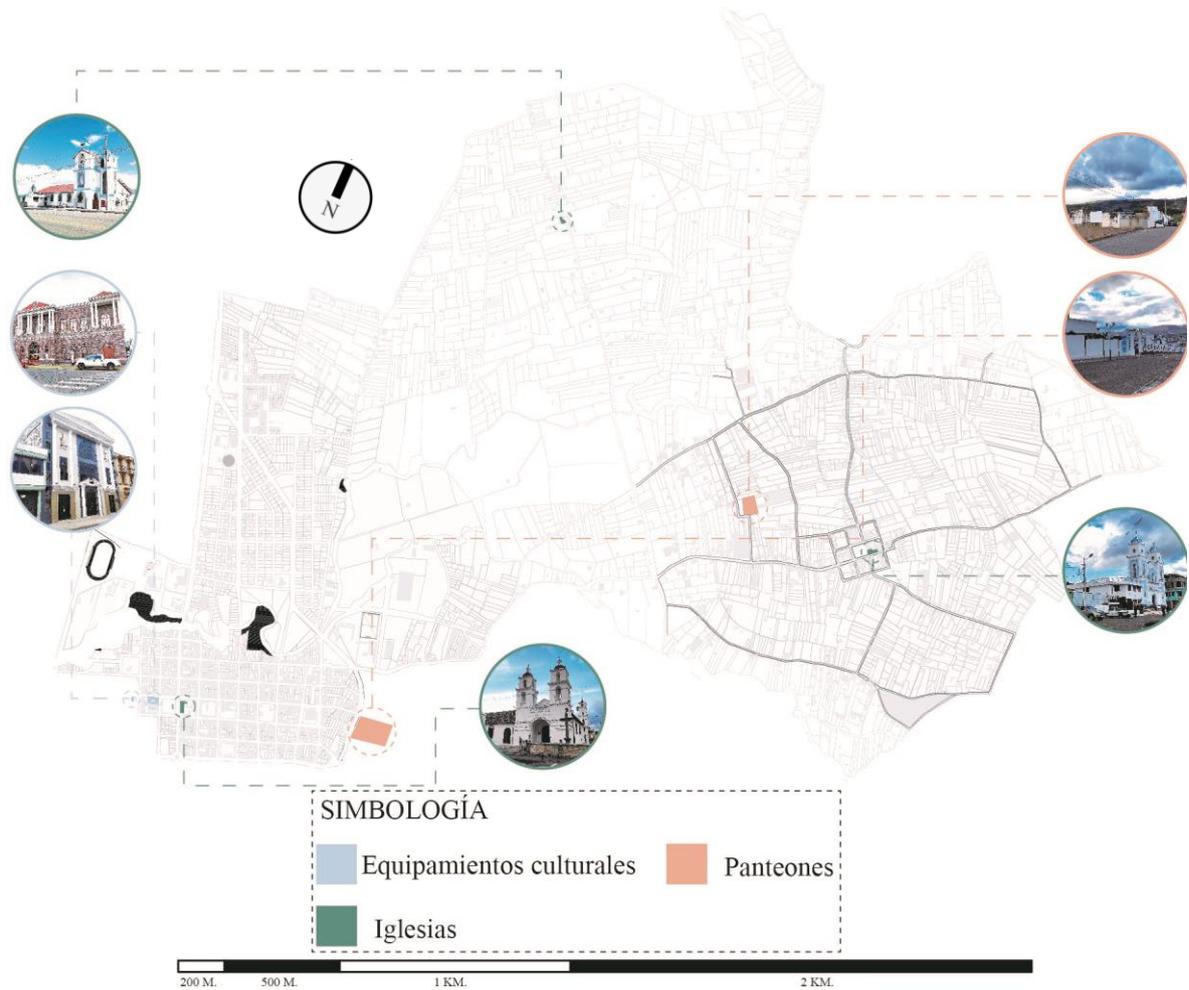
B.3.6. Equipamientos culturales.

Tabla 13: Análisis de equipamientos culturales, iglesias y cementerios.

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Cementerios	San Miguel	Cementerio Salcedo	
	Mulliquindil	Cementerio Mulliquindil	
Equipamiento Cultural		Iglesia Matriz Salcedo	
		Iglesia de Rumipamba Central	
		Teatro Humboldt	
	San Miguel	Biblioteca Municipal	En el municipio de Salcedo
	Mulliquindil	Iglesia de Mulliquindil Santa Ana	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 34: Distribución de equipamientos culturales, iglesias y cementerios.



Fuente: Elaboración propia.

Los equipamientos de mayor intensidad cultural en ambas parroquias son producto de la fe católica de los habitantes, y se manifiestan a través de equipamientos, como lo son las iglesias, las cuales se distribuyen a través de todo el cantón, tanto en el sector urbano como en el rural, es necesario mencionar que cada parroquia tiene su cementerio, la cual es sin lugar a duda un atractivo cultural sobre todo la fecha 02 de Noviembre, en donde se celebra el día de los difuntos, por otro lado el único equipamiento donde se puede presentar artes escénicas se encuentra en San Miguel en el teatro Humboldt.

### B.3.7. Equipamientos de comercio público y privado.

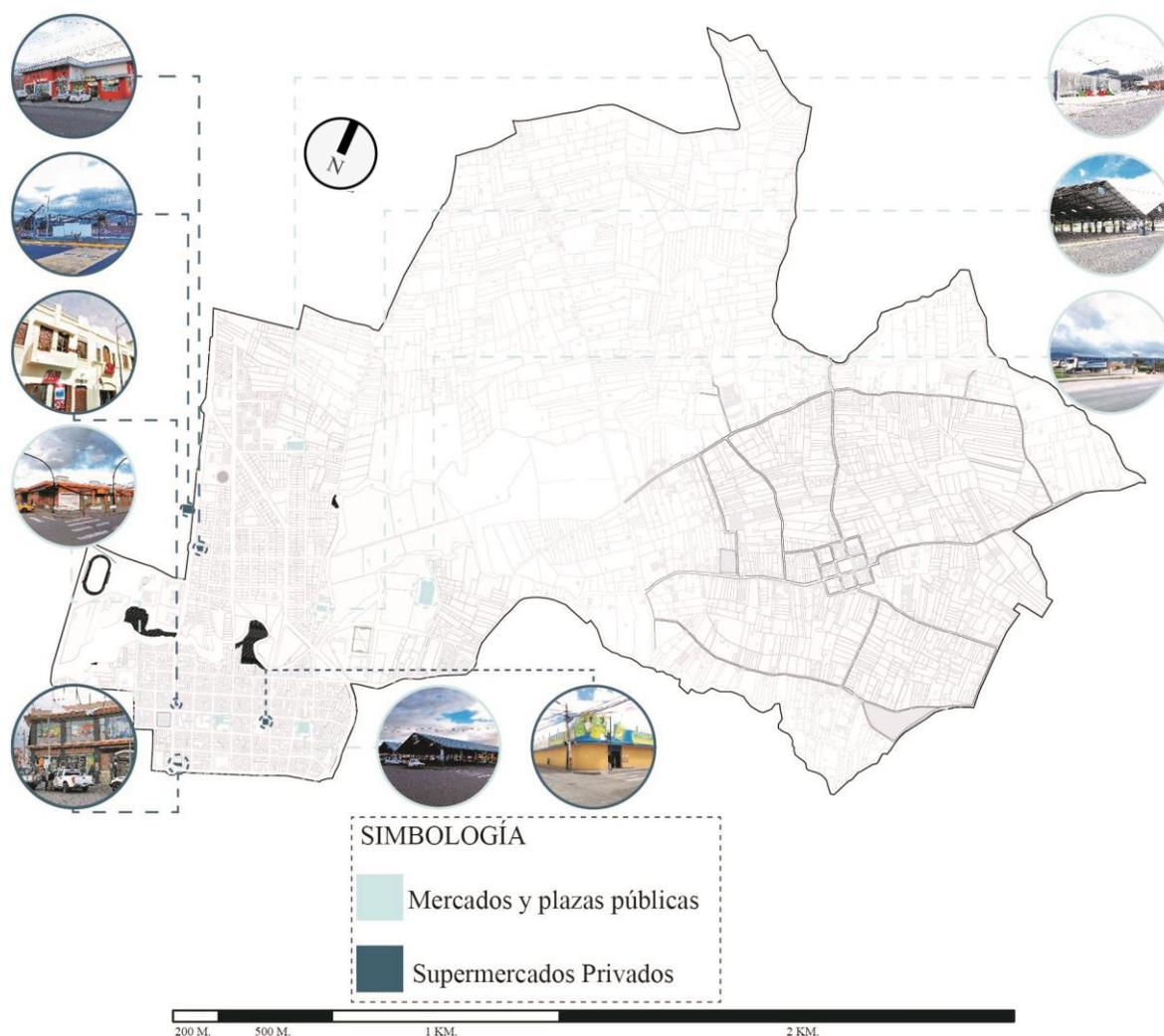
Tabla 14: Análisis de equipamientos de comercio público y supermercados privados

Razón	Parroquia	Nombre de Equipamiento	Observación
Equipamiento de Comercio Público	San Miguel	Plaza de papas, frutas y legumbres Minorista	
		Mercado La tebaida	
		Mercado central de frutas y legumbres "Plaza"	El mercado se encuentra en fase de demolición y construcción de un nuevo mercado
		Plaza de hierbas y mayorista de papas	
		Plaza "Mercado Terán"	
	Mulliquindil	N/A	
Equipamientos de Supermercados Privados	San Miguel	Supermercado Balarezo Páez	
		Supermercado Tía	
		Supermercado Mega Supermercado	
		Supermercado Comisariato	Se encuentra en construcción

Fuente: Elaboración propia.

Los equipamientos de comercio público del cantón son en parte causantes de la compactación de la ciudad en el casco urbano, y por ello causante de un caos vehicular generalmente los días de feria (Jueves y Domingo), debido a que población de las parroquias aledañas como lo es Mulliquindil se trasladan a San Miguel con el fin de abastecerse tanto de víveres como también de insumos agrícolas y ganaderos, de igual manera los supermercados se encuentran únicamente en la parroquia urbana del cantón, por tal motivo Mulliquindil no posee ningún equipamiento para satisfacer necesidades de su población ni urbana ni rural.

Gráfico 35: *Distribución de equipamientos de comercio público y supermercados privados.*



Fuente: Elaboración propia.

### B.3.8. Producción agrícola.

Tabla 15: *Producción agrícola de San Miguel y Mulliquindil*

San Miguel		
Cultivos	Unidad (Tm)	Localidad de expendio del producto
Tomate de riñón	4058,18	Latacunga, Ambato y Salcedo
Babaco	3636,36	Ambato, Salcedo
Brócoli	3564	Latacunga, Ambato, Salcedo
Papa	1988,64	Salcedo
Tomate de árbol	1527,27	Latacunga, Ambato, Salcedo
Maíz Suave	1524,91	Ambato, Salcedo
Haba	1288,64	Ambato, Salcedo
Frejol	27,95	Ambato, Salcedo
Arveja	26,51	Ambato

Uvilla	6,9	Quito exportación
Mulliquindil		
Cultivos	Unidad (Tm)	Localidad de expendio del producto
Papa	14514,77	Salcedo
Haba	1231,2	Salcedo
Frejol	477,27	Ambato
Maíz Suave	143,25	Salcedo
Melloco	45,45	Salcedo

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

Los cultivos entre ambas parroquias son muy similares, pero San Miguel al ser una parroquia con mayor área, produce cierta cantidad extra de productos agrícolas, sin embargo, los datos obtenidos varían dependiendo la época del año, lo que no cambia es el sistema de distribución entorno a San Miguel de Salcedo, en el cual se distribuye casi toda la producción de ambas parroquias, lo cual explica la densificación de personas en puntos de abastecimiento como mercados y plazas entorno a los días de feria.

### B.3.9. Producción ganadera.

Tabla 16: *Producción lechera en San Miguel y Mulliquindil*

Parroquia	# de Familias	Promedio de vacas por familia	Producción Diaria
Sam Miguel	8277	4	297972 lt
Mulliquindil	2866	4	60696 lt

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

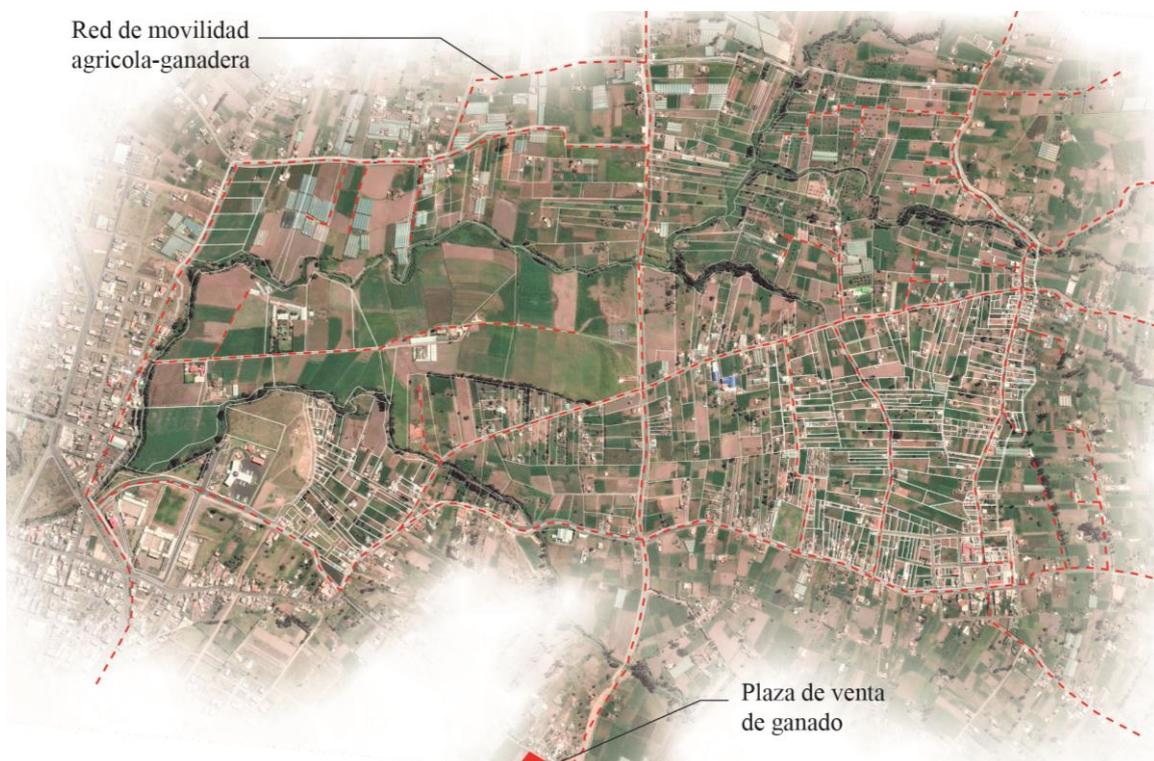
Tabla 17: *Animales para consumo y venta en San Miguel y Mulliquindil*

Especie	Producto	Autoconsumo	Venta
Ganado vacuno	leche	20%	80%
	carne	0%	100%
Ganado ovino	carne	0%	100%
Ganado porcino	carne	0%	100%
Cuyes	carne	90%	10%
Conejos	carne	50%	50%
Aves criollas	carne	90%	10%
	huevos	90%	10%

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

En la tabla 16, se da un fenómeno similar al de la producción agrícola, ya que San Miguel al tener mayor territorio posee mayor número de familias inmersas en la ruralidad, sin embargo, el promedio de vacas por familia es similar en ambas, cabe recalcar que toda la leche recolectada en las parroquias se las recibe en 12 centros de acopio, mediante carros recolectores, que recorren el territorio en busca de dicha producción, en la tabla 17, se observa la manera de autogestión de la población en cuanto a animales, del cual cabe mencionar que se tiene una plaza de compra y venta de ganado cerca del límite territorial de ambas parroquias.

Gráfico 36: *Red de movilidad de transporte agrícola y ganadero.*

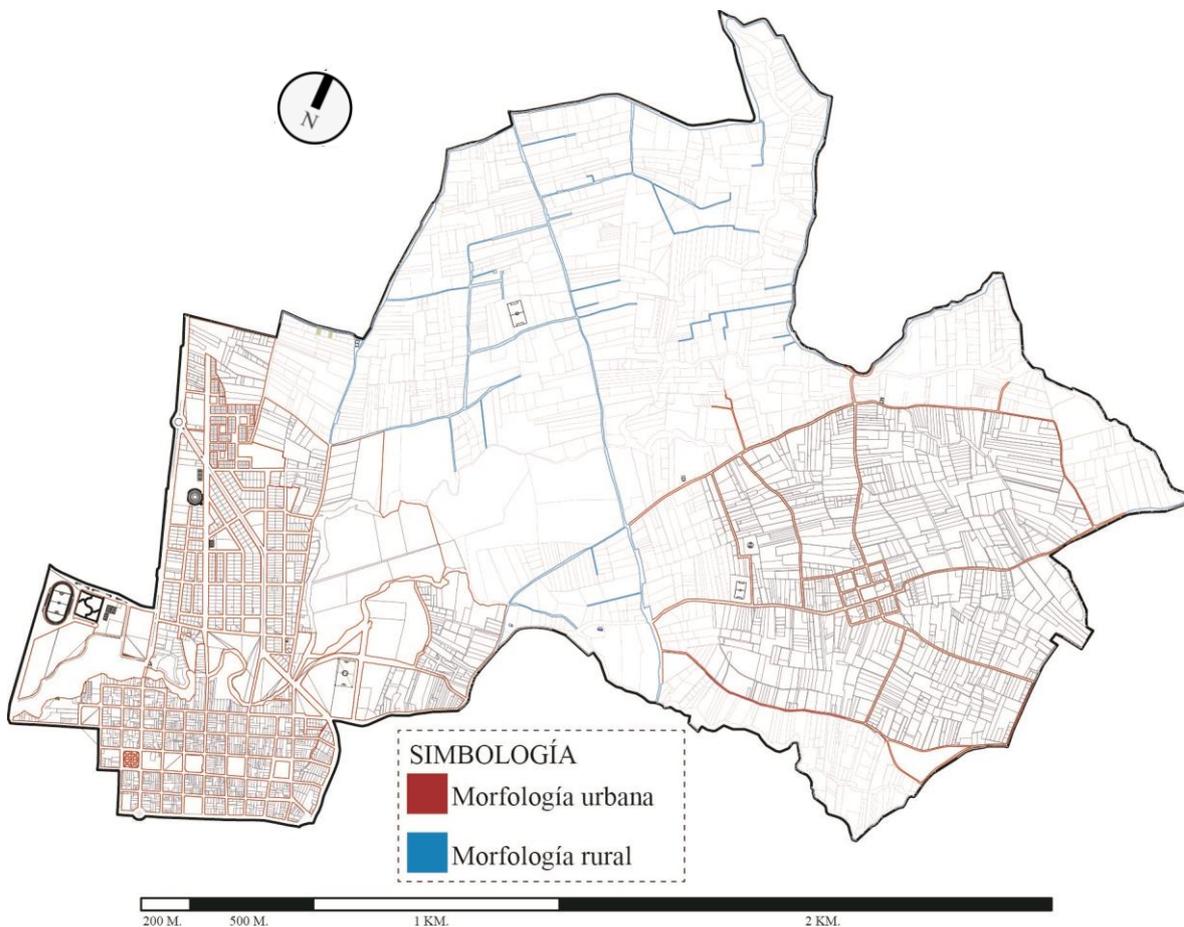


Fuente: Adaptado de Google Earth.

La red de movilidad de transporte tanto de productos agrícolas, como también de animales tanto para consumo y la producción de estos como leche y huevos, se moviliza a través de vías de primer y segundo orden, además de vías informales o chaquiñanes, con la finalidad de distribuirse por todo el cantón salcedo, ya sea a uno de los 12 acopios de leche, mercados y/o a la feria de ganado ubicada cercana al límite territorial de ambas parroquias.

#### ***B.4 Morfología Urbana.***

Gráfico 37: *Morfología urbana y rural*



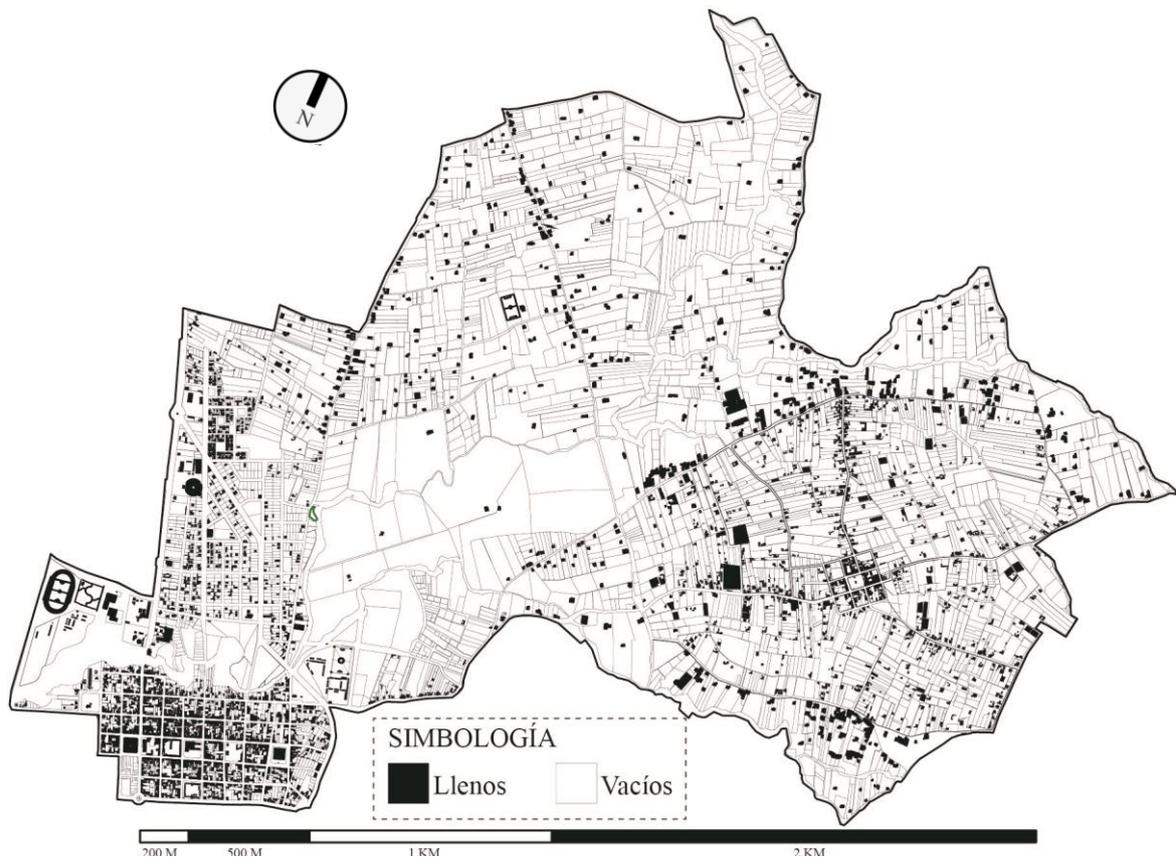
Fuente: Elaboración propia.

En contexto la parroquia de San Miguel posee una morfología ortogonal tipo cuadrículado, el cual inicia en su casco consolidado de mayor concentración urbana, mismo que se encuentra delimitado por su topografía (quebradas), al igual que por vías de alto flujo vehicular como la E35, dicha morfología del territorio tiene continuidad más allá del límite de la quebrada (norte), motivo por el cual mantiene una continuidad en la malla y la armonía parcelaria con su entorno, sin embargo dicha malla se desvanece conforme avanza hacia el sector rural, en el cual se observa una nula existencia de orden parcelario, esto debido a que la agricultura y ganadería necesitan de parcelas mucho más grandes, con el fin de una producción alimentaria, sin embargo, la conexión de San Miguel con el centro urbano de Mulliquindil genera rasgos de vínculo como vías de primer y segundo orden.

Mulliquindil por su parte posee un total de 9 cuadras urbanas con intención de una morfología ortogonal, misma que no puede ser replicada entorno a sus alrededores, debido a la cantidad de parcela requerida para la actividad agrícola y ganadera, cabe recalcar que al igual que en el centro de San Miguel, la integración de su territorio rural se ve interrumpida por su topografía (quebradas), las cuales dividen, segregan y excluyen.

#### B.4.1. Uso de Suelo.

Gráfico 38: *Llenos y vacíos*



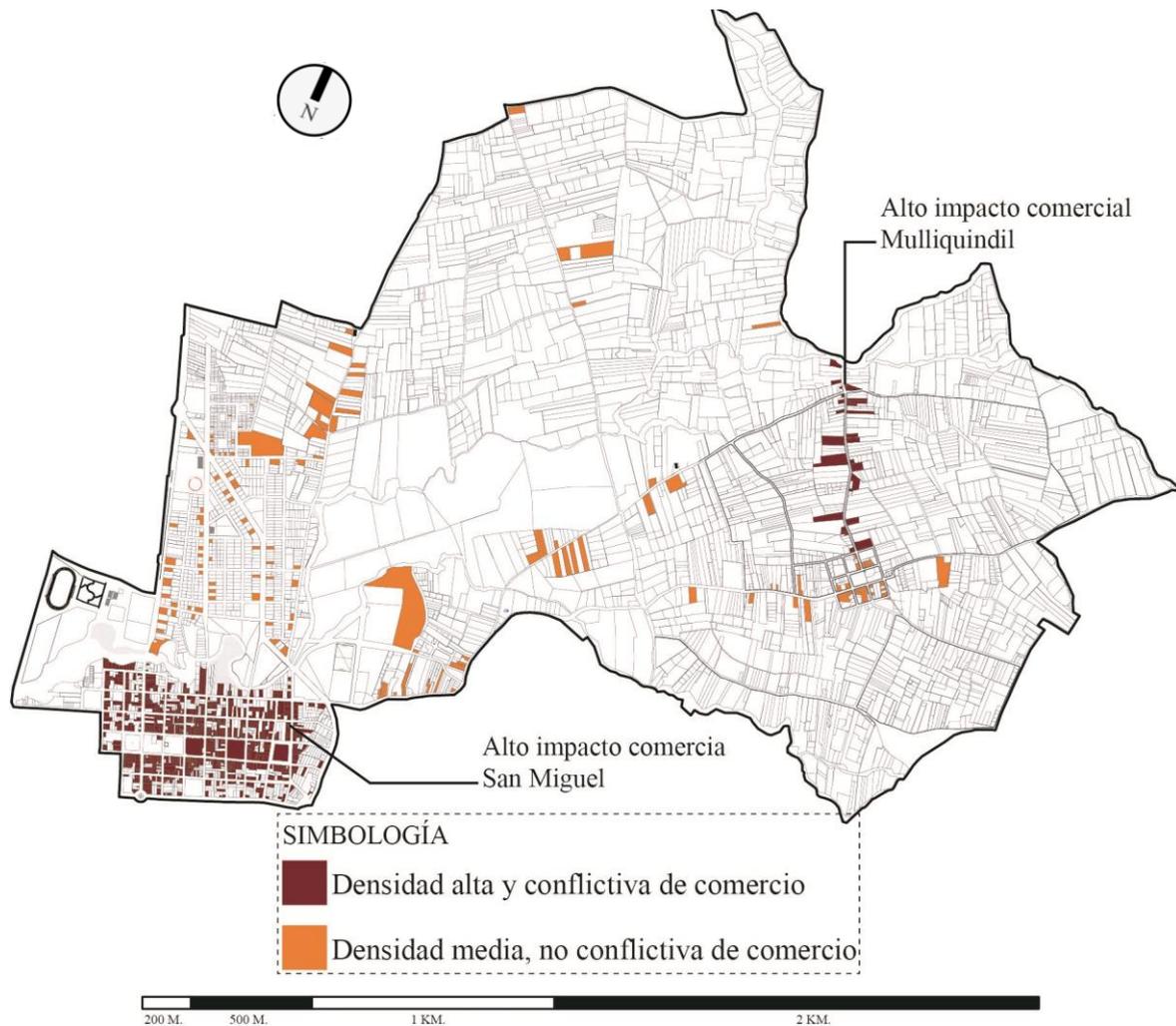
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 38, se observa la distribución poblacional sobre la superficie tanto urbana como rural, se analiza en el gráfico el sector de mayor consolidación, el cual se encuentra en el casco urbano, debido a la concentración de equipamientos e infraestructura, por otro lado, se puede apreciar la ruptura urbana que existe por la quebrada en la parroquia de San Miguel, motivo por el cual la densificación es más baja y menos conflictiva. La parte rural de San Miguel comienza un proceso de consolidación y todo gracias al vínculo vial conector con Mulliquindil, por su parte el centro urbano de Mulliquindil se encuentra en proceso de consolidación, por lo que sus parcelas cada vez son más pobladas y más pequeñas, cabe

hacer mención que las parcelas de la zona rural de San Miguel, la zona urbana y rural de Mulliquindil, sus vacíos son complemento de actividades agrícolas y/o ganaderas, por lo cual se diferencia del centro urbano, en el que los vacíos son parte de lotes baldíos o simplemente jardines, ya que la actividad agrícola es nula en dichas parcelas.

#### B.4.2. Densidad alta y media comercial.

Gráfico 39: Densidad comercial



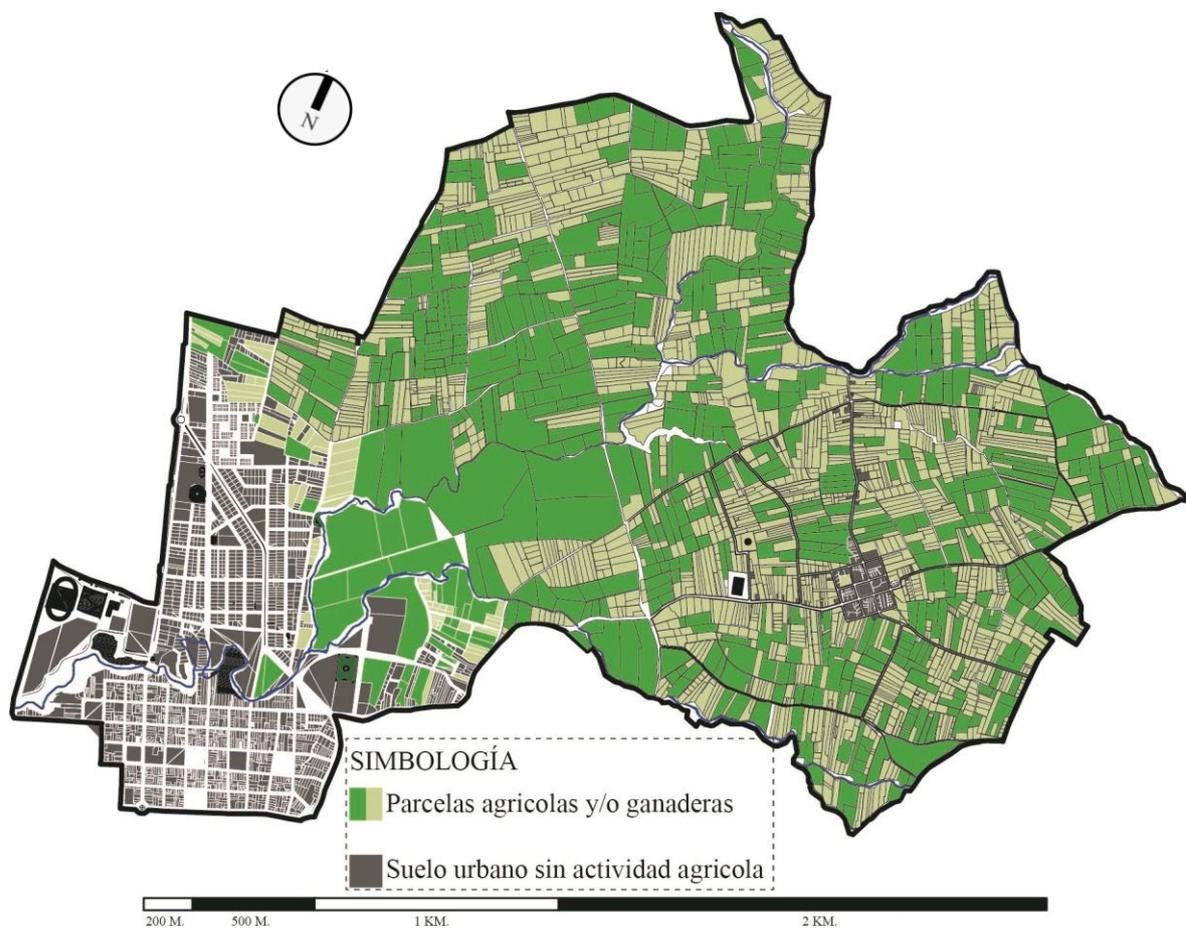
Fuente: Elaboración propia.

La actividad comercial es causa y efecto de la densificación en el casco urbano, por tal motivo como se observa en el gráfico 39, se concentra gran actividad comercial, mucha de ella es debido a que el centro consolidado es eje de todas las parroquias rurales para la comercialización y abastecimiento de víveres y productos procesados, de igual manera la población rural se surte de insumos agrícolas y ganaderos para la producción en sus parcelas rurales. En Mulliquindil se observa un nuevo eje de desarrollo económico a través de una

vía, la cual en la actualidad es de alto impacto comercial-cultural, ya que su desarrollo se debe a una tradición gastronómica (pescado frito), el cual es muy popular dentro y fuera del cantón Salcedo, de ello se puede observar su impacto urbano en la sociedad y en la cultura de la población ya que es una variación de ingresos económicos en comparación a la tradicional (agricultura y ganadería)

#### B.4.3. Usos de suelos.

Gráfico 40: *Parcelas Urbanas y Rurales*



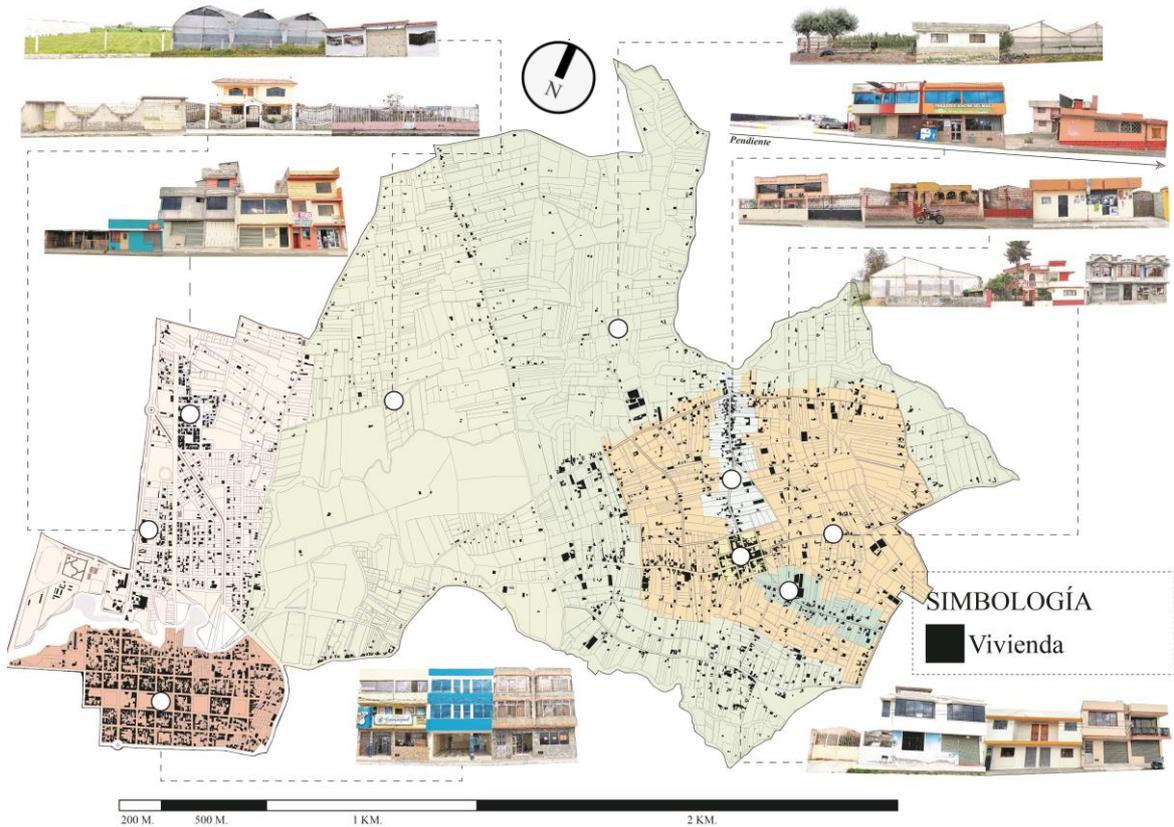
Fuente: Elaboración propia.

Las parcelas urbanas tal y como se observa en el gráfico 40, se concentran en suelo urbano de San Miguel, y se pierden a medida que avanzan hacia el “este” del cantón, es decir a su límite con Mulliquindil, sin embargo, cierto territorio crece siguiendo el eje vial principal de conexión entre estas dos parroquias. En Mulliquindil se aprecia 9 cuadras completamente urbanas sin actividad agrícola o ganadera y algunos predios en el eje comercial debido al cambio de fuente de ingresos económicos para algunas personas, sin embargo, la población

catalogada como urbana sigue en armonía con actividades agrícolas y ganaderas, ya que este es sustento económico de sus hogares. En cuanto a la zona rural de ambas parroquias comparten similitudes parcelarias e inclusive características en cuanto a su producción agrícola y ganadera.

#### B.4.4. Imagen urbana.

Gráfico 41: *Imagen Urbana y Rural*



Fuente: Elaboración propia.

La imagen urbana en el sitio de estudio entre San Miguel y Mulliquindil es variada, ya que como se puede apreciar en el gráfico 41, la zona de mayor consolidación sufre los estragos de la compactación de ciudad, ya que sus edificaciones la media es de 3 a 4 niveles, en la cual en el primer nivel en casi todas las edificaciones se practica el comercio y las plantas superiores son vivienda, en las parcelas menos consolidadas del centro urbano de San Miguel es completamente normal observar lotes baldíos o viviendas con una cantidad considerable de parcela, la cual no se la utiliza con fines productivos, más bien como espacio recreativo. En el espacio urbano menos consolidado existe una morfología diferente con

mayor compactación, la cual empieza a crecer en altura hasta una media de 3 pisos, debido al pequeño espacio de sus parcelas.

En Mulliquindil la imagen urbana del centro consolidado posee características de vivienda entre 1 y 2 niveles con alta compactación de la misma, la vía ya mencionada como eje de desarrollo gastronómico impacta en la parcelación agrícola, debido a que empieza a aparecer una necesidad de aparcamiento vehicular en terrenos antes agrícolas para satisfacer necesidades de los locales gastronómicos, en cuanto a la vía nor-este de la parroquia se observa una imagen urbana que refleja una consolidación mediante este eje vial, por lo que las viviendas se sitúan alrededor de ella. La superficie restante de la zona delimitada como urbana de Mulliquindil es mixta, tanto urbana como rural, ya que como se aprecia la vivienda se densifica alrededor de vías, sin embargo, la mayoría de parcelas son usadas para actividades rurales, por lo que toda edificación con frontal hacia la vía posee en su parte posterior o lateral una producción agrícola y/o ganadera.

Tanto la zona rural de Mulliquindil como la de San Miguel comparten similitud, ya que su imagen urbana refleja varias parcelas rurales junto a una baja densificación, sin embargo, la atracción de infraestructura y equipamientos de San Miguel ha provocado que se densifique entorno a los ejes viales de conexión.

### ***C. Contexto Social.***

El análisis poblacional en contexto proviene del vínculo de dos territorios de un mismo cantón, por tal motivo intervienen 2 parroquias en su estudio, la sociedad a analizar es rural con actividades y dinámicas que complementan a la sociedad urbana.

#### ***C.1 Estructura socioeconómica.***

##### ***C.1.1. Recursos Naturales***

Los recursos naturales de las dos parroquias como los páramos se ven amenazados por la invasión de la agricultura que degrada a la flora y fauna del cantón, además la riqueza del suelo natural se ve amenazada por la gran cantidad de invernaderos, en los cuales se producen tomates de riñón, esta producción, al igual que el ganado acelera el proceso de erosión del suelo, tanto de la parte baja como alta de las dos parroquias.

El recurso del agua es tan limitado del cantón debido a que sus quebradas han disminuido potencialmente el flujo del agua, sin embargo, San Miguel y Mulliquindil posee varias

vertientes que se usan para el riego de cultivos, el problema más grande es que se ocupa a las quebradas con el fin de deshacerse de aguas servidas, aguas industriales, e inclusive se votan desechos sólidos tanto domésticos como también químicos usados en la agricultura. (PDOT-Diagnóstico por componentes-Salcedo,2015)

### *C.1.2. Actividades Productivas.*

#### *C.1.2.1. Primaria.*

La población de Mulliquindil y San Miguel posee gran cantidad rural, motivo por el cual su actividad principal se fundamenta en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, especialmente en su zona alejada del centro urbano, en el cual se observa su cultivo principal a las papas seguido del maíz suave, habas, cebada, brócoli, tomate de riñón, frejol, melloco, tomate de árbol, hortalizas, flores, mismos que cumplen un rol fundamental en la economía de la población tanto urbana como rural.

#### *C.1.2.2. Secundaria.*

La actividad secundaria para la parroquia de Mulliquindil se manifiesta en manufactura de muebles, ya que ella encontramos mueblerías con altos estándares de calidad, por otro lado, San Miguel sustenta su segunda actividad en el comercio tanto mayor como menor, debido a que en este se comercializan tanto los productos agrícolas de las demás parroquias, como también vívieres, productos industrializados, entre otros, todos ellos con el fin de satisfacer tanto las necesidades de la población urbana como también de la rural.

#### *C.1.2.3. Terciaria.*

Para la población de Mulliquindil la tercera forma de sustentarse económicamente es el comercio, el cual se encuentra agrupado en el centro urbano de su parroquia y un motivo de ello, es la vía gastronómica existente, además de que en esta vía ya no solamente se encuentra gastronomía, sino más bien productos de primera necesidad y nuevas propuestas gastronómicas, no solo para los habitantes de la parroquia, sino más bien para toda la provincia y fuera de ella.

San Miguel por su parte influye la participación de los ciudadanos en el sector público, ya sea en salud, educación u otros, estos crean una gran influencia económica sobre el cantón, por su parte Mulliquindil también aporta con profesionales aproximadamente el 5% de toda su población.

#### *C.1.2.4. Población económicamente activa (PEA).*

Según datos del censo y datos del INEC se hace referencia al PEA a la población que se considera con la capacidad de trabajar, la cual ronda entre 10 a 65 años de edad.

Por lo que los resultados mencionan que la tasa de ocupación en la parroquia de Mulliquindil ronda las 2518 personas mientras que las personas desocupadas son de 761, esto quiere decir que existe una baja desocupación debido a actividades agrícolas que se realizan en el sector rural, mientras que San Miguel posee una población ocupada de 9637 y una desocupada de 5114, una tasa muy superior de personas desocupadas en comparación a las demás parroquias del cantón.

#### *C.1.2.5. Empleo.*

Las actividades productivas del cantón son generadoras de empleo, por tal motivo se debe recalcar que San Miguel en su centro urbano consolidado es netamente comercial, siendo así un punto de interés para todas las demás parroquias para desarrollar distintas actividades, estas generan un sustento económico familiar, en cambio Mulliquindil es una parroquia agrícola y ganadera con una fuerte intención de generar nuevas fuentes de ingresos entorno a actividades comerciales.

#### *C.1.2.6. Desempleo.*

Al tratarse del vínculo territorial no se posee datos exactos, pero como se menciona en el PEA la tasa de mayor ocupación la lleva Mulliquindil, pero no por eso se puede hablar de ingresos económicos suficientes para una buena calidad de vida.

### ***C.2 Estructura social.***

El último análisis como censo poblacional en las dos parroquias nos permite interpretar una proyección demográfica hasta el año 2020, los cuales se detallan de la siguiente manera:

Tabla 18: *Proyección de población San Miguel y Mulliquindil 2015-2020*

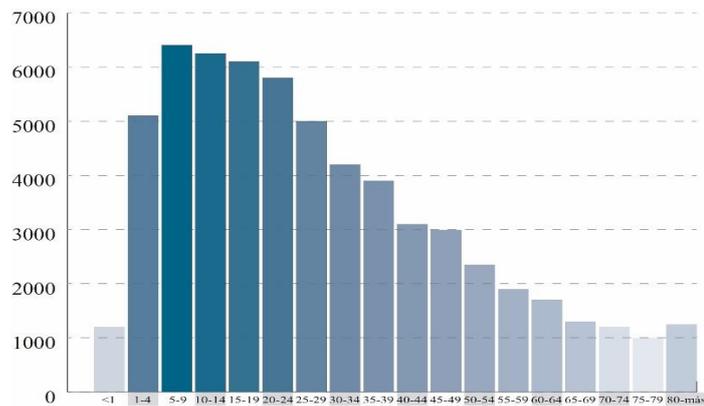
PARROQUIAS/AÑOS	2015	2016	2017	2018	2019	<b>2020</b>
San Miguel	34426	34780	35123	35457	35781	<b>36094</b>
Mulliquindil	7919	8000	8079	8156	8230	<b>8302</b>

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

### C.2.1. Pirámide poblacional.

En este caso se analiza la pirámide poblacional del cantón Salcedo, ya que analizar ambas parroquias es casi imposible pero dicha información se corrobora con las encuestas en la conurbación.

Tabla 19: Pirámide poblacional del cantón Salcedo

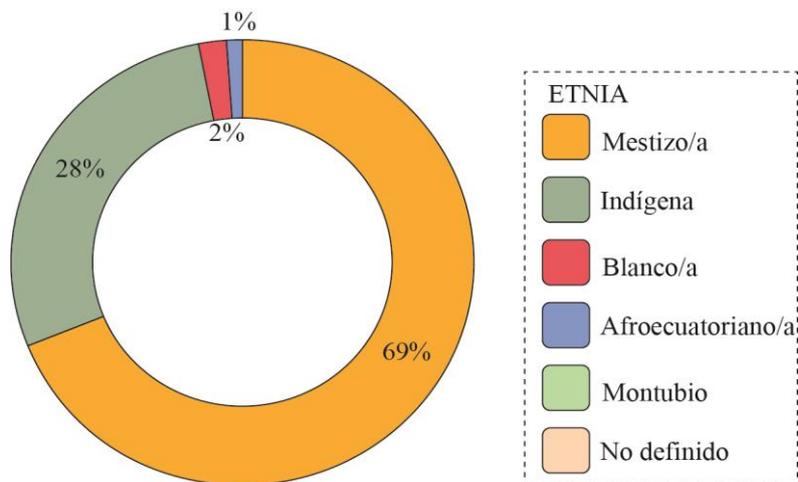


Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnostico por componentes” Salcedo 2015.

### C.2.2. Autoidentificación Étnica.

Los datos reflejan que la mayor parte de la población del cantón se considera mestiza, como segunda respuesta tenemos a la población indígena, después tenemos a la población blanca y por último una población considerada afroamericana.

Gráfico 42: Autoidentificación étnica



Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

### **C.3 Estructura sociocultural.**

#### *C.3.1. Aspecto ideológico.*

La población del cantón Salcedo tiene ideología de crear organismos e instituciones de desarrollo y administración tanto dependientes, independientes, como también religiosos o en muchos casos inclusive a nivel deportivo, de los cuales se concentran de la siguiente proporción alrededor del cantón.

Lo representativo de este análisis es el porcentaje que San Miguel conlleva con respecto a las demás parroquias y mientras Mulliquindil posee la tercera parte de los equipamientos con respecto a la matriz y muchos de ellos son por organizaciones deportivas.

Tabla 20: *Porcentaje de organismos e instituciones del cantón Salcedo*

Parroquias	Porcentaje estimación de organismos e instituciones
ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN	8,20%
CUSUBAMBA	16,80%
MULALILLO	20,48%
MULLIQUINDIL	11,89%
PANZALEO	8,20%
SAN MIGUEL	34,43%
TOTAL	100%

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial “Diagnóstico por componentes” Salcedo 2015.

#### *C.3.2. Aspectos culturales.*

San Miguel centro no solo de dinámicas comerciales, también de cultura y tradición en el transcurso del año festeja 2 importantes fechas, una de ella la cantonización que se celebra el 19 de septiembre de cada año y la segunda su fiesta mayor en honor al príncipe San Miguel, la cual se la realiza por devoción y alegría, esta última recibe la certificación de patrimonio inmaterial celebrada entre el 27 al 29 de septiembre.

Mulliquindil Santa Ana por su parte celebra todas sus fiestas barriales, sin embargo, existe 1 fiesta que abarca toda la población tanto urbana como rural, la cual es la devoción hacia la virgen Santa Ana, esta se celebra desde el 22 al 26 de julio, culminando con una misa campal, de la fiesta se tiene registros de población que asiste de aproximadamente 5 mil personas durante dichos festejos, en la cual participan todos los barrios de la parroquia, este festejo no solo se celebra como los demás, sino que se degusta varios platillos propios

de la zona, pero el más llamativo e imagen del sector son los pescados fritos preparados a leña, al horno o asados, por lo tanto, este platillo no solo se conoce a nivel cantonal, sino más bien en todo el país.

Tabla 21: *Fiestas culturales barriales de Mulliquindil*

BARRIOS	RAZÓN	FECHA
Chanchaló	San José de Chánchalo Inti	19 de marzo
San Isidro Nuevo	San Isidro Patronales	Agosto
San Vicente de Churolooma	San Vicente Ferrer	05 de abril
San José Obrero	San José	01 de mayo día del trabajo
Ilimpucho	Virgen María Auxiliadora	8 de mayo
Barrio centro	Parroquialización	15 de mayo
San Isidro San Juan	San Isidro Labrador	15 de mayo
Chanchalito	San Antonio	24 de junio
Guanaylín San Pedro	San Pedro	28 de junio
Barrio centro	Virgen Santa Ana	26 de Julio
Obrero Central	Santa Anita	26 de Julio
Palama	Virgen del cisne	8 de septiembre
Sur San Miguel	San Miguel	29 de septiembre
Oriente Central	Virgen del Rosario	03 de octubre
San Francisco Loma	Patrón San Francisco	04 de octubre
Jesús del Gran Poder	Santo Jesús del gran poder	5 de diciembre
Los pinos	Divino Niño	30 de diciembre
Rosa Pena	Nino Jesús	29 de diciembre

Fuente: Adaptado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Mulliquindil 2015

### 3.3. Tabulaciones de resultados de encuestas realizadas.

Gráfico 43: *Pregunta 1: ¿En qué parroquia considera que se encuentra su vivienda?*

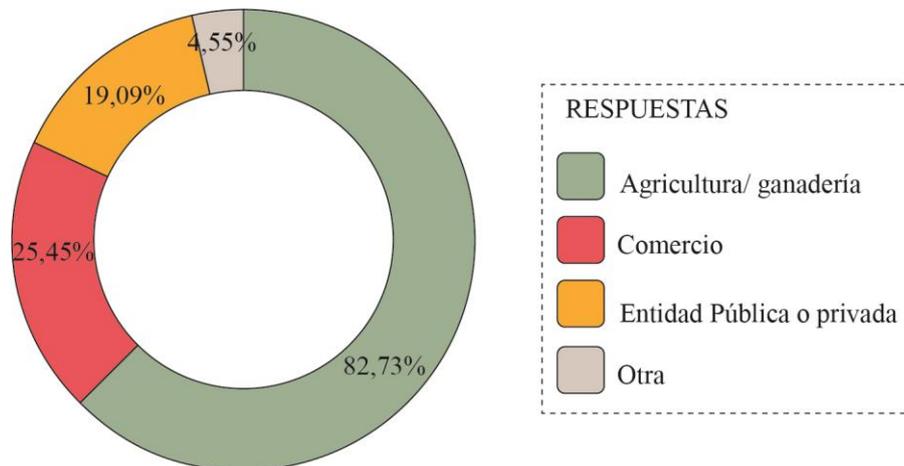


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

La población rural de las dos parroquias tiene muy claro su límite territorial a la avenida “Salcedo Tena”, aunque en este espacio las dinámicas de la población son muy similares e inclusive compartidas.

Gráfico 44: *Pregunta 2: ¿Qué tipo de actividad económica realiza?*

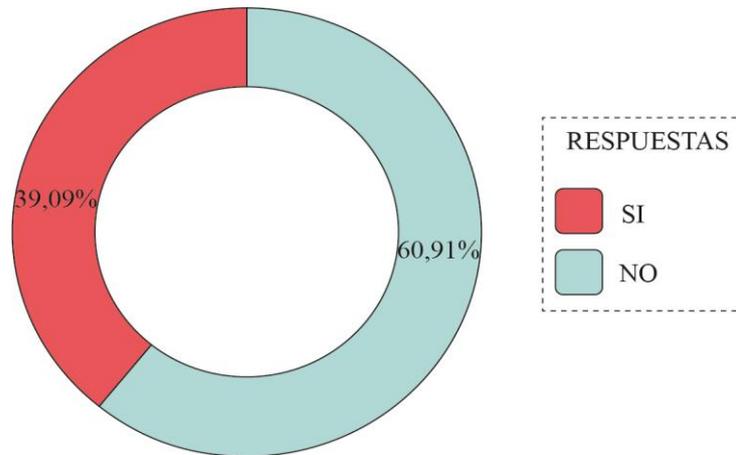


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

La población analizada menciona a la agricultura y ganadería como su mayor fuente de ingreso económico, aunque por otro lado se puede notar que la misma tiende a comercializar sus productos en las distintas plazas y mercados del cantón Salcedo, y esto se corrobora en el análisis obtenido del PDYOT de San Miguel y Mulliquindil.

Gráfico 45: Pregunta 3: ¿Considera necesario que más personas habiten alrededor de su vivienda, con la finalidad de poblar mucho más el sector donde reside?



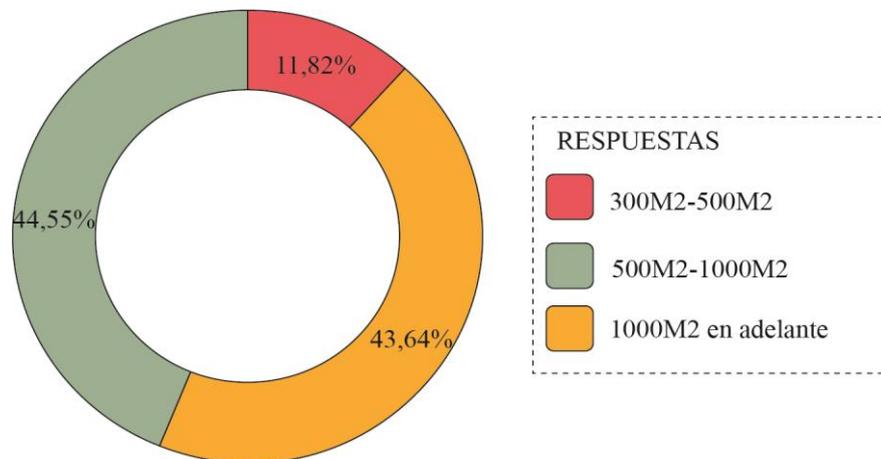
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

Su actividad agrícola y ganadera, de la cual muchas familias dependen únicamente de este sustento económico, generan miedo e incertidumbre respecto a crecer poblacionalmente, por lo que no están de acuerdo en poblar y densificar lo que para ellos es su forma de vida.

¿Dónde vive, ¿Cuál cree que sea el fraccionamiento de terreno adecuado?

Gráfico 46: Pregunta 4: Dónde vive, ¿Cuál cree que sea el fraccionamiento de terreno adecuado?

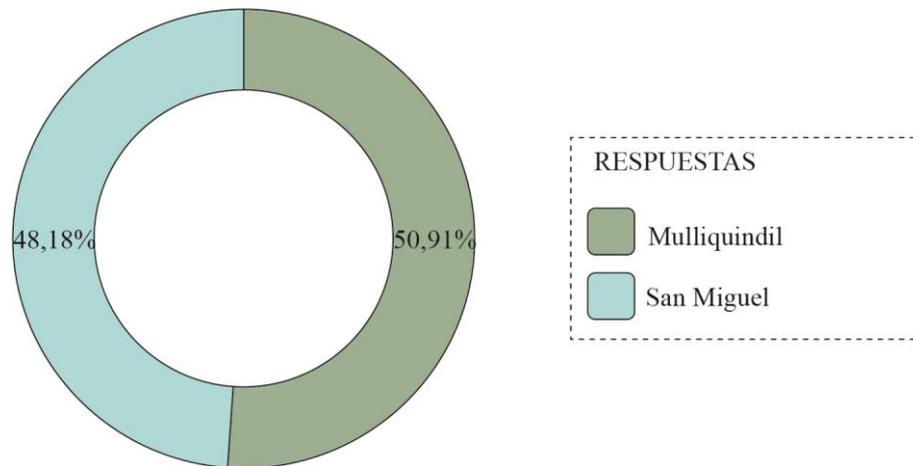


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

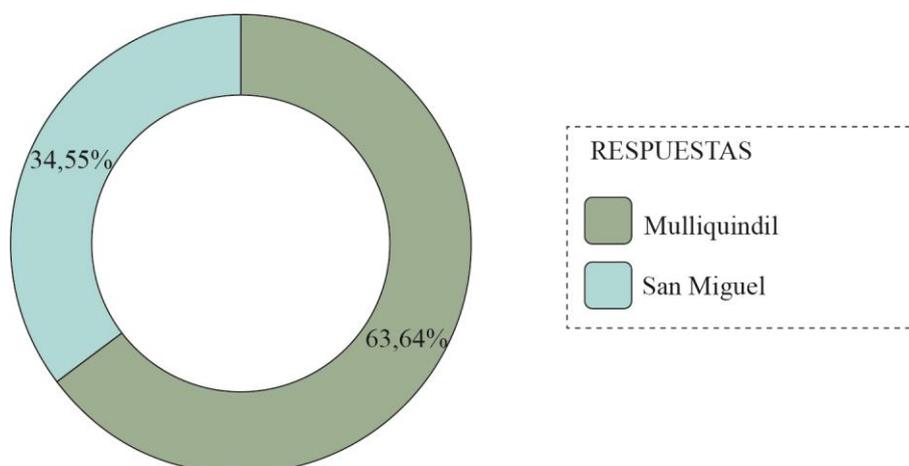
Las parcelas en el vínculo territorial de las dos parroquias siguen manteniendo una configuración rural-agrícola en donde lo común es mantener parcelas rurales por encima de los 500 m2.

Gráfico 47: Pregunta 5.1.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de salud?



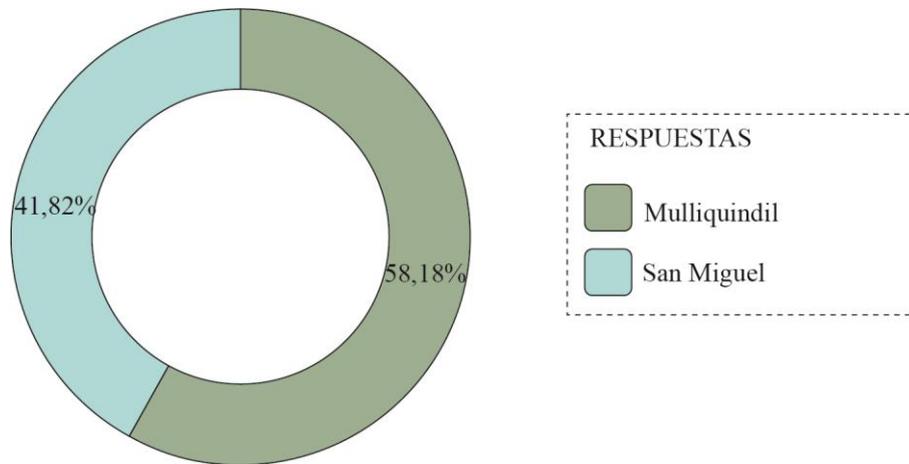
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 48: Pregunta 5.2.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de vivienda?



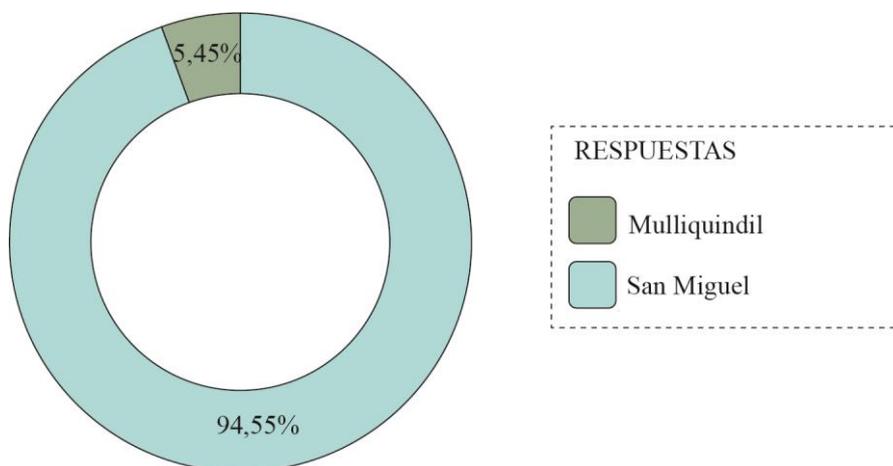
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 49: *Pregunta 5.3.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de educación básica?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

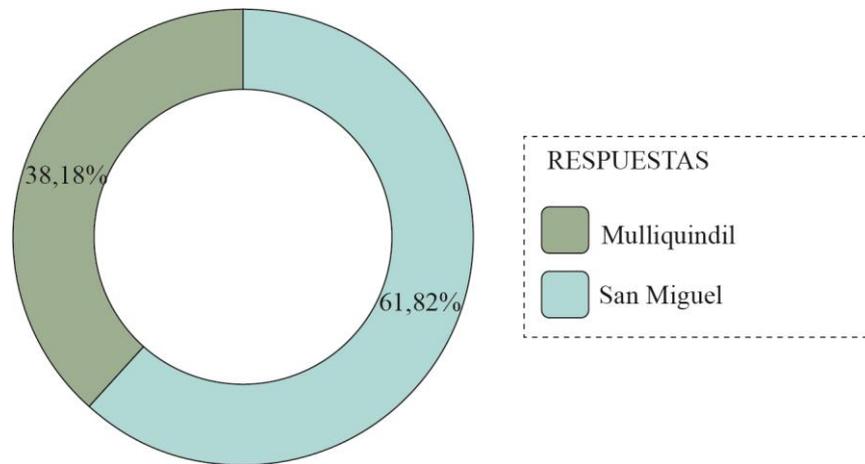
Gráfico 50: *Pregunta 5.4.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de educación secundaria?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Trabajo

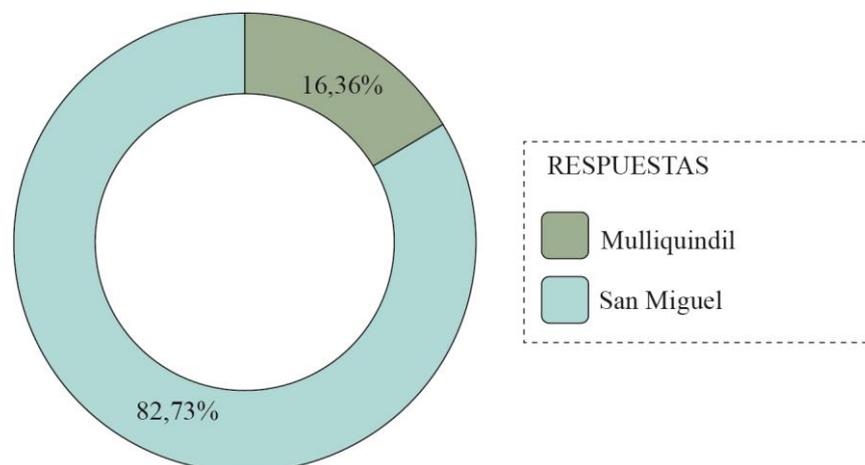
Gráfico 51: *Pregunta 5.5.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de trabajo?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

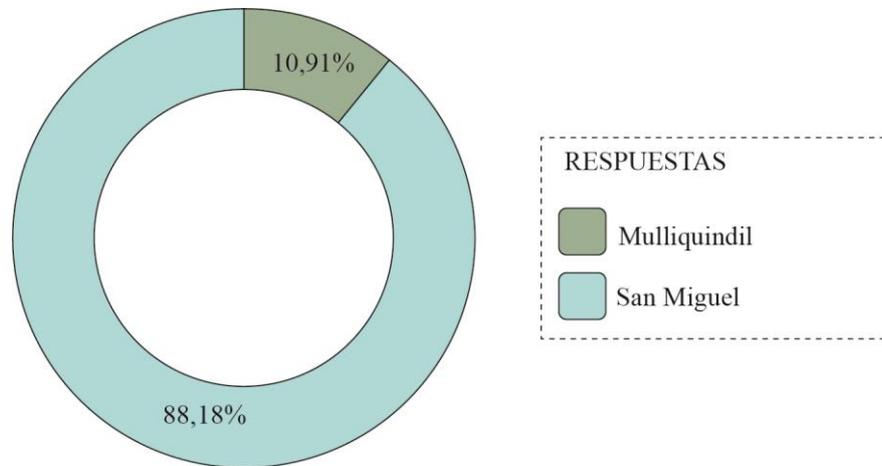
#### Abastecimiento de víveres

Gráfico 52: *Pregunta 5.6.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de abastecimiento de vivieres?*



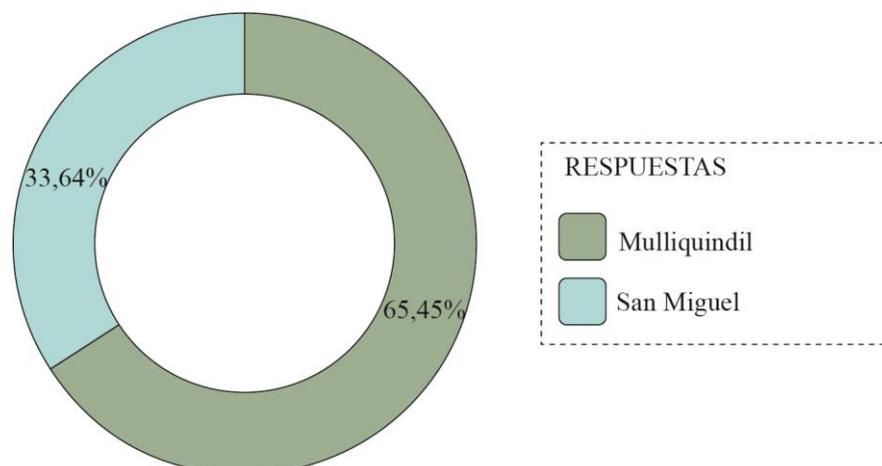
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 53: *Pregunta 5.7.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de recreación (parques, plazas, etc.)??*



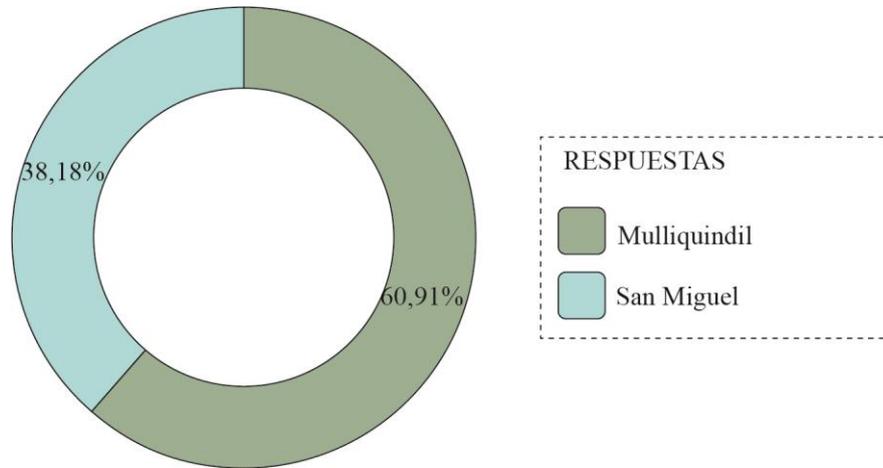
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 54: *Pregunta 5.8.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de consumo gastronómico?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

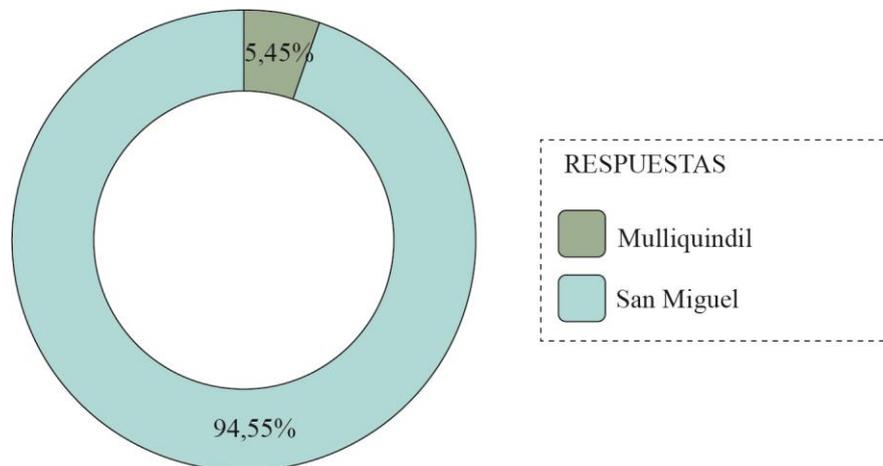
Gráfico 55: *Pregunta 5.9.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de realizar servicios acordes a la agricultura o ganadería?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

#### Servicios de gestión municipal

Gráfico 56: *Pregunta 5.10.: ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer la necesidad de realizar servicios de gestión ambiental?*



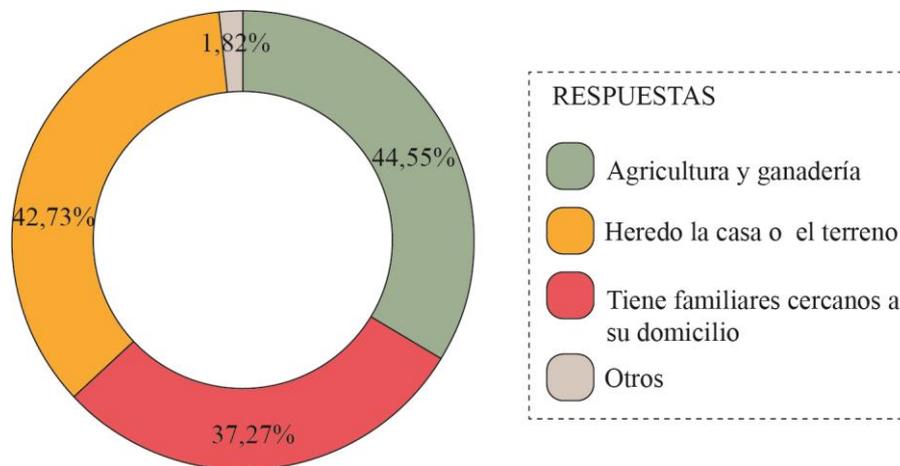
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

#### Conclusión:

Las actividades de todos los miembros familiares que viven en este espacio de transición territorial se encuentran divididas entorno a las dos parroquias, sin embargo, San Miguel

posee actividades únicas por ser la cabecera cantonal las cuales Mulliquindil como parroquia rural no puede ofrecer.

Gráfico 57: *Pregunta 6: ¿Por qué decide vivir en este sector?*

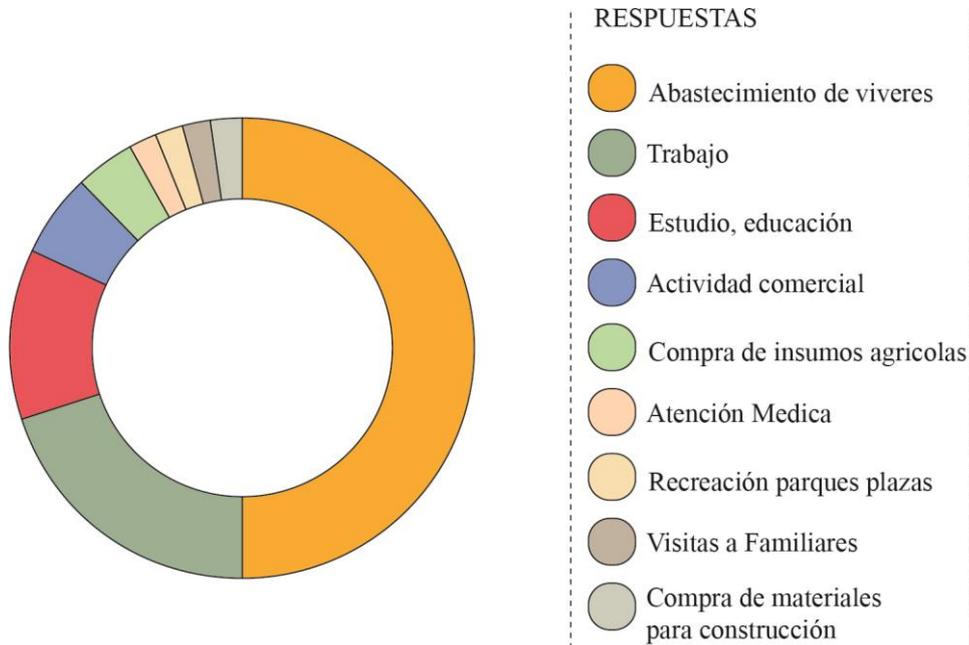


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

**Conclusión:**

La población menciona que la razón principal de vivir en este espacio es la agricultura y ganadería, de la cual mucha de ella ha sido transmitida de generación en generación, por lo que se traduce en herencias familiares tanto de conocimientos como de actividades.

Gráfico 58: Pregunta 7: ¿Cuál es la razón más importante por la que usted o un miembro de su familia se movilizan al centro urbano de San Miguel?

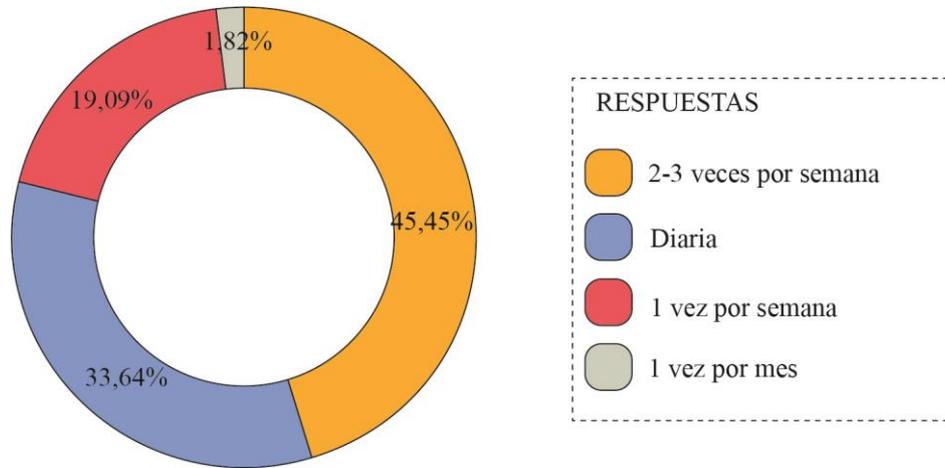


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

#### Conclusión:

Toda la población menciona que la razón principal para trasladarse al centro urbano es el abastecimiento de víveres en días de feria. Se puede notar un gran incremento de población que trabaja o estudia en San Miguel, por tal motivo es necesario la planificación de movilidad entre estas parroquias y su población.

Gráfico 59: *Pregunta 8: ¿Con qué frecuencia se moviliza usted o algún miembro de su familia al centro urbano?*

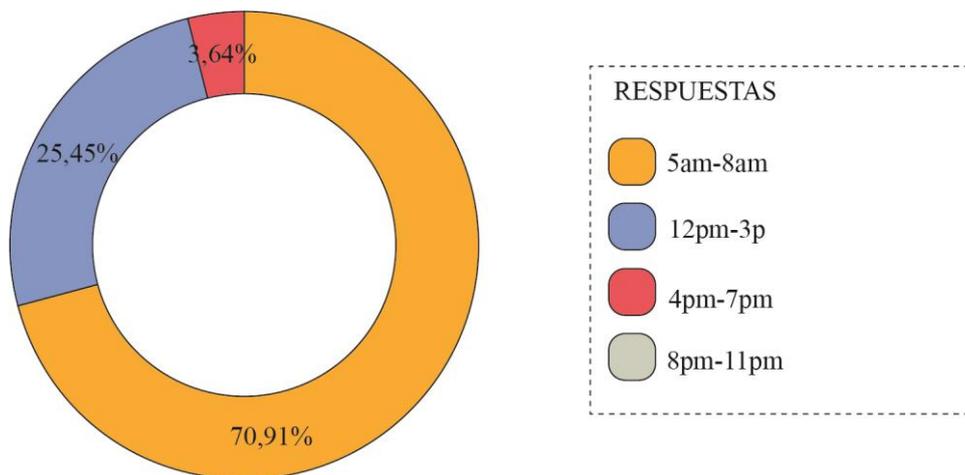


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

**Conclusión:**

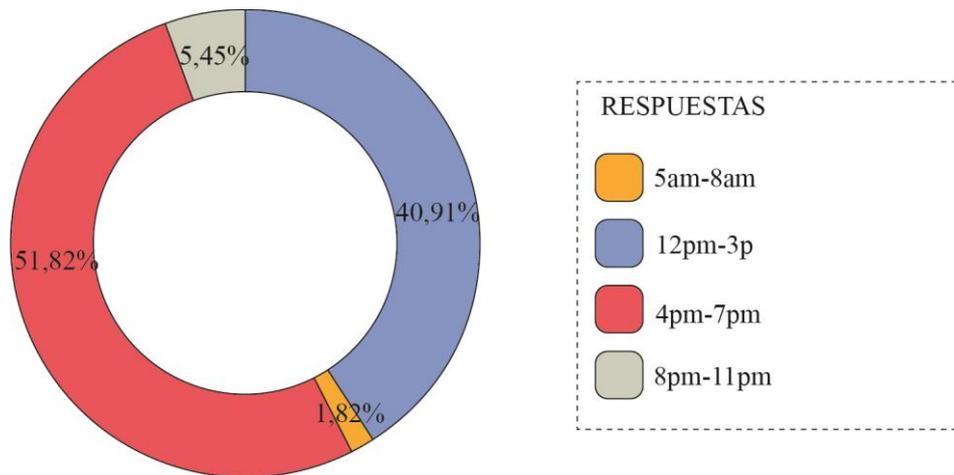
La población se mueve mayormente 2-3 veces por semana, ya que los días de feria del cantón son los jueves y Domingos, otra actividad principal es el estudio y el trabajo que incitan a moverse diariamente al centro cantonal.

Gráfico 60: *Pregunta 9: ¿En qué horario se moviliza al centro urbano?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 61: *Pregunta 10: ¿En qué horario retorna del centro urbano a su domicilio?*

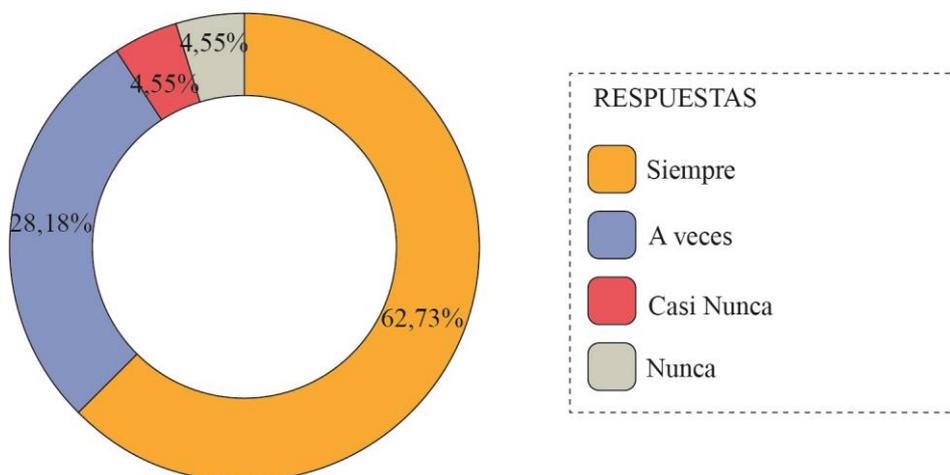


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

**Conclusión:**

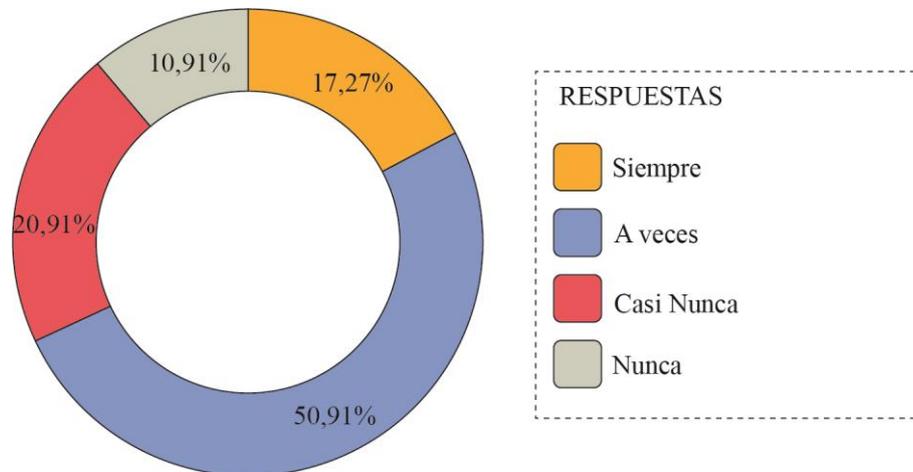
La población se moviliza mayormente en la mañana y retorna en la tarde, esto debido a que aprovechan el tiempo para realizar todas las gestiones y compras en el centro urbano, también se nota un retorno de la población de 12pm a 3pm, esto debido a la movilidad de los estudiantes con fines académicos.

Gráfico 62: *Pregunta 11.1: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “caminar”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?*



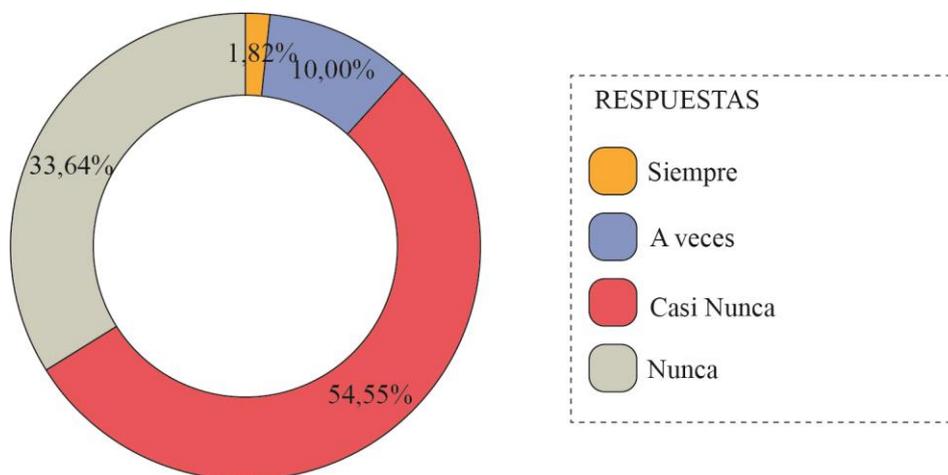
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 63: *Pregunta 11.2: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “bicicleta”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?*



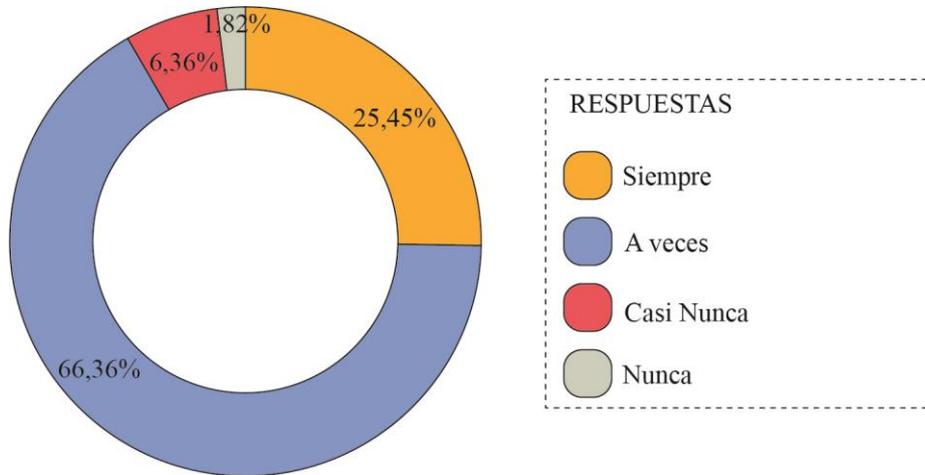
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 64: *Pregunta 11.3: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “transporte urbano (bus)”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?*



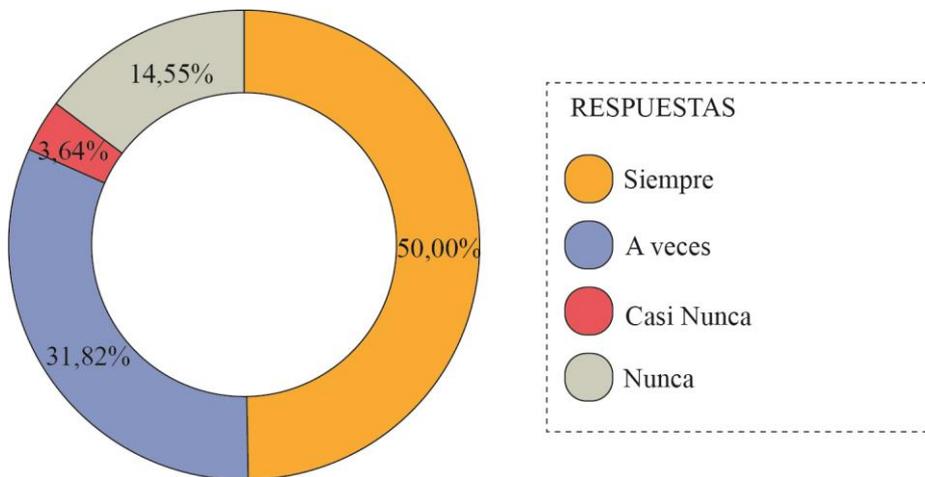
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 65: *Pregunta 11.4: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “camionetas-taxis (particular)”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 66: *Pregunta 11.5: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “vehículo propio”, para desplazarse hacia el centro de Mulliquindil?*



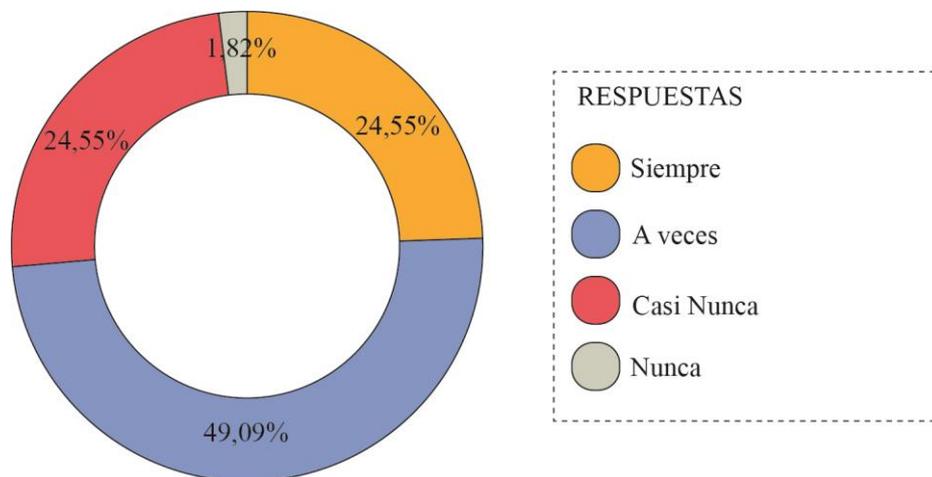
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

**Conclusión:**

La población dentro de la parroquia de Mulliquindil se traslada mayormente caminando, o inclusive en vehículo debido a que la topografía (quebrada), que impide una libre

movilidad, por otro lado, la población casi nunca ocupa el transporte público como buses debido a las pocas rutas y las mínimas unidades actualmente existentes.

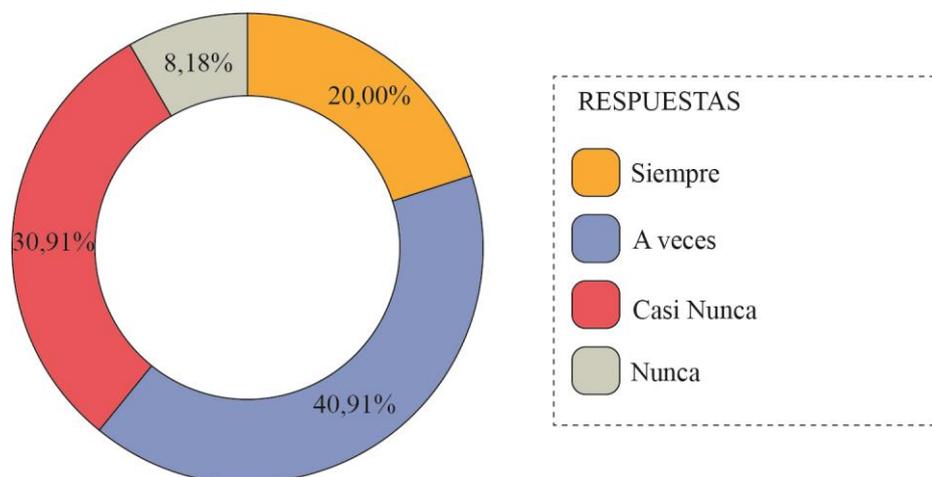
Gráfico 67: *Pregunta 12.1: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “caminar”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

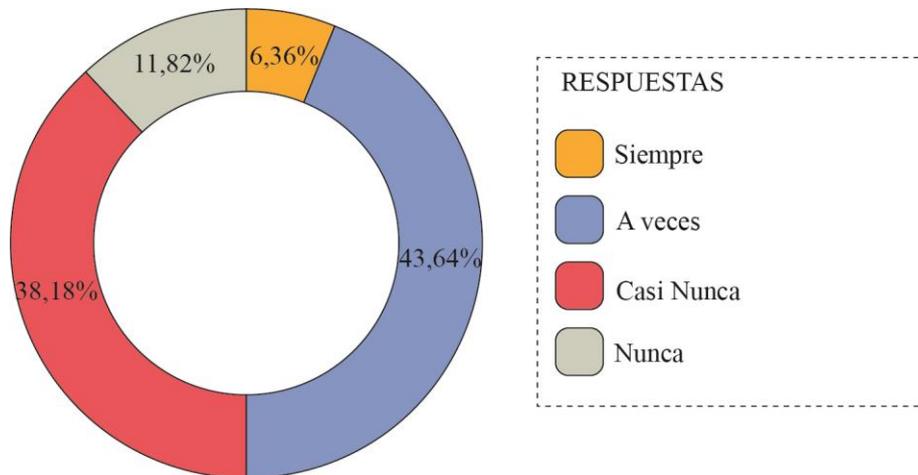
#### Bicicleta

Gráfico 68: *Pregunta 12.2: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “bicicleta”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

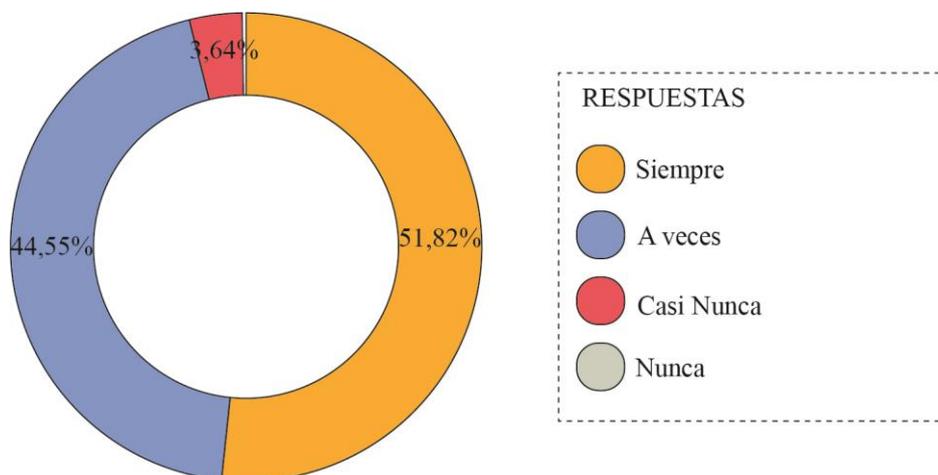
Gráfico 69: *Pregunta 12.3: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “transporte urbano (bus)”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

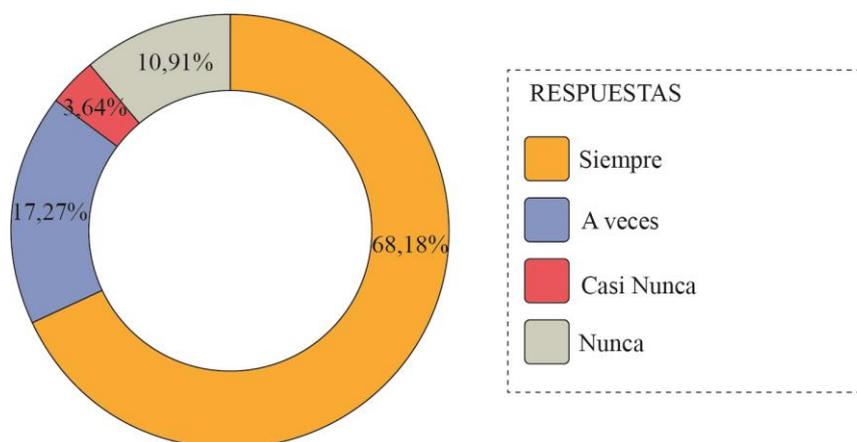
#### Camionetas-Taxis (Servicios particulares)

Gráfico 70: *Pregunta 12.4: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “camionetas-taxis (particular)”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 71: *Pregunta 12.5: ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de movilidad “vehículo propio”, para desplazarse hacia el centro de San Miguel?*

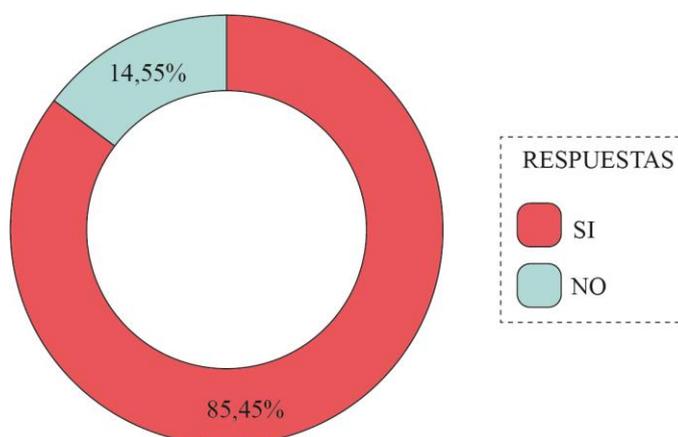


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

**Conclusión:**

El medio de transporte más utilizado por la sociedad en el vínculo para dirigirse al centro urbano del cantón, pese a que son menos de 3km son vehículos tanto particulares como privados como camionetas o vehículos propios, de lo cual se puede observar una clara problemática con el transporte público, ya que este no circula por todo el territorio y la confiabilidad que la población le tiene es relativamente baja, por lo que prefieren viajar en los cajones de las camionetas.

Gráfico 72: *Pregunta 13: ¿Utiliza los linderos de los terrenos (Chaquiñan) para desplazarse a otros puntos del sector (dentro de la parroquia)?*

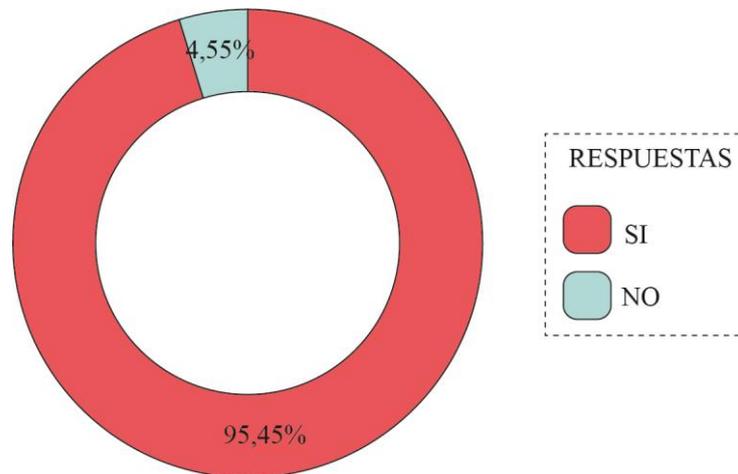


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

La morfología en el sector impide una conexión satisfactoria dentro de la parroquia rural, por lo que la población recurre a tomar atajos de caminos con la finalidad de llegar más rápido a su destino.

Gráfico 73: *Pregunta 14: ¿Utiliza los linderos de los terrenos (Chaquiñan) para comunicarse con sus vecinos?*

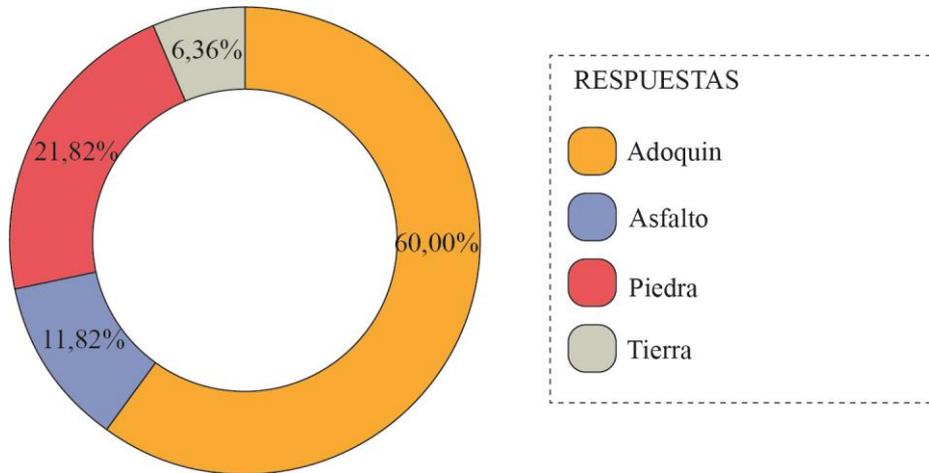


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

La poca infraestructura pública de movilidad en esta parte del territorio orilla a las personas a hacer uso de los linderos o chaquiñanes con el fin de comunicarse con vecinos aledaños a su vivienda.

Gráfico 74: *Pregunta 15: ¿Qué material considera adecuado para estos caminos en los linderos de los terrenos (Chaquiñan) para uso peatonal y/o ciclístico?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

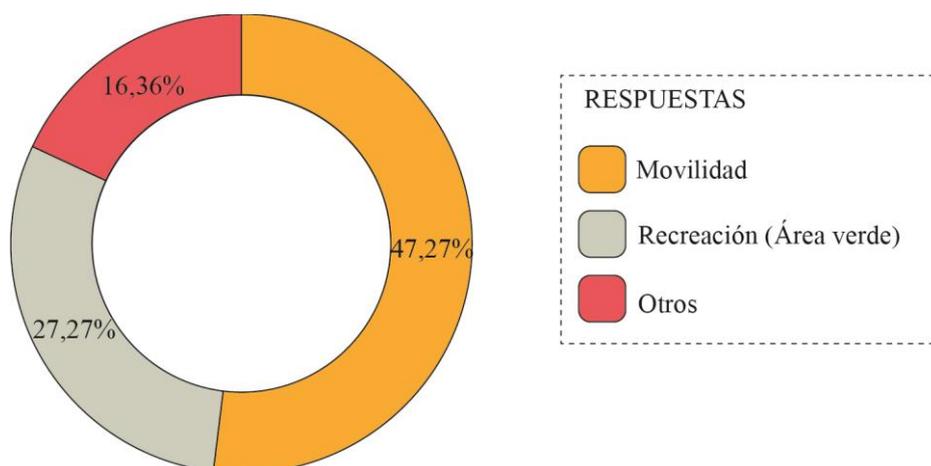
La elección adecuada para la sociedad rural es adoquín y también piedra, ya que mencionan una fácil reparación de dichos materiales.

Gráfico 75: *Pregunta 16: ¿Utiliza la quebrada?*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Gráfico 76: *Pregunta 17: ¿Cómo utiliza a la quebrada?*

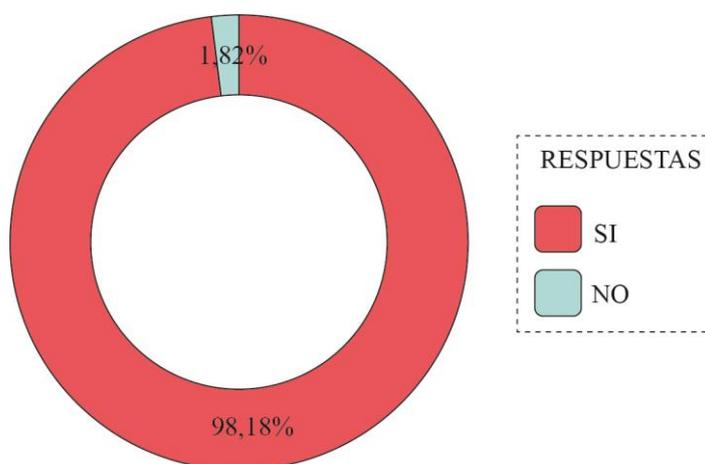


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

Las personas más cercanas a la quebrada, son aquellas que más la utilizan como movilidad, ya que la quebrada representa una ruptura, misma que ha sido utilizada con el fin de solapar la falta de infraestructura recreativa para niños como parques o plazas por lo que es muy conocida por los niños de la zona, otra manera en la que se ha utilizado es para pastar animales y con fines de lavar ropa, ya que varios años atrás no se contaba con agua potable.

Gráfico 77: *Pregunta 18: ¿Cree que se pueda convertir a la quebrada en un eje de movilidad entre San Miguel y Mulliquindil?*

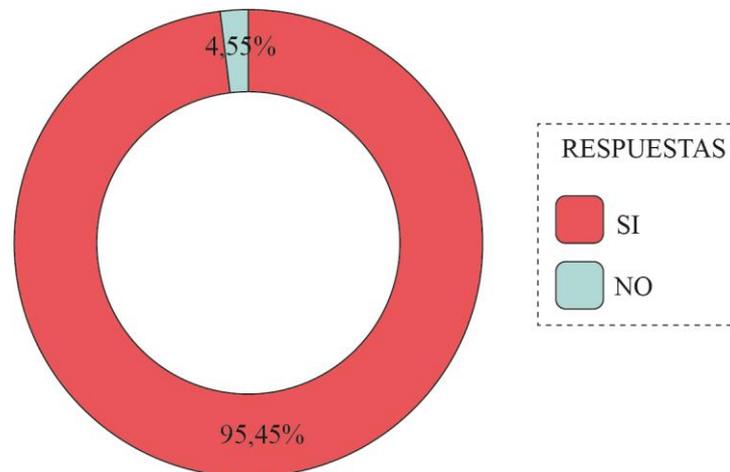


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

Las personas argumentan que la manera más sencilla de trasladarse sería por este espacio que actualmente no es utilizado ni regenerado y poco a poco se incrementa el relleno de dicha quebrada.

Gráfico 78: *Pregunta 19: ¿Cree que se pueda convertir a la quebrada en un eje de comercio entre San Miguel y Mulliquindil?*

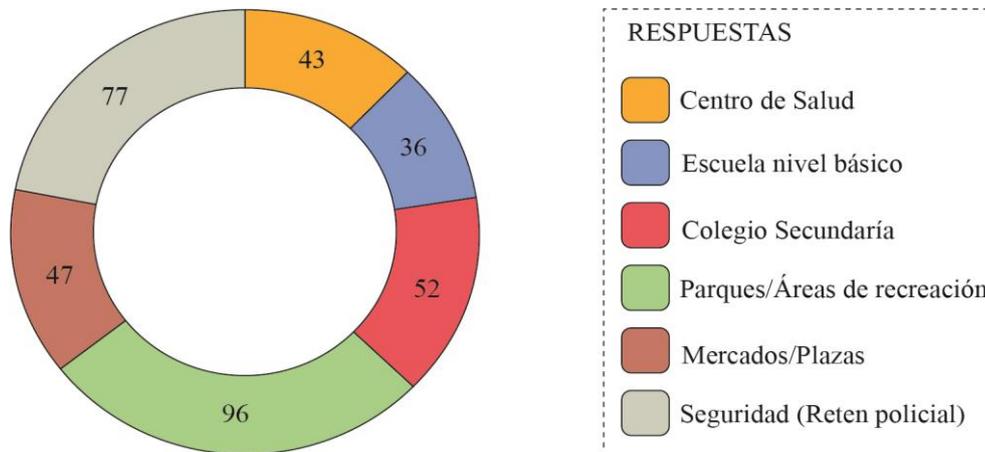


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

Las personas creen que se puede lograr un pacto comercial debido a que Mulliquindil actualmente atraviesa una etapa en la que ejes viales son comerciales gastronómicos, además varios productos agrícolas y ganaderos que se expenden en San Miguel son provenientes de Mulliquindil.

Gráfico 79: *Pregunta 20: ¿Qué equipamientos e infraestructura considera que necesita el sector donde vive?*

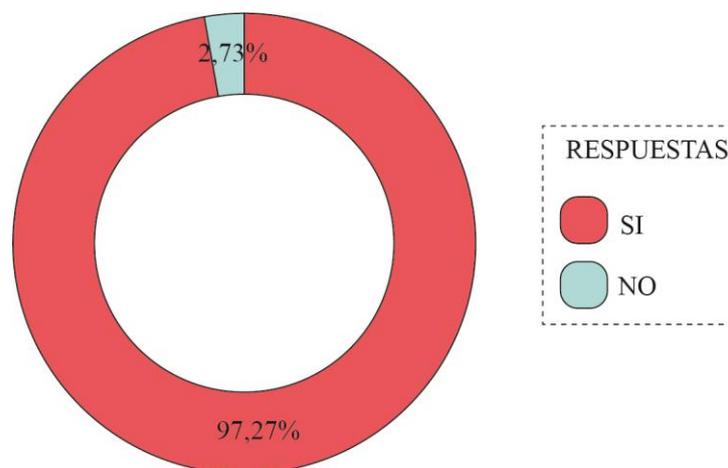


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

**Conclusión:**

La mayor parte de la población hace énfasis en la falta de infraestructura de recreación para sus hijos, se puede evidenciar que la seguridad es casi nula, debido a que no se encuentra ningún retén policial por la zona, además colegios, plazas y parques son de difícil acceso para ellos y sus miembros familiares.

Gráfico 80: *Pregunta 21: ¿Cree que mejoraría la calidad de vida en el sector con el tratamiento urbano de la quebrada?*

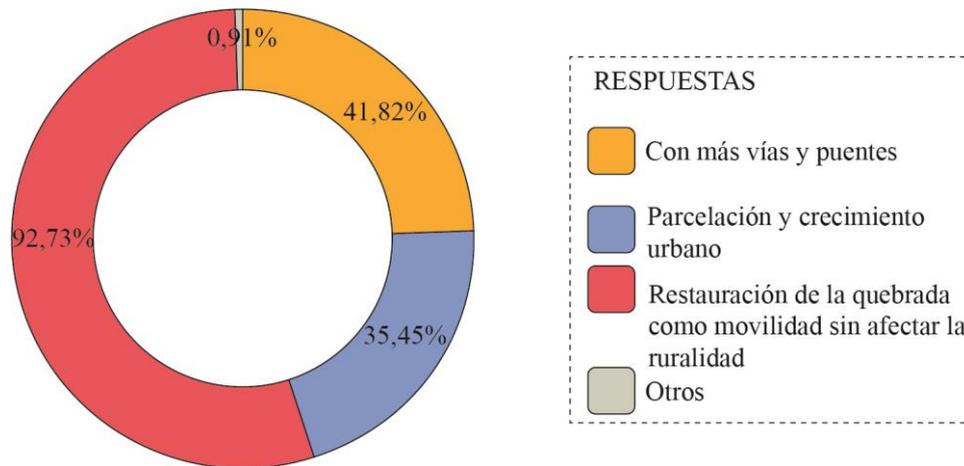


Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

La sociedad cree que con un tratamiento urbano y de movilidad en la quebrada se evitaría los rellenos de basura y desperdicios, además que su calidad de vida mejoraría considerablemente.

Gráfico 81: *Pregunta 22: Si pudiera decidir, ¿Cómo conectaría las parroquias de Mulliquindil y San Miguel?*



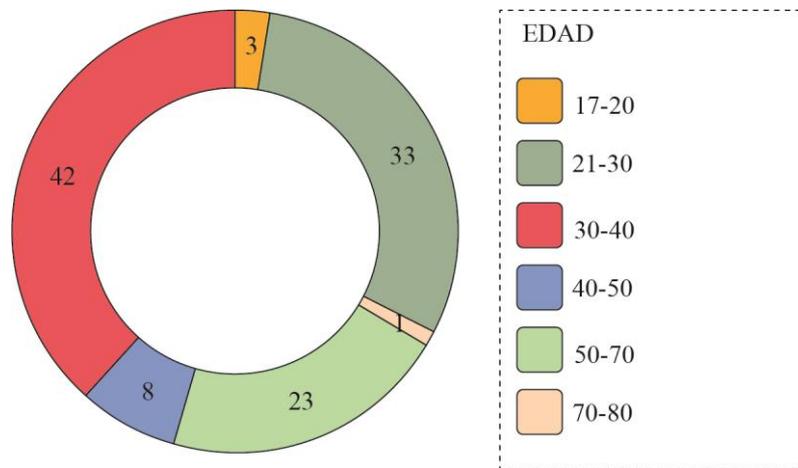
Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

Conclusión:

El análisis indica que la sociedad piensa que con una restauración urbana de la quebrada como movilidad sin afectar la ruralidad es la mejor opción a tratar, esto debido a que esto implica modificar una morfología rural que respete la agricultura y ganadería, además se cree que entretejiendo la quebrada con “vías y puentes” puede mejorar considerablemente su movilidad.

## Edad de las personas encuestadas

Gráfico 82: *Pregunta 23: Edad de las personas encuestadas*



Fuente: Elaboración propia, tabulación de resultados obtenidos en la conurbación de las parroquias.

### Conclusión:

La población encuestada es medianamente joven, con un rango mayor desde los 21 a los 40 años

### 3.4. Fichas de observación.

Gráfico 83: *Puntos estratégicos a analizar entre el vínculo de San Miguel y Mulliquindil.*



Fuente: Elaboración propia.

El análisis de los puntos a través de las fichas de observación es complemento para conocer más a fondo el vínculo entre la población rural y la población urbana y con ello identificar las dinámicas que las caracterizan a cada una de ellas.

El punto 1 es esencialmente importante ya que por él circula la población de Mulliquindil para desarrollar sus dinámicas en el centro urbano San Miguel, por otro lado, el punto 2 era hace algunos años el más transitado de la parroquia de Mulliquindil ya que por él se circula al centro urbano de Mulliquindil, sin embargo, la pendiente muy pronunciada y su mal estado, conllevan a la población en busca de nuevas rutas. El punto 3 es el nuevo punto de interés de la población rural debido a su buen estado y su baja pendiente, por lo que empieza a existir puntos de interés comercial. El punto 4 es complemento del punto 3, ya que no conecta con Mulliquindil por impedimento de la Quebrada, solamente con San Miguel y desemboca en la avenida “Salcedo Tena”, aunque su estado vial no es malo, es una vía poco

transitada. El punto 5 es el último punto territorial de conexión entre San Miguel y Mulliquindil, es una vía que rodea toda la quebrada sin conexión directa al centro de Mulliquindil, por lo que es poco transitada y sirve de vía de circulación para la sociedad rural. El punto 6 es la controversia rural generada por las nuevas dinámicas económicas de la parroquia, dicho punto es fundamental en el desplazamiento poblacional ya que se le conoce como 4 esquinas, en el que se reúne gente para movilizarse en camionetas, autos o bus urbano al centro de San Miguel. El punto 7 es el extremo de unión con el punto 5, del cual hace uso la población rural para su traslado, es un punto netamente rural, en el cual el estado vial es malo y no existe movilidad para el peatón, es decir no existe aceras y cuenta con casi nula iluminación.

Tabla 22: *Actividades y Flujos en día normal “sin feria” de los 7 puntos a analizar entre San Miguel y Mulliquindil*

N°	Actividad Predominante	Flujo vehicular			Flujo Peatonal			Flujo ciclístico		
		Mañana	Medio Día	Tarde	Mañana	Medio Día	Tarde	Mañana	Medio Día	Tarde
1	Servicios-Equipamientos	204	182	240	74	128	45	5	6	9
2	Agricultura	196	102	75	25	18	2	5	2	2
3	Agricultura	105	84	117	6	8	15	1	12	10
4	Agricultura-Ganadería	40	24	39	8	10	6	2	4	2
5	Agricultura	22	12	27	20	10	12	22	2	18
6	Comercio	98	42	120	47	18	54	4	6	12
7	Agricultura-Ganadería	9	9	21	20	6	3	4	3	1

Fuente: Elaboración propia.

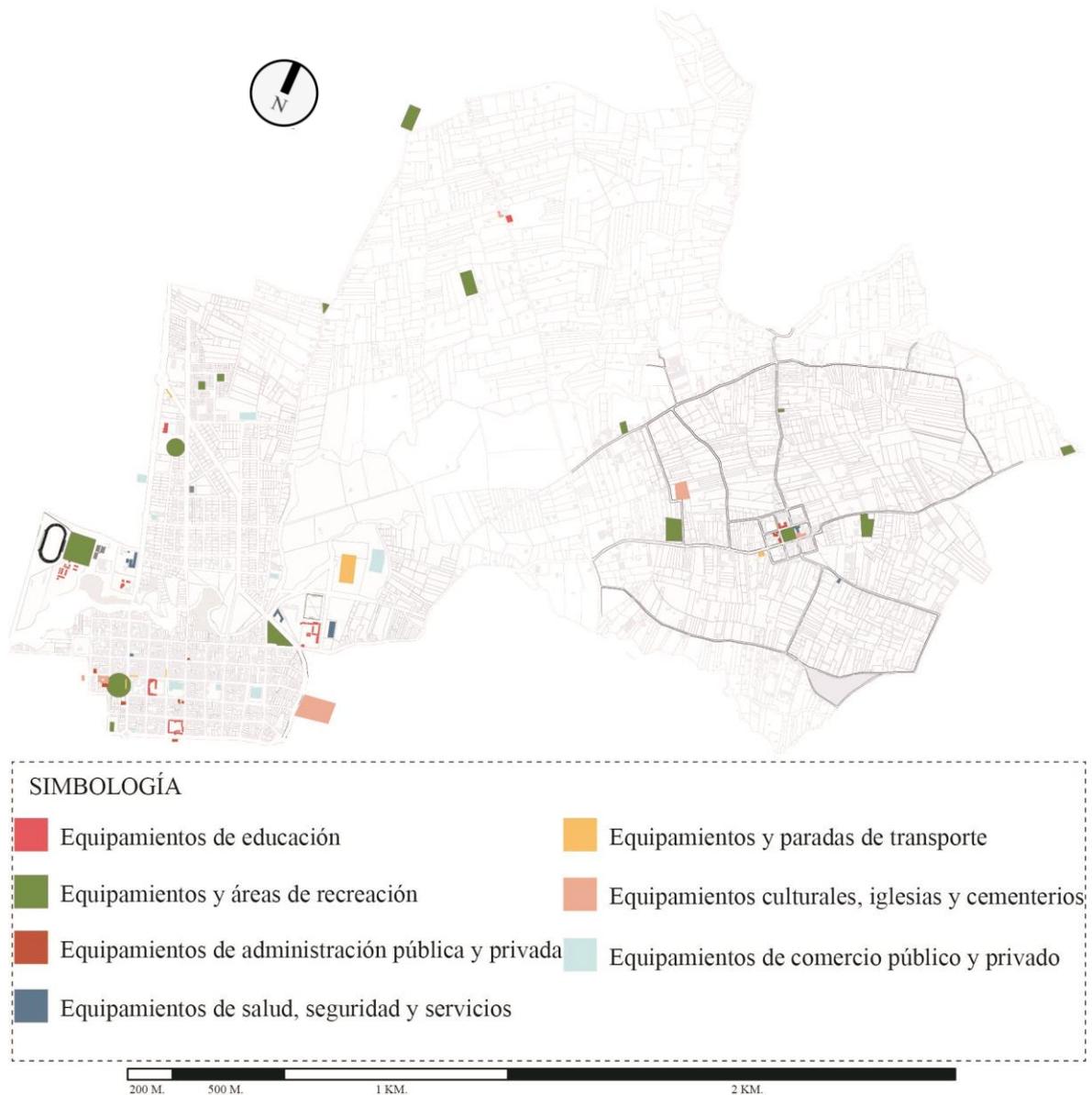
Tabla 23: *Actividades y Flujos en día de feria de los 7 puntos a analizar entre San Miguel y Mulliquindil*

N°	Actividad Predominante	Flujo vehicular			Flujo Peatonal			Flujo ciclístico		
		Mañana	Medio Día	Tarde	Mañana	Medio Día	Tarde	Mañana	Medio Día	Tarde
1	Servicios-Equipamientos	465	246	178	354	132	38	25	15	10
2	Agricultura	232	98	68	3	9	6	0	1	3
3	Agricultura	128	104	123	12	5	13	24	6	23
4	Agricultura-Ganadería	61	32	43	22	8	12	12	1	1
5	Agricultura	32	10	34	28	6	24	3	2	5
6	Comercio	192	75	112	45	36	32	9	10	6
7	Agricultura-Ganadería	7	15	16	13	12	18	6	5	6

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5. Delimitación nivel micro.

Gráfico 84: Equipamientos generadores de dinámicas a nivel meso.

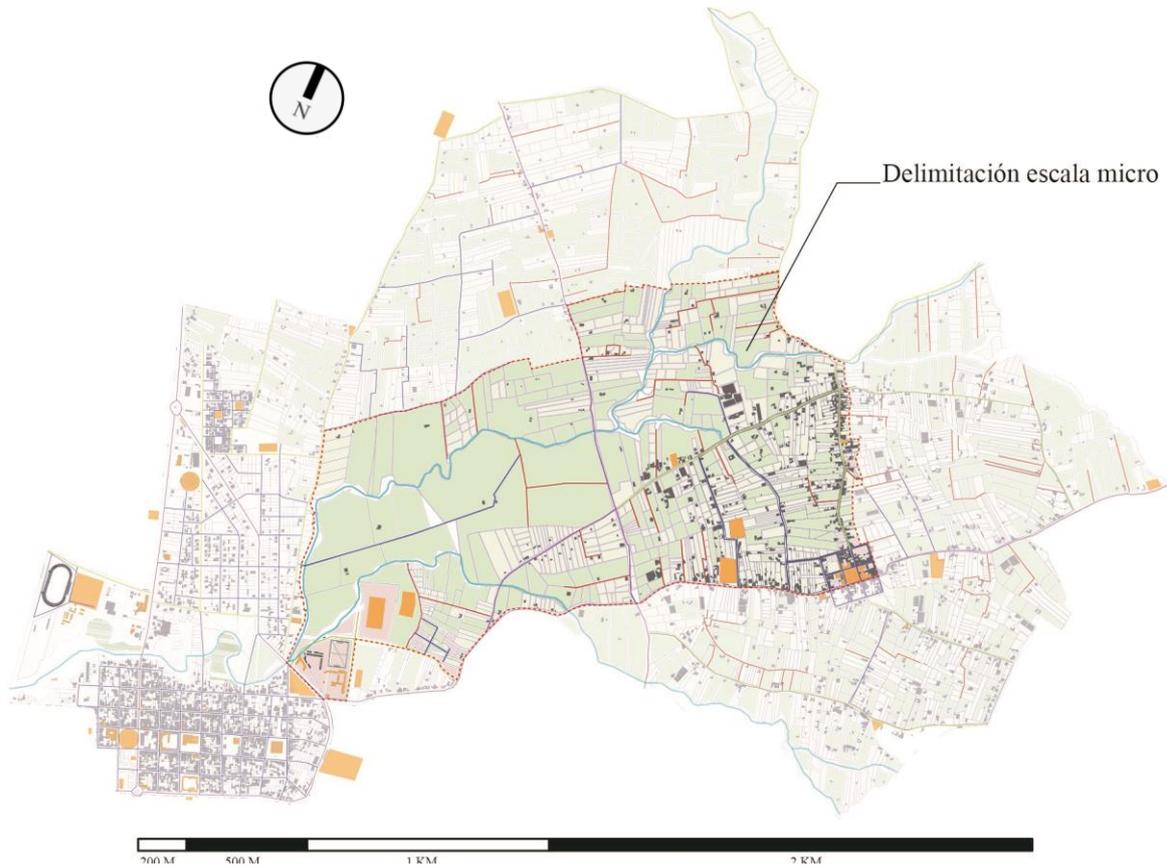


Fuente: Elaboración propia.

Consecuente al análisis parroquial tanto urbano como rural, se evidencia una clara atracción de territorios entre las parroquias de San Miguel y Mulliquindil, en el cual la población rural comparte dinámicas en ambas parroquias, sin embargo San Miguel posee más atracción hacia esta población en dinámicas como trabajo, educación, áreas verdes y/o recreación, equipamientos culturales, de movilidad y la más importante equipamientos de comercio, ya que Mulliquindil posee baja o nula infraestructura y equipamientos en ya mencionadas dinámicas.

Una vez comprendido el funcionamiento del territorio y sus parroquias en conflicto por crecimiento en escala meso, se puede optar por soluciones que involucren la protección de la ruralidad, con el fin de unificarlas de manera no invasiva y más igualitaria.

Gráfico 85: *Delimitación escala micro.*



Fuente: Elaboración propia.

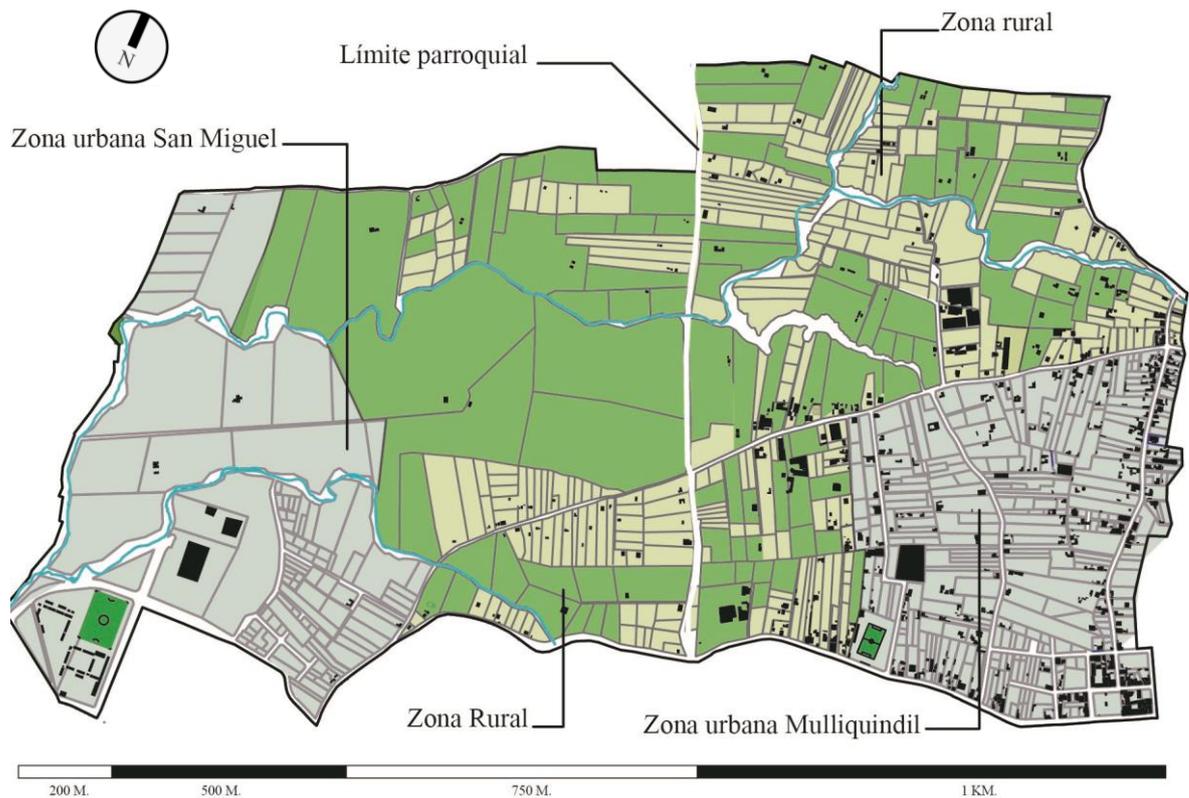
La delimitación a nivel micro se la consigue mediante el análisis antecesor en escala meso, del cual cabe mencionar el ámbito de comunicación entre el sector urbano y el rural de la parroquia, misma que involucra un área de transición “urbano rural”, y que puede ser aprovechada para reestructurar su morfología, con el fin de adaptar la malla rururbana a la sociedad y no la sociedad a una malla urbana como se lo ha hecho en espacios similares de crecimiento.

### ***3.5.1. Análisis a nivel micro.***

Analizar el nivel micro demuestra nuevos detalles importantes del vínculo entre estas dos parroquias, el más importante radica en lo que se considera suelo urbano a parcelas aún agrícolas, tanto en San Miguel como en Mulliquindil, debido a que se espera densificar este

espacio, ya que como se demuestra en análisis anteriores, es el único territorio disponible dentro de sus límites territoriales de crecimiento del cantón Salcedo, sin embargo Mulliquindil posee ejes viales densificados de vivienda y comercio y no por ello se puede deducir que debe “ser” y regirse a normas urbanas, otro aspecto realmente importante se observa que no toda la quebrada posee hidrografía, existe un tramo que comienza en una vía colectora en la parroquia Mulliquindil.

Gráfico 6: *Escala Micro.*



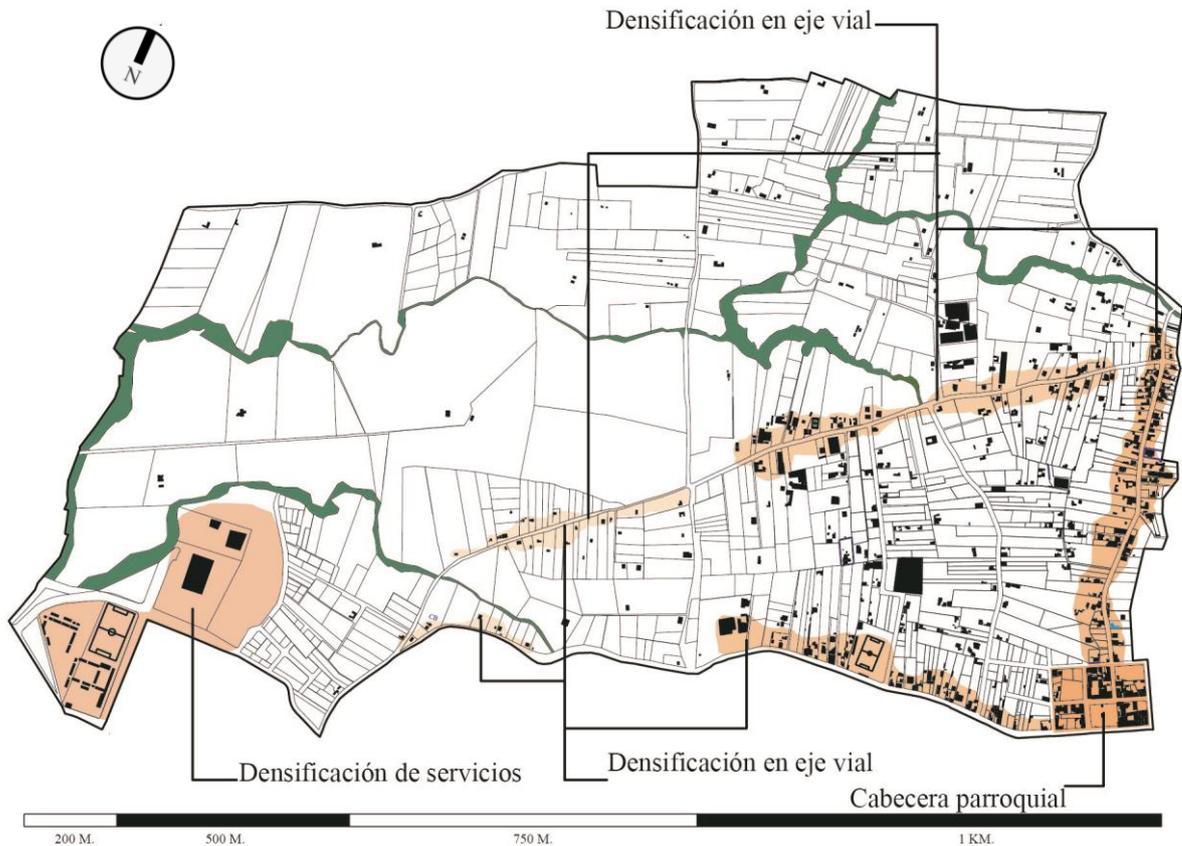
Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.2. *Densificación a nivel micro.*

Como se mencionó la densificación de vivienda y comercio es resultante de ejes viales de comunicación, en todo caso es la forma de expansión en este territorio, pero aún no se encuentra densificada, sino más bien vías de comunicación directa con la cabecera cantonal y la vía gastronómica de Mulliquindil que conecta con la cabecera parroquial, por su parte la Quebrada sirve de límite de expansión ya que ninguna vía ni área se encuentran densificadas en este sector netamente agrícola, cabe recordar que la densificación de servicios son puntos de interés para la sociedad, entre ellos tenemos punto de comercio (plaza de papas y hierbas son infraestructura junto al terminal), de movilidad (terminal

terrestre), de salud como el (subcentro), de educación como la (unidad educativa 19 de septiembre) y de servicio (estación de bomberos de salcedo), todos ellos direccionan un crecimiento hacia el límite parroquial.

Gráfico 86: *Densificación nivel micro.*



Fuente: Elaboración propia.

### 3.6. Conclusiones Capitulares.

Las parroquias de San Miguel y Mulliquindil son complementos de ciudad, ya que al ser colindantes entre sí, equilibran las dinámicas tanto urbanas como rurales, las cuales se desarrollan en espacios compartidos de sociedad, sin embargo, dicho complemento estrecha un límite territorial entre ambas parroquias que se evidencia en el uso de infraestructura y equipamientos compartidos, ya sea salud, trabajo, estudio u otros que rompen la estructura esencial de cada parroquia, en otras palabras, fomentan un conflicto de sociedades urbanas y rurales.

Obligar al territorio de Mulliquindil a urbanizar su suelo, teniendo en cuenta que sus dinámicas son agrícolas y ganaderas, es un error común que sucede en el Ecuador y sus

parroquias, para ello es necesario un espacio de transición, un espacio de amortiguamiento ya que la sociedad rural es tan importante como la urbana, tal y como se mencionó son complementos, pero necesitan de tratamientos urbanos diferentes.

En el análisis producto de la investigación hacia esta interesante atracción de territorio determina la causa de compactación de San Miguel dentro de la zona de confort tanto de infraestructuras como de equipamientos y como resultado se obtiene que San Miguel es la muestra perfecta de ciudad compacta aunque en menor escala y Mulliquindil a causa de esta atracción se direcciona para colindar con San Miguel de manera dispersa, pero tanto la sociedad urbana como la rural sufren de la delimitación de su territorio por causa de su cuenca Hidrográfica (quebrada), la cual fragmenta las parroquias y segrega territorios por falta de comunicación vial, un problema que la sociedad urbana de San Miguel pretende resolver rellenando dicha quebrada.

Las vías para San Miguel han significado mucho en su crecimiento, ya que de ellas nace un sustento económico comercial y su desarrollo es entorno a ellas, mismos rasgos se aprecian en las vías conectoras con Mulliquindil, en el cual el comercio comienza a ser un eje de asentamientos y poco a poco se acorta su límite territorial.

Entorno a la ruralidad su desplazamiento es muy complicado por el poco interés social de conectar dicha población, pero se debe tomar en cuenta que esta población atraviesa mismas necesidades que una población urbana, por lo cual desarrollar a esta sociedad en un entorno urbano es muy complicado, pero no imposible utilizando estrategias de crecimiento rururbanas para proteger su estilo de vida e incluirlas dentro de un estilo de vida urbano.

El crecimiento infantil, juvenil en población rural es muy compleja para una persona por la falta de equipamientos de educación, de recreación, de salud, de transporte, comercio e inclusive a nivel cultural se concentran en las áreas urbanas, motivo por el cual el desplazamiento social les impide un desarrollo tanto educativo como económico, sin embargo la población rural lucha por integrarse a la urbana para gozar de dichos beneficios, es allí donde nace la intención de vincular el territorio para satisfacer sus necesidades.

Un punto a tocar muy importante es la vía en desarrollo con carácter comercial y gastronómico de Mulliquindil, la cual no solo genera fuentes de ingresos para la población que la habita en el sector, sino más bien es el eje que guía un atractivo tanto turístico como

cultural, que puede ser aprovechado para las dinámicas sociales de una población rural, ya que es de interés para San Miguel dicho atractivo gastronómico.

La sociedad rural de ambas parroquias mantienen un estilo de vida equilibrado con la sociedad urbana, pero no se percatan que sus actividades conjuntamente con el casco urbano atraen una posible expansión urbana, pero; ¿realmente quieren pertenecer a la sociedad urbana y abandonar la ruralidad?, la respuesta es no, por el análisis a través de encuestas se evidencia una sociedad arraigada a la ruralidad con parcelas sobre los 500 m<sup>2</sup>, con un estilo de vida peculiar, que sin él las dinámicas urbanas no existirían, su movilidad para satisfacer necesidades es compartida entre las dos parroquias, la importancia de moverse al centro tiene mucho que ver con el abastecimiento de productos esenciales de víveres, además de que cierta población con cambios de ideologías trabajan tanto en el campo como en la ciudad y su movilidad y necesidades son muy importantes hasta tal punto de influenciar sobre San Miguel.

## CAPÍTULO IV

### La propuesta

#### 4.1. Idea generadora.

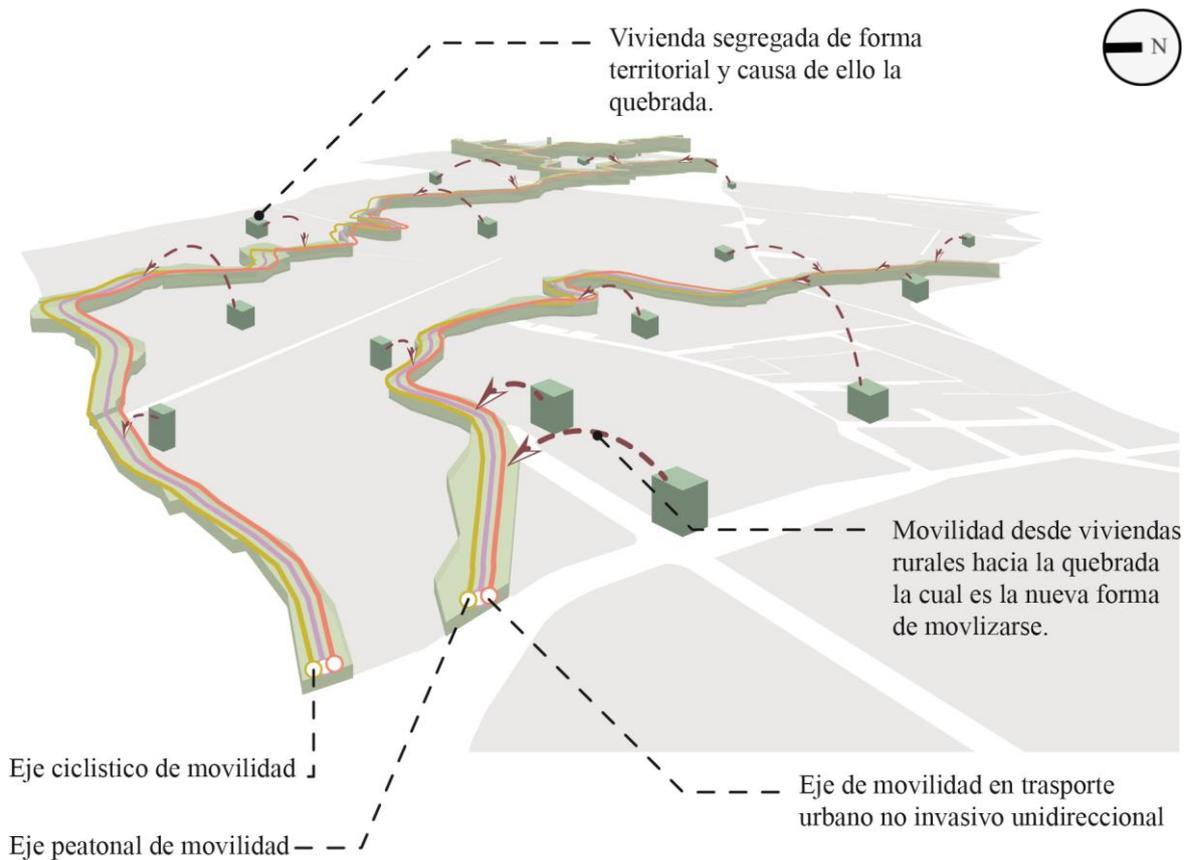
Podemos deducir previo al análisis del territorio en todos sus niveles (macro, meso y micro):

- El territorio necesita ser planificado con el fin de conservar su identidad rural, además de acoplarse a la malla urbana ya existente, es por ello que se habla de territorio rururbano, que puede ser implantado con el fin de conservar capacidades económicas agrícolas y ganaderas, pero con la certeza de brindar infraestructura, equipamientos, movilidad, recreación y educación a toda la población sin segregar ni segmentar acoplándose a una nueva manera de crecimiento y desarrollo.

##### 4.1.1 Movilidad.

- Creación de una malla de movilidad que pueda satisfacer necesidades de población rural y brindar los equipamientos necesarios para el crecimiento de su población.
- Idear un transporte público para la movilidad desde y hacia el sector urbano y rural de ambas parroquias.
- Aprovechamiento de los componentes naturales (chaquiñanes, caminos vecinales), u otras formas de movilidad para integrarlas a una movilidad alternativa entre las parroquias.
- Implementación de estructuras ciclísticas para uso de la población local y turística.

Gráfico 87: *Esquema de movilidad a través de la quebrada.*



Fuente: Elaboración propia.

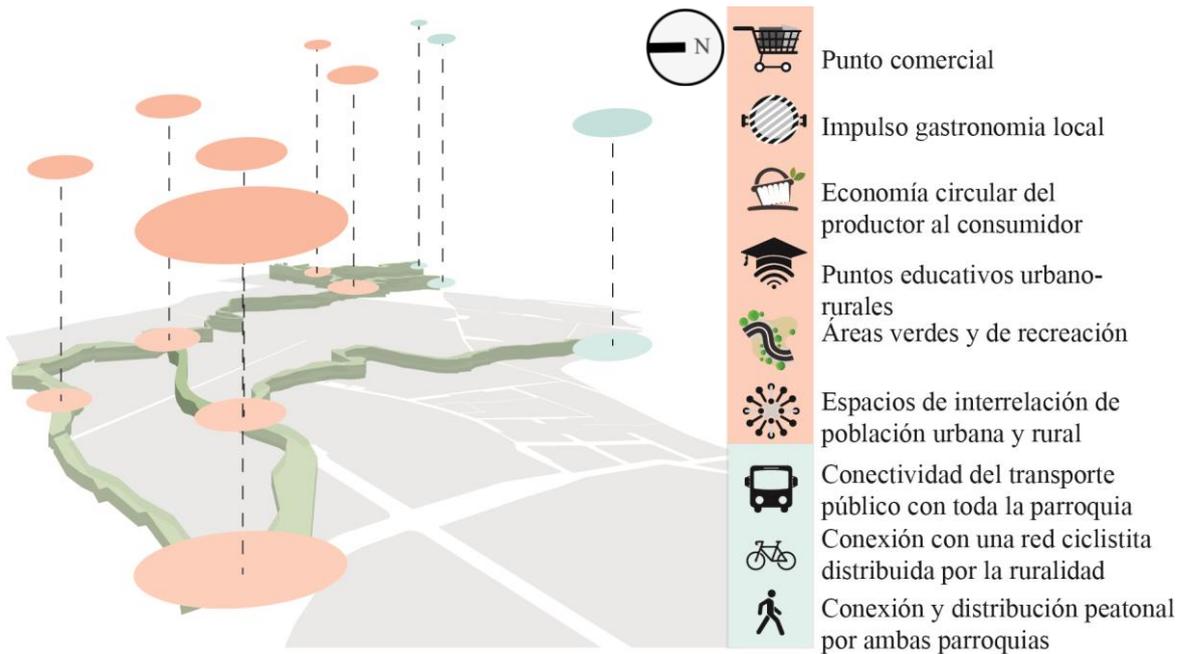
#### **4.1.2. Conexión comercial.**

- Creación de un eje económico gastronómico entre Mulliquindil y San Miguel, a través de una movilidad sostenible.
- Dotación de espacios de comercio rotativo bajo el modelo de economía circular que beneficie a la economía del sector rural.

#### **4.1.3. Puntos de encuentro/ Espacio público.**

- Creación de puntos de encuentro recreacional para la población local y turista.
- Implementación de espacio público interconectado para el fomento de aprendizaje y conocimiento de toda la población.

Gráfico 88: *Esquema de creación de puntos de encuentro, espacio público y comercial.*

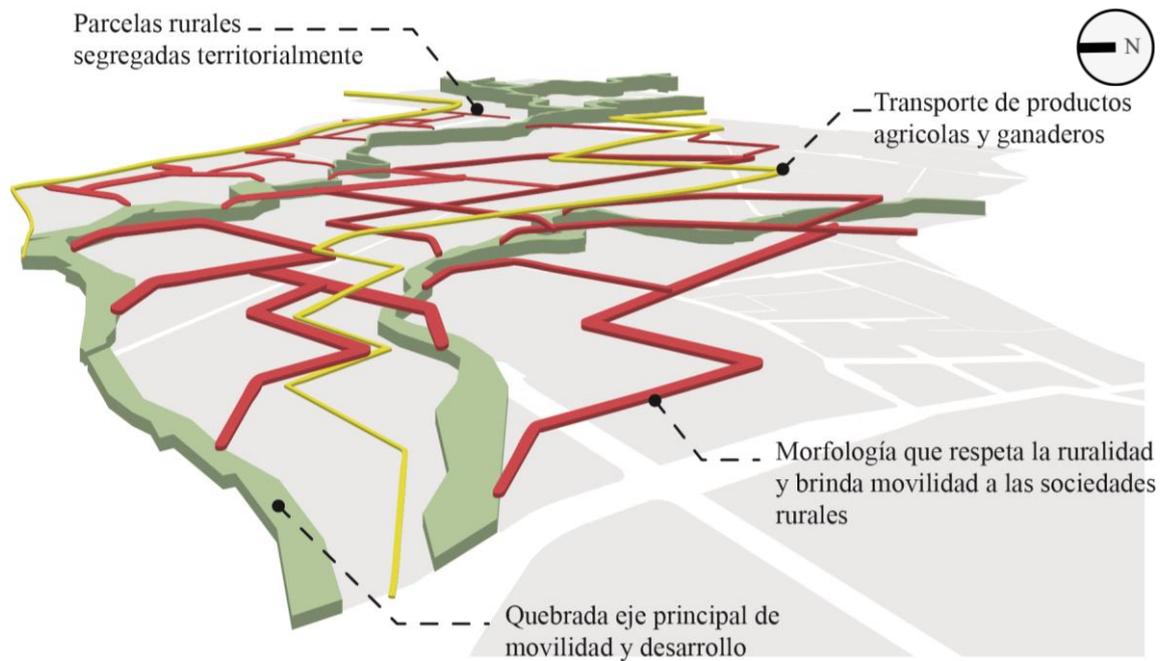


Fuente: Elaboración propia.

#### **4.1.4. Morfología y vialidad.**

- Integración de la malla suburbana a la morfología actual, sin afectar las dinámicas rurales de las parroquias.
- Delimitación del crecimiento urbano y protección de la ruralidad a través de la morfología.
- Reestructuración de vías vehiculares de tercer orden para el transporte de productos agrícolas y ganaderos.

Gráfico 89: *Esquema de integración de la morfología rururbana.*



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.1.5 Concepto de la idea generadora.**

La idea generadora parte del análisis de los territorios y la interpretación del funcionamiento compartido entre ambas parroquias, en el cual es necesario intervenir de manera que la sociedad rural conserve sus dinámicas, mismas que son necesarias inclusive para el entorno urbano. Dicho lo anterior la manera más factible de lograr dicha protección a la zona rural es intervenir en la morfología de conexión entre ambas parroquias, con la finalidad de lograr un entorno de desarrollo rururbano, sin la modificación de suelo agrícola y/o ganadero, a ello se le integra el estudio para la creación de ciertas vías terciarias con el fin de transportar productos agrícolas y ganaderos que no interfieran con el desarrollo rururbano.

Para lograr una morfología adecuada es necesario formular un eje principal al cual se pueda crear intersecciones de conexión con barrios o comunidades, pero estos no necesariamente tienen que obedecer a patrones vehiculares, por tal motivo se considera crear un eje de movilidad alternativo al vehículo en una zona de conexión de escasos 3 km de eje a eje parroquial, en el cual se contempla el transporte público y turístico unidireccional, otro ciclístico y peatonal. El eje principal de movilidad entre las dos parroquias debe satisfacer

las necesidades de la población por movilizarse en menor tiempo y con el menor gasto de recursos económicos de ser posible un gasto nulo.

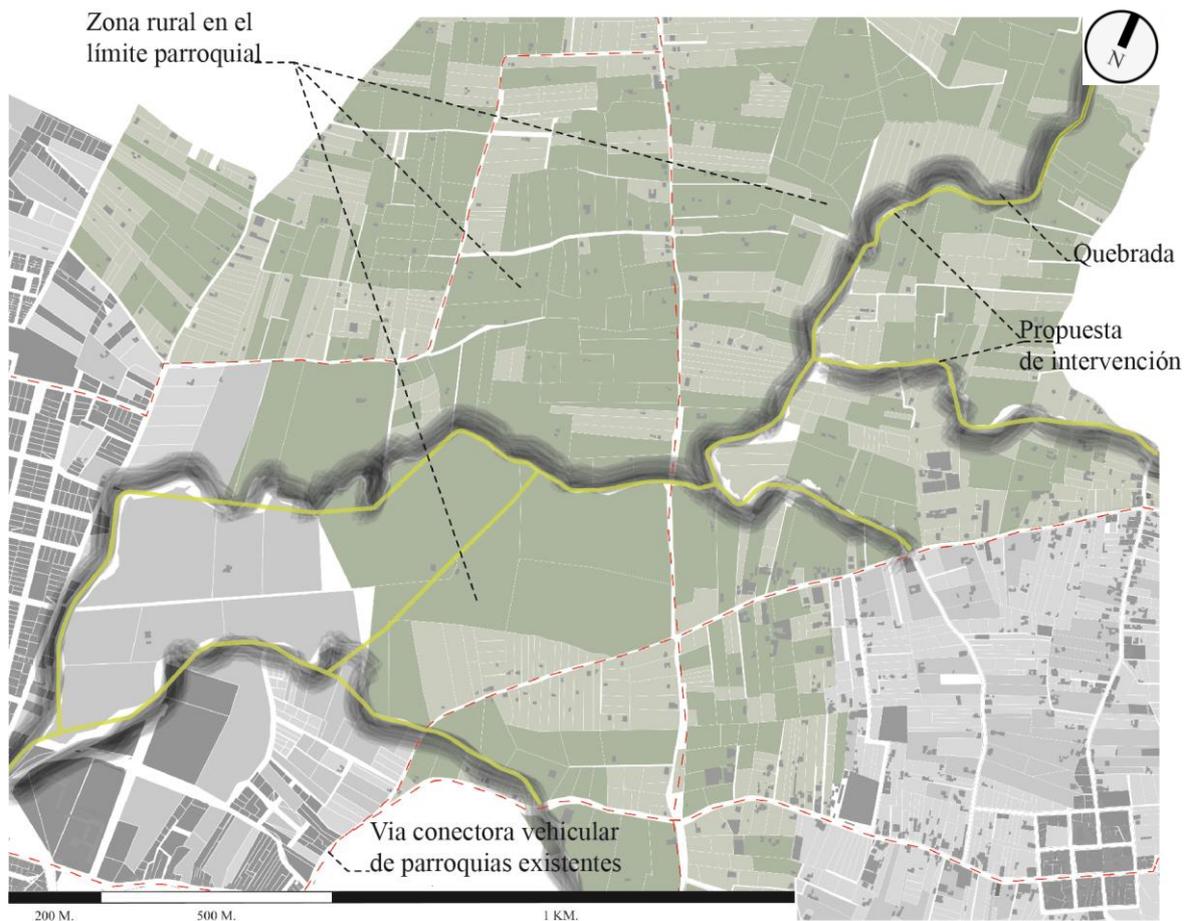
La conexión pretende la creación de espacios públicos de recreación tanto para la sociedad rural como urbana, además de esto se pretende conectar el eje principal mencionado al eje de comercio gastronómico de Mulliquindil, con el fin de expandirlo por dicho eje y fomentar puntos de atractivo gastronómico, turístico y de movilidad, únicos para una sociedad en desarrollo, lo cual será un atractivo para densificar alrededor de dichos ejes principales y las ramificaciones secundarias generadas de ellos mismos sin la necesidad de poseer movilidad automovilística, logrando con ello un nuevo modelo de crecimiento de ciudad y desarrollo, enfocado a brindar oportunidades de educación, empleo, salud, transporte y recreación a una población rural poco analizada.

## **4.2. Anteproyecto partido urbanístico.**

### **4.2.1. Propuesta de “movilidad”.**

Es necesario la creación de un espacio de libre circulación de un entendimiento mutuo entre la ruralidad y el sector urbano, todo ello con la finalidad de potenciar espacios segregados e inmiscuirlos a actividades más urbanas, es decir que la población local pueda acceder a equipamientos de primeras necesidades de una manera más sencilla y económica sin necesidad de contratar un transporte para satisfacer dichas actividades, por otra parte el movimiento desde el espacio urbano al rural ya sea como local o visitante traerá consigo nuevas oportunidades económicas para la población apartada del entorno urbano, y esto se traduce en desarrollo rururbano, todo estos aspectos de desarrollo son efecto de una movilidad enfocada en la sociedad, por cierto dicha movilidad aprovecha componentes existentes de movilidad como lo son chaquiñanes o caminos vecinales para integrarlos a una movilidad sustentable y favorable con la morfología rural ya que no la desarticula ni se contraponen a ella, y con ello se protege el entorno rural

Gráfico 90: *Propuesta de intervención de movilidad a través de la quebrada.*



Fuente: Elaboración propia.

#### ***4.2.1.1 Estado actual de la quebrada.***

Las quebradas actualmente son inutilizadas, en muchos casos rellenas, debido a la casi nula integración entre el entorno rural, sin embargo, se evidencia intervenciones por la población local, como lo son camineras que acortan camino entre parcelas rurales y esto es muy lógico debido a la poca pendiente que posee longitudinalmente y la imperceptible profundidad de manera transversal, de hecho de manera técnica posee una profundidad máxima de 5 metros y una mínima a ras de parcelas rurales tal y como se puede apreciar en las imágenes 1 y 2.

Imagen 1: *Dimensión aproximada de quebrada a intervenir.*



Fuente: Adaptado de Google Earth.

Imagen 2: *Fotografías estado actual quebrada a intervenir.*



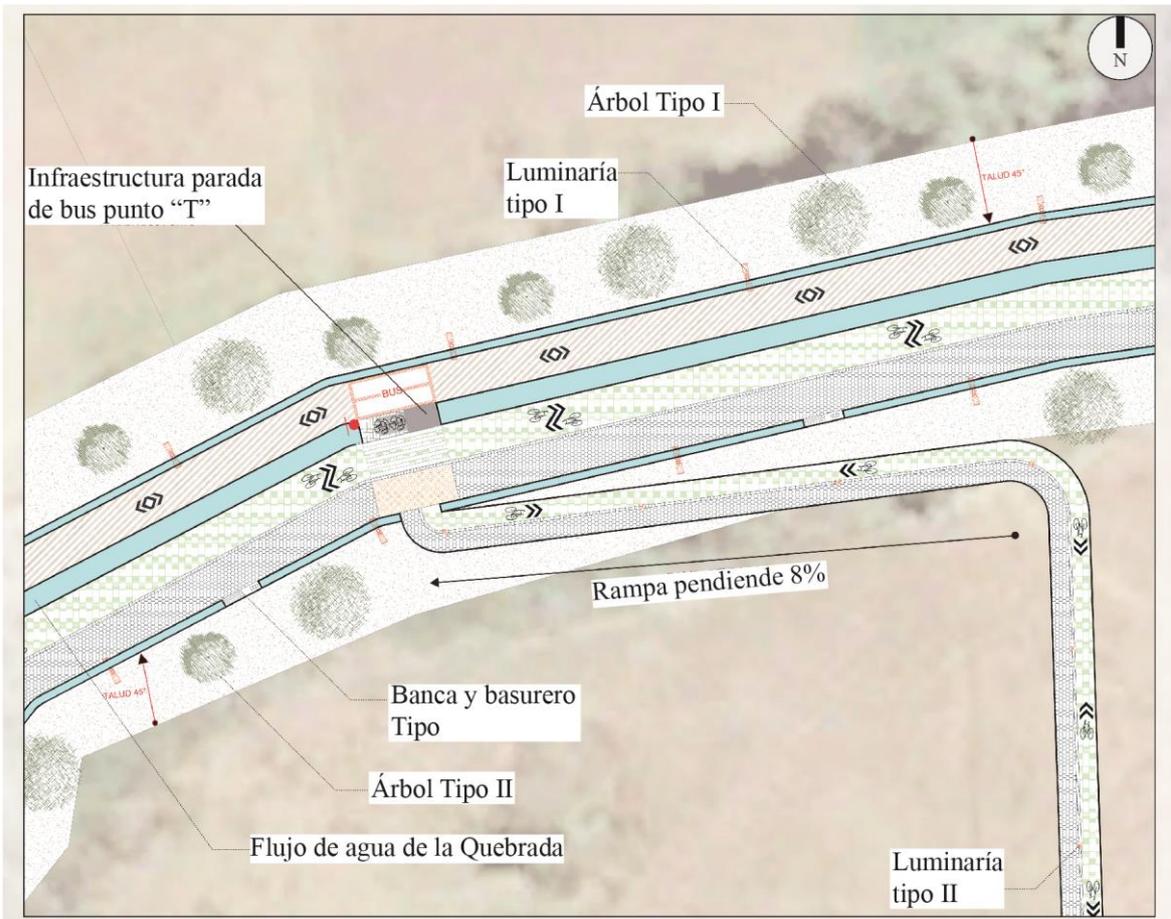


Fuente: Elaboración propia.

#### ***4.2.1.2. Desarrollo de la propuesta de movilidad.***

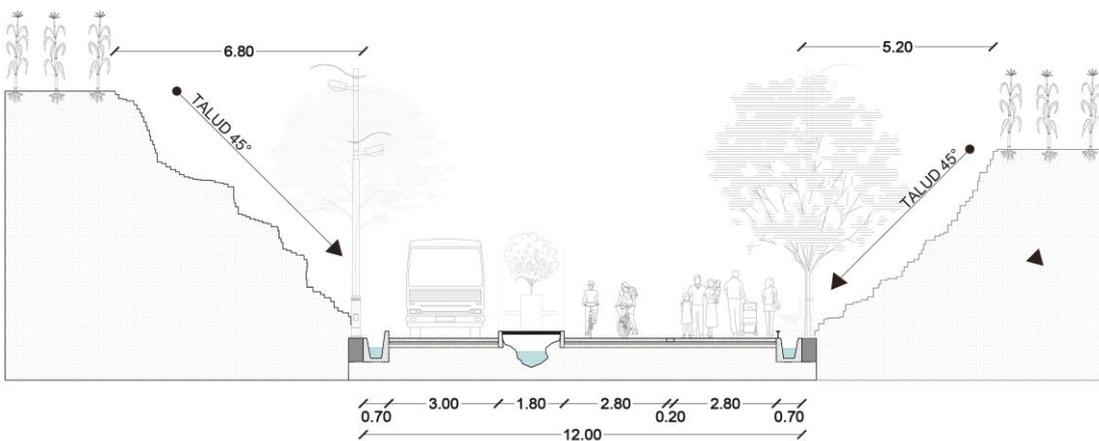
Tomando como punto de partida la integración de las parroquias San Miguel y Mulliquindil sin afectar la ruralidad y sus parcelas, se determina la intervención de la quebrada sin afectar su funcionalidad, es por ello que se propone a la quebrada ser la vía principal de movilidad sostenible entre la parroquia rural y urbana, sin intervención automovilística, por tal motivo se generan 3 carriles , uno de ellos peatonal (2,80 m), otro ciclístico (2,8 m) y un carril exclusivo unidireccional con protección natural por el flujo de agua de la quebrada para la circulación de un autobús eléctrico (3m), además se propone 2 acequias interconectadas con el flujo de agua constante de la quebrada en donde culmina cada pendiente, que dicho sea de paso no podrá ser mayor a 45°, se regula 2 tipos de árboles, con el fin de actuar como barrera natural hacia parcelas rurales, por otro lado existe una conexión con la morfología rural del cual se hablará en la propuesta de morfología rurubana, se dota a dicha vialidad su respectiva luminaria de tipo I y II, bancas y basureros, respectiva señalética (ver en lámina de mobiliario A3) y (láminas técnicas A3)

Gráfico 91: Movilidad y vialidad propuesta en el interior de las quebradas.



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 técnica)

Gráfico 51: Corte de propuesta de movilidad y vialidad.



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 técnica)

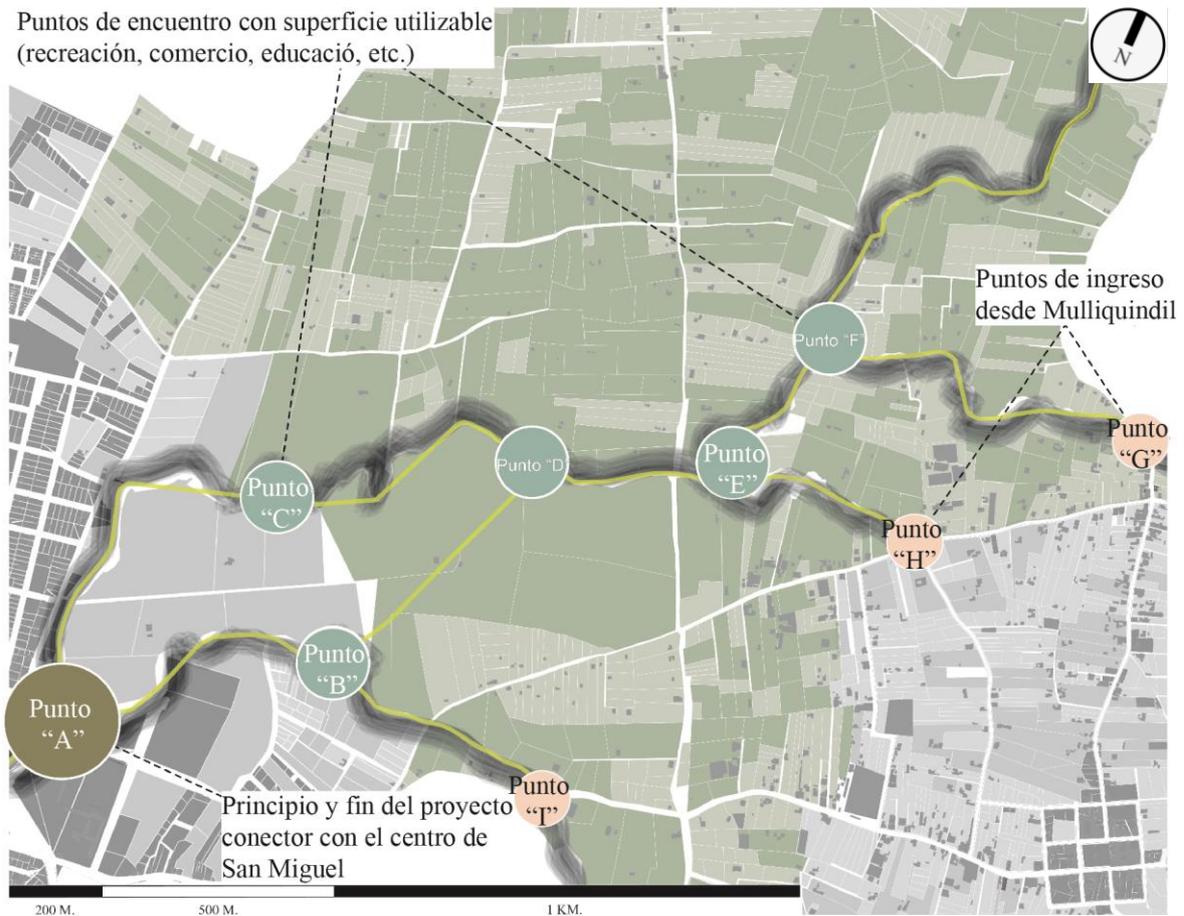
#### ***4.2.2.1. Propuesta de conexión comercial.***

Con la integración de ambas parroquias, a través de un espacio de transición no invasivo para la ruralidad se crean nuevas dinámicas económicas dentro de aquella sociedad, la cual podrá optar por utilizar dicho eje de movilidad y turismo para poder ofertar productos propios de su producción rural, por tal motivo se utilizará la economía circular y las tradiciones gastronómicas propias del sector, entre otros aspectos económicos, en espacios netamente establecido para ello, además de integrar mediante dicha conexión de territorios a la vía gastronómica ya existente de la parroquia de Mulliquindil para potenciar y darle netamente un nuevo concepto de consumo en territorio rururbano.

#### ***4.2.2.2 Propuesta de puntos de encuentro/ Espacio público.***

Los puntos de encuentro se abren camino en puntos de intersección de aquella comunicación por la quebrada, en la cual se desarrolla interacción de sociedades que utilizan dicho método de movilidad, por lo que se implementará variedades de puntos de interacción social, algunos de ellos serán con motivos recreacionales, otros por otro lado temáticos, en fin con un objetivo principal: crear espacios de encuentro dentro de espacios rurales, tanto para población local como también para visitantes, dichos puntos servirán como atractivos turísticos y a su vez de interconexión de distintos barrios, en los cuales se estima un incremento de relaciones sociales que refuerza el interés de una población por relacionarse con el entorno y una interacción más humana, totalmente opuesta a la escasa relación social que se genera en una movilidad vehicular. Otro aspecto importante es la implementación de puntos que aportarán a la educación y aprendizaje de toda la población, en especial población segregada y con poca o nula cobertura de internet, por lo que dichos espacios poseen la capacidad de brindar todos los componentes necesarios para que la población local y/o visitante se eduque y se relacione con estos espacios educativos.

Gráfico 92: *Creación de puntos en intersecciones de la quebrada con fines educativos, recreativos y comerciales.*



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.2.3 Estado actual de los puntos de intervención

Los puntos de intervención en la actualidad son áreas no utilizadas y de considerables dimensiones, debido a que son parte de una unión entre quebradas que posee un desnivel casi imperceptible con las parcelas rurales, los cuales sin embargo son poco conocidos debido a su nula integración con la sociedad, pero útil para una población colindante, la cual usa su pasto para pastar su ganado, lo cual se evidencia en imagen 3.

Imagen 3: *Fotografías estado actual puntos a intervenir.*



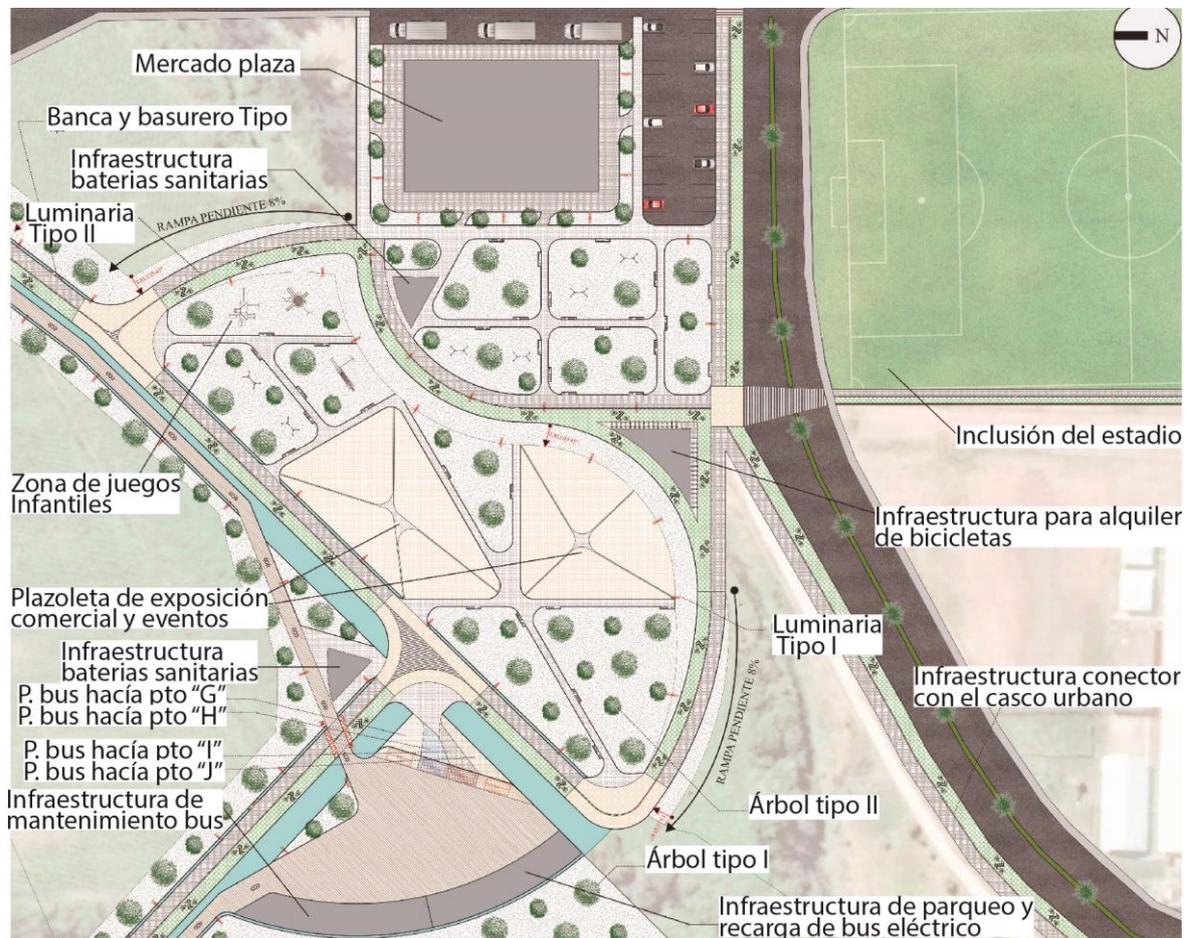
Fuente: Elaboración propia.

#### ***4.2.2.4 Desarrollo de la propuesta punto “A”.***

El punto “A” marca dos inicios y un fin en el proyecto, ya que se considera el ingreso a la movilidad sostenible por medio de las quebradas, y el fin del recorrido desde una perspectiva rural hacia la urbana, por lo cual se considera el segundo inicio, como una movilidad inclusiva (peatonal y ciclista) por toda la cabecera cantonal, con el fin de brindar todos los equipamientos, infraestructura y servicios netamente urbanos a la sociedad rural y

viceversa, una tranquilidad y bienestar rural a la sociedad urbana. Este punto estratégico posee 2 plazoletas netamente culturales y/o espacio para el comercio informal, un mercado plaza que responde a las necesidades de la población de Mulliquindil y zonas de descanso y ocio para niños y juventud aledaña a este punto, cabe mencionar que en este se encuentra incorporado la estación de bus eléctrico con el fin de movilizar desde y hacia los distintos puntos (B,C,D,E,F,G,H,I), algo importante a destacar este punto se encuentra aledaño al terminal terrestre de Salcedo, por lo que la población de Mulliquindil puede trasladarse hacia este punto y desde este trasladarse a otras provincias del Ecuador, en este también se propone la inclusión del estadio del colegio 19 de Septiembre al proyecto con el fin de darle un uso en días y horarios en que el colegio no lo requiera.

Gráfico 93: *Propuesta de punto estratégico "A"*.

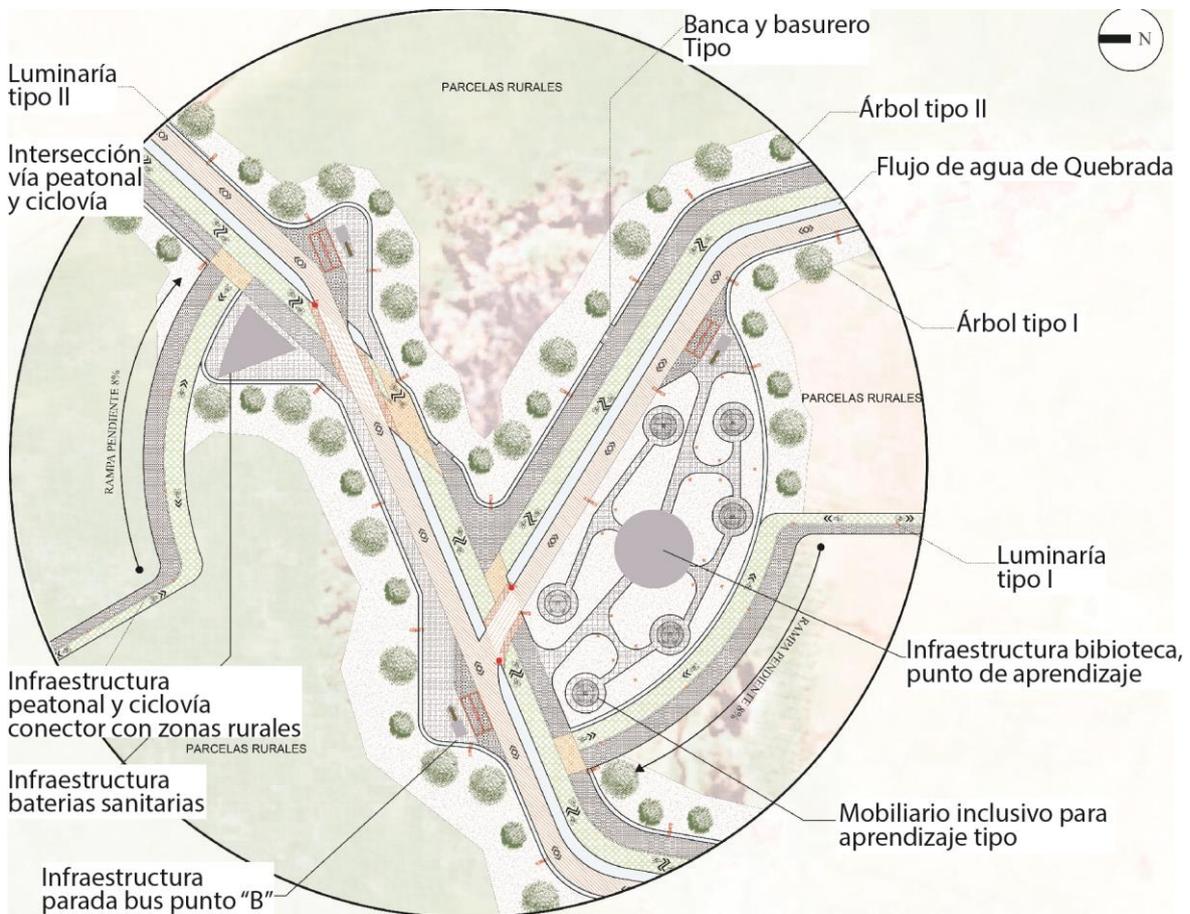


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### 4.2.2.5 Desarrollo de la propuesta punto "B".

El punto "B" brinda a la población de la conurbación de San Miguel y Mulliquindil un espacio educativo con una infraestructura simple pero adecuada, con conectividad a luz eléctrica e internet en cada mobiliario y una biblioteca general, además de esto se caracteriza al igual que los demás puntos inmiscuidos en la ruralidad el menor impacto posible para parcelas rurales con rampas de acceso que van desde la morfología rururbana propuesta hasta el centro consolidado de San Miguel.

Gráfico 94: *Propuesta de punto estratégico "B"*.



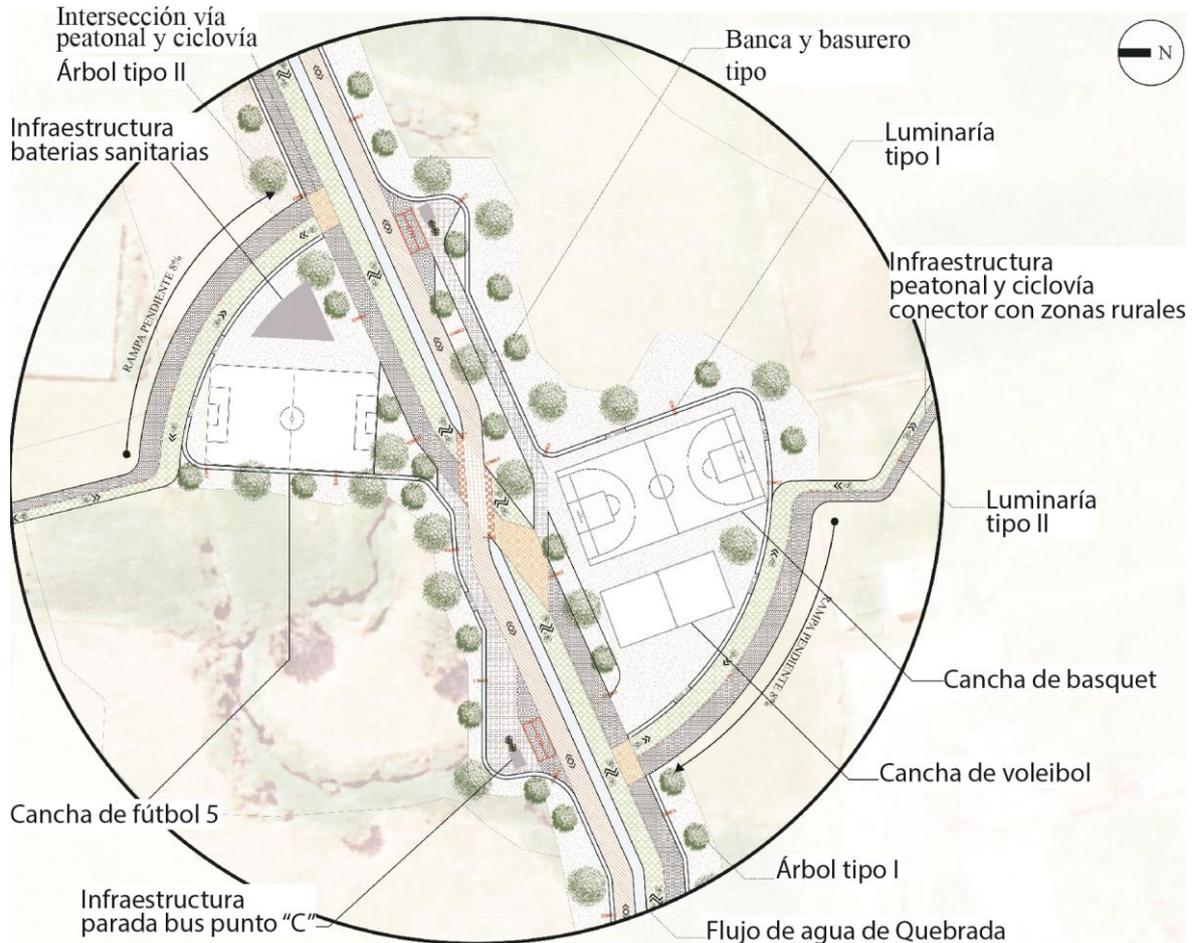
Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### 4.2.2.6 Desarrollo de la propuesta punto "C".

El punto "C" es un punto de recreación creado con la intención de llamar la atención tanto de población aledaña como también de lejana, cuenta con 1 cancha de fútbol 5, 1 cancha de basquetbol y una de voleibol, todas ellas con un cerramiento natural de árboles descritos en la lámina de mobiliario, dicho punto al igual que los demás funciona como distribuidor de

población hacia parcelas rurales a través de 2 rampas no mayores al 8% de pendiente que conectan los dos extremos de territorios actualmente divididos por la quebrada.

Gráfico 95: *Propuesta de punto estratégico "C"*.

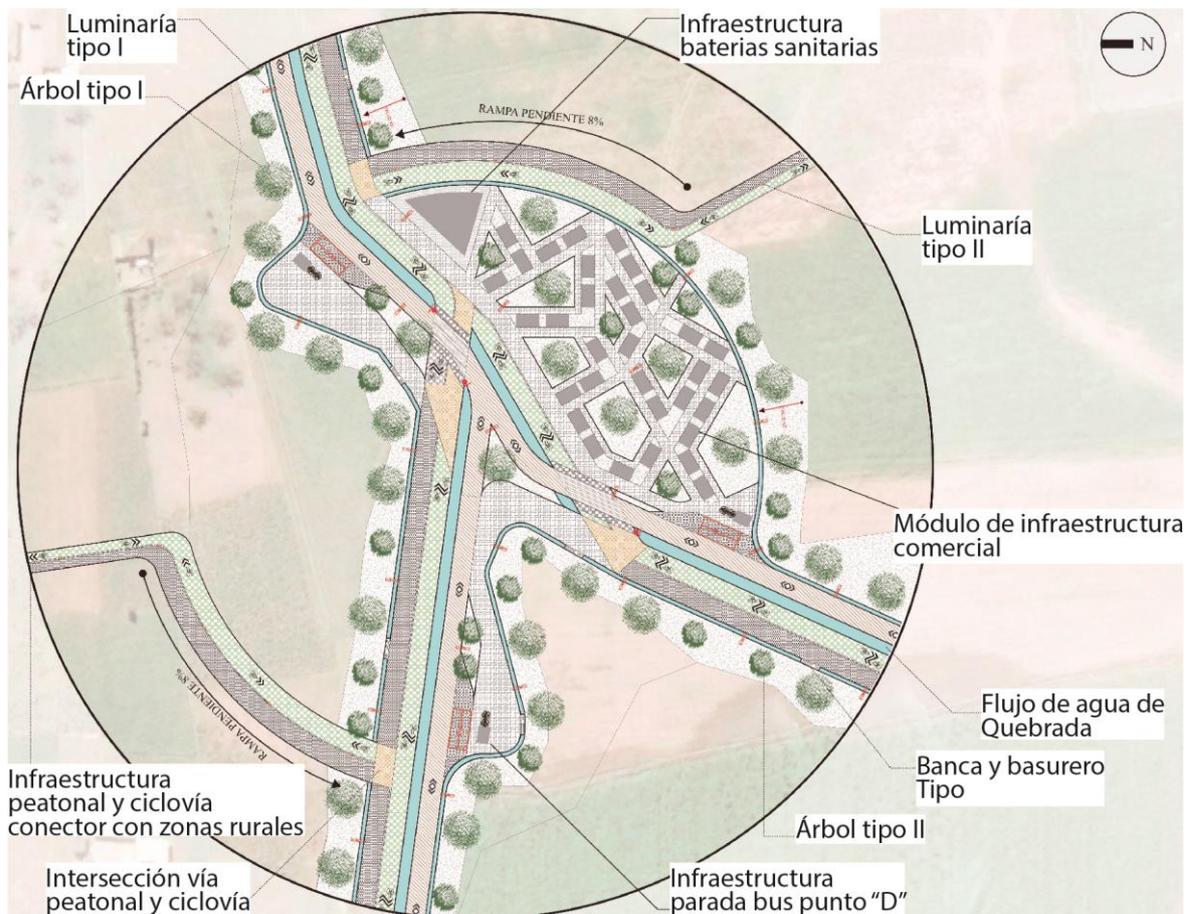


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### **4.2.2.7 Desarrollo de la propuesta punto "D".**

El punto "D" ofrece la dinámica comercial en base al comercio circular, que trata de ofrecer productos rurales propios de agricultores y ganaderos a personas que se interesen en trasladarse hasta este punto, cabe recalcar que esto se da gracias a la creación del módulo de infraestructura comercial (revisar lámina de mobiliario A3), este al igual que los demás puntos ofrecen un ingreso y salida a personas inmersas en la ruralidad, es uno de los puntos que menos impacta sobre el territorio rural, en el y en los demás puntos se crea una barrera de protección natural de árboles hacia la ruralidad, la cual está normada por arboles tipo I y II al igual que se encuentra condicionado en la lámina A3 de mobiliario.

Gráfico 96: *Propuesta de punto estratégico "D"*.

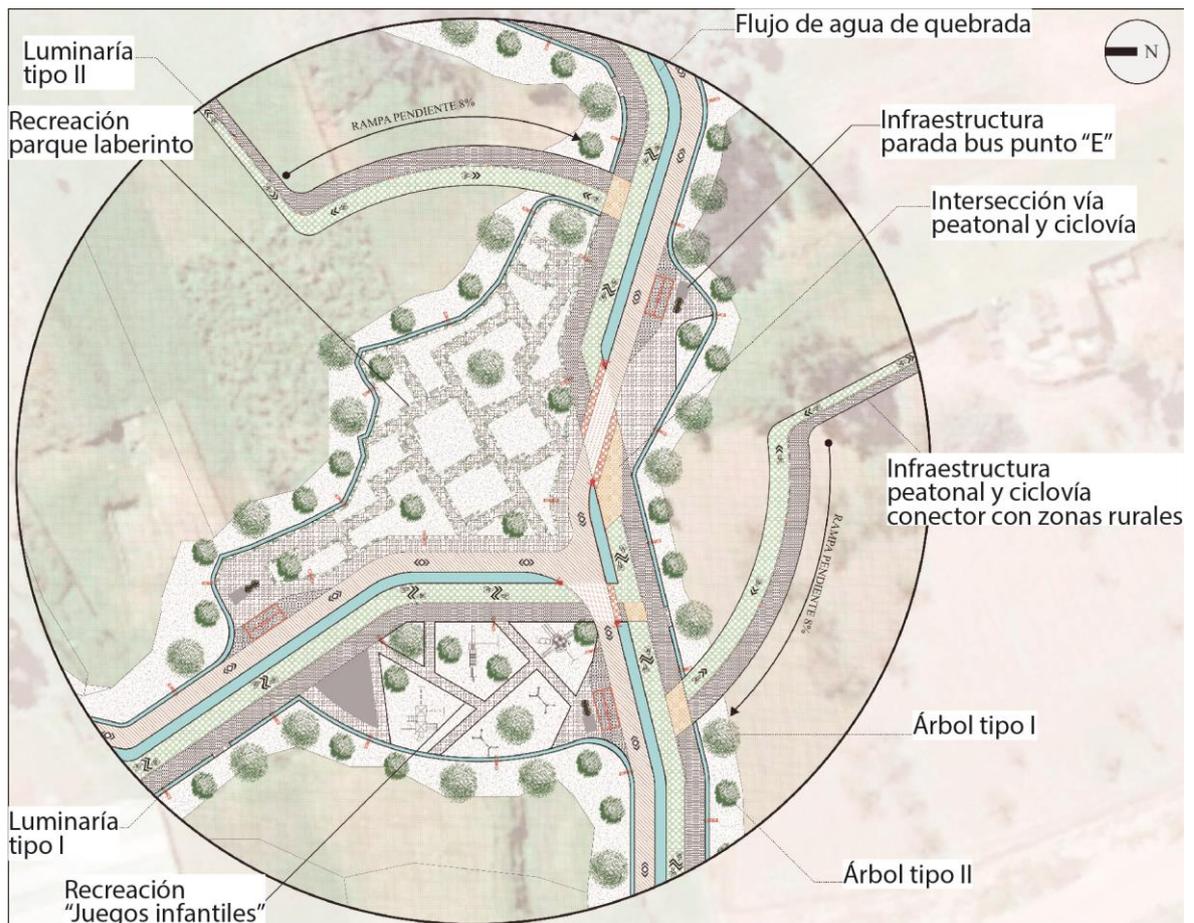


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### **4.2.2.8 Desarrollo de la propuesta punto "E".**

La relación del punto "F" con su entorno rural es debido a que la población requiere de infraestructura para el descanso y/o recreación, por tal motivo en él se pueden encontrar un parque de juegos infantiles y un parque laberinto, en el cual se destinan zonas al descanso que es complementario a su mobiliario (especificado en la lámina de mobiliario A3), el ingreso a este punto puede ser desde la morfología rural a través de las rampas no mayores al 8% o por la propuesta de movilidad y transporte de la cual puede ser proveniente tanto de la zona urbana de San Miguel como de Mulliquindil.

Gráfico 97: Propuesta de punto estratégico "E".

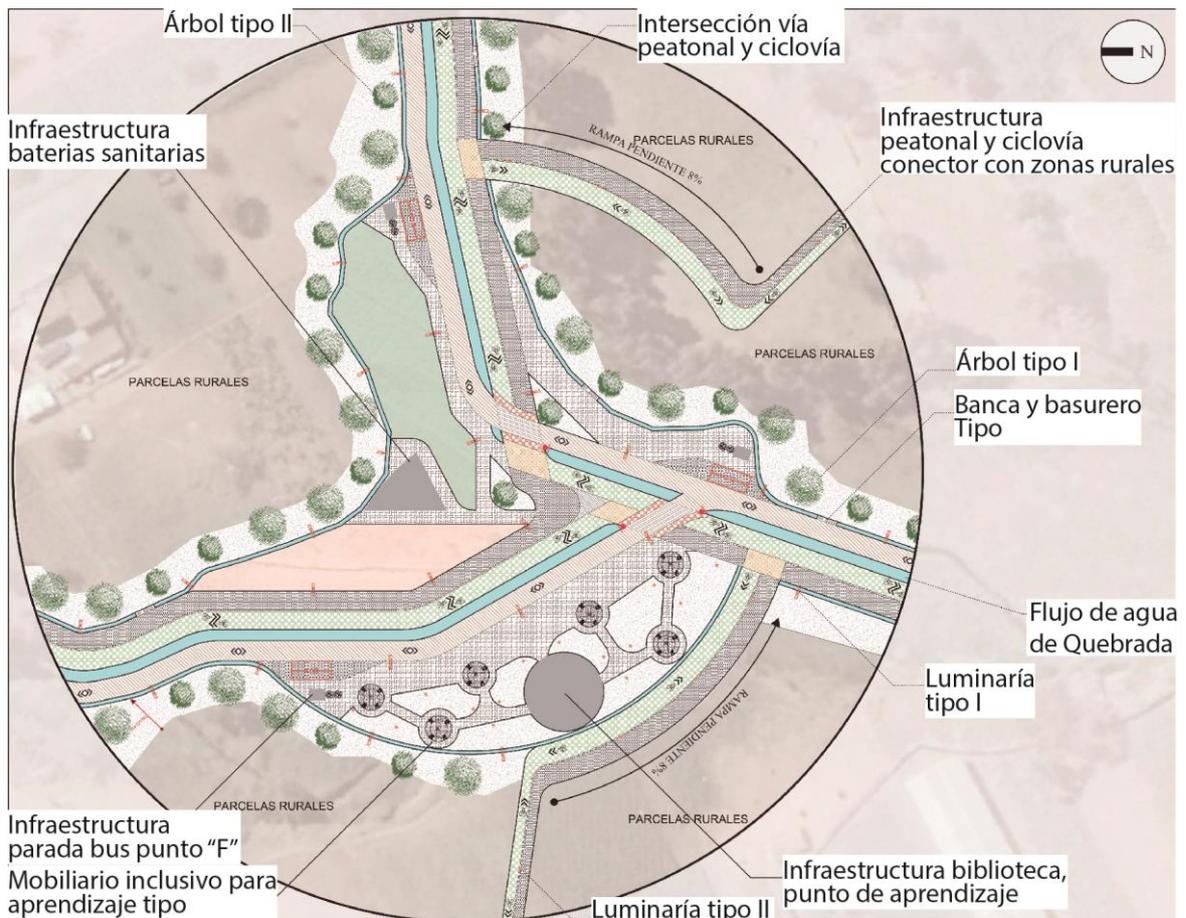


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### 4.2.2.9 Desarrollo de la propuesta punto "F".

El punto "F" posee la misma relación del punto "B" "espacio educativo", pero su ubicación es más orientada a "Mulliquindil", por tal motivo sus similitudes en brindar infraestructura son similares, con el mismo mobiliario para estudio y una biblioteca general encargada de brindar conexión a internet y electricidad, sin embargo, en esta se implementan 2 parcelas que pueden ser utilizadas por establecimientos educativos u otras entidades con fines educativos y/o experimentales ya que en ellas se puede conocer pros y contras de los suelos rurales aledaños a este punto.

Gráfico 98: Propuesta de punto estratégico "F".

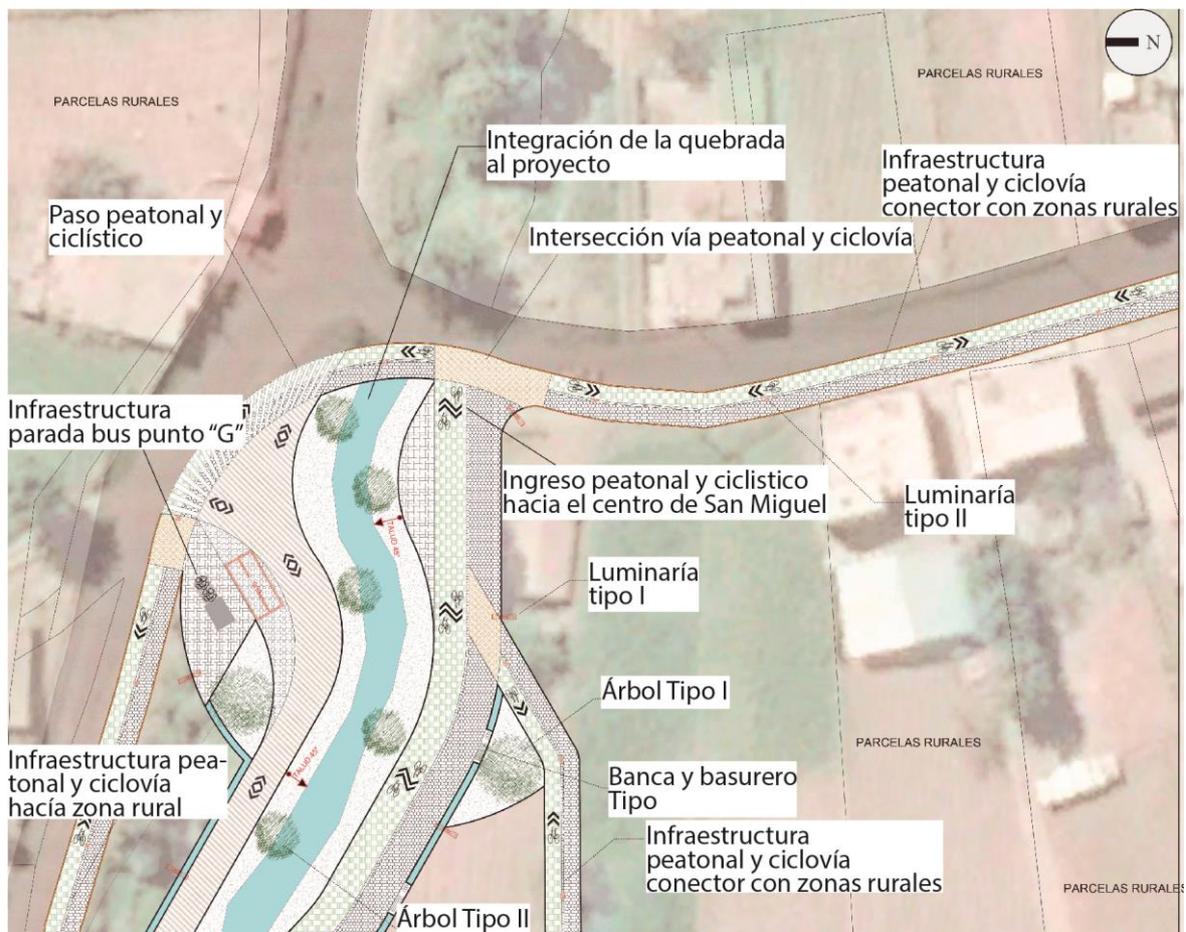


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

**4.2.2.10 Desarrollo de la propuesta punto "G" (Salida de la quebrada interacción con la ruralidad).**

El punto "G" es la manera de integrar el fin de la propuesta de movilidad y vialidad a través de la quebrada con la superficie rural, por lo cual se incorpora una red peatonal y de ciclovía a través de la parroquia de Mulliquindil, concretamente con la vía de desarrollo gastronómico, con el fin de llamar la atención de población urbana y visitantes a recorrer dicho proyecto, por otro lado es la manera sostenible de moverse desde Mulliquindil a San Miguel o a cualquier punto de interés de la sociedad rural ya sea por la vía peatonal, la ciclovía o el transporte urbano implementado, cabe destacar la integración de la quebrada de forma gradual, con lo cual al llegar a este punto no se afecta la continuidad del flujo de la quebrada.

Gráfico 99: *Propuesta de punto estratégico "G"*.

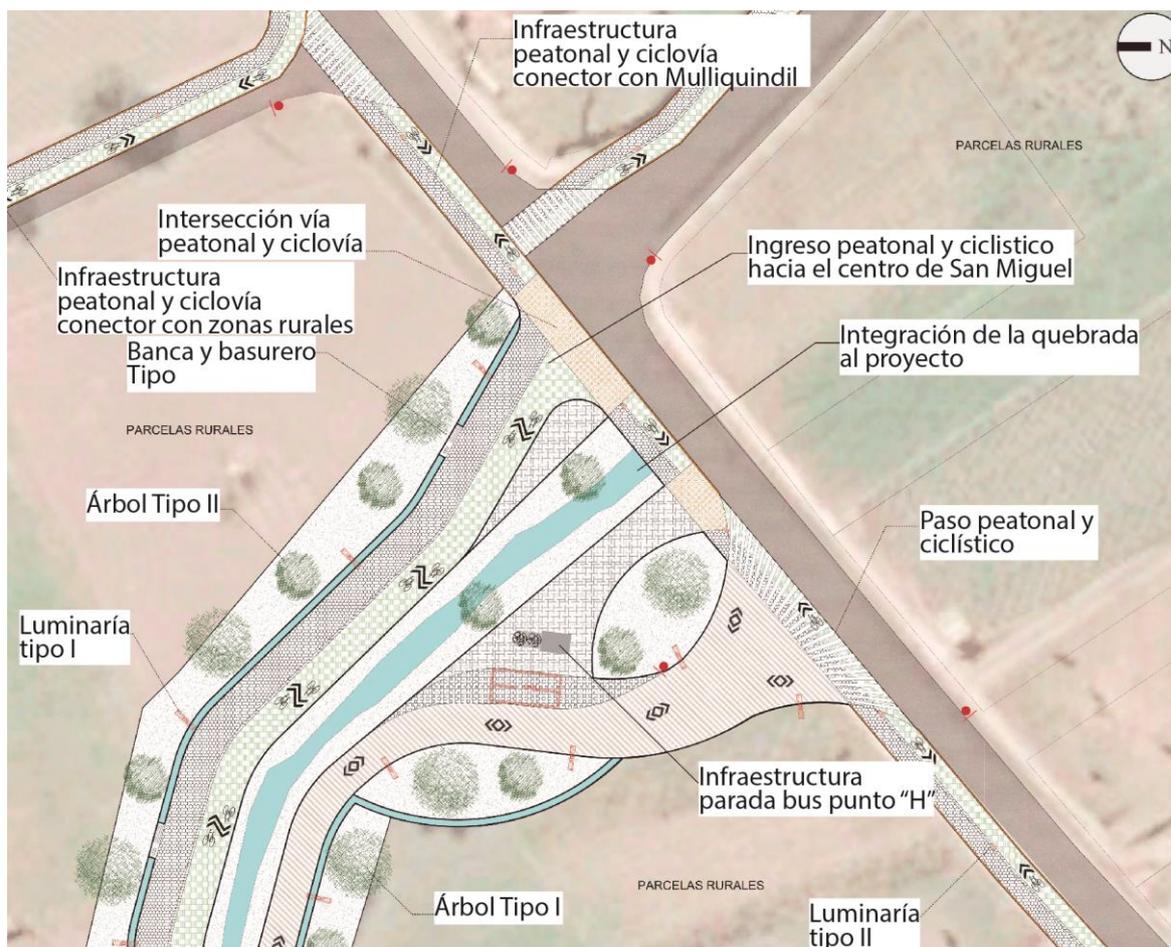


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### **4.2.2.11 Desarrollo de la propuesta punto "H".**

El punto "H" es el segundo punto en integrar la morfología rural actual con el proyecto, por lo cual incluye el ingreso peatonal y ciclistico de manera gradual hacia la quebrada, con la diferencia que en este se aprecia el inicio de la misma. Al igual que el punto (G, I) se incluye el transporte urbano a las vías existentes en la superficie llevando la movilidad del centro San Miguel a Mulliquindil y viceversa.

Gráfico 100: *Propuesta de punto estratégico "H"*.

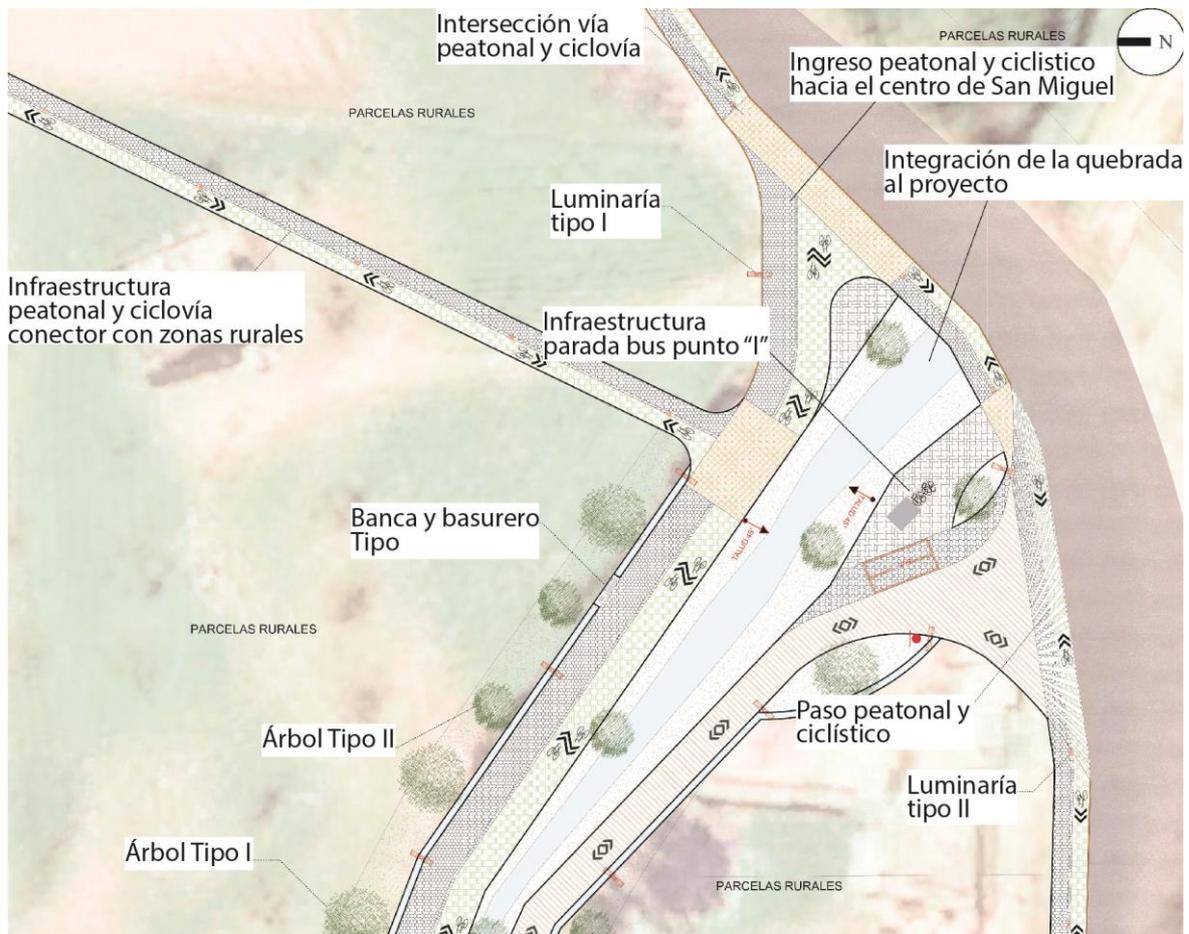


Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

#### **4.2.2.12 Desarrollo de la propuesta punto "I".**

El punto "I" ofrece la continuidad de la quebrada, la incorporación de la vía peatonal, ciclovía y la de bus urbano, con el fin de interactuar con todos los puntos propuestos y con el casco urbano de San Miguel, este punto al igual que el resto representa un inicio y un fin de la movilidad a través de las quebradas. Los puntos (G, H, I) al acoplarse a la quebrada forma un talud no mayor a 45° hacia el interior de la quebrada, algo similar a como la encontramos actualmente, pero que se acopla mediante una pendiente de la ciclovía, vía peatonal y la de transporte urbano no superior al 8% al nivel inferior de la quebrada en una longitud aproximada de 50 metros y con ello se integra la propuesta de movilidad y vialidad al interior de la quebrada.

Gráfico 101: *Propuesta de punto estratégico "I"*.



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

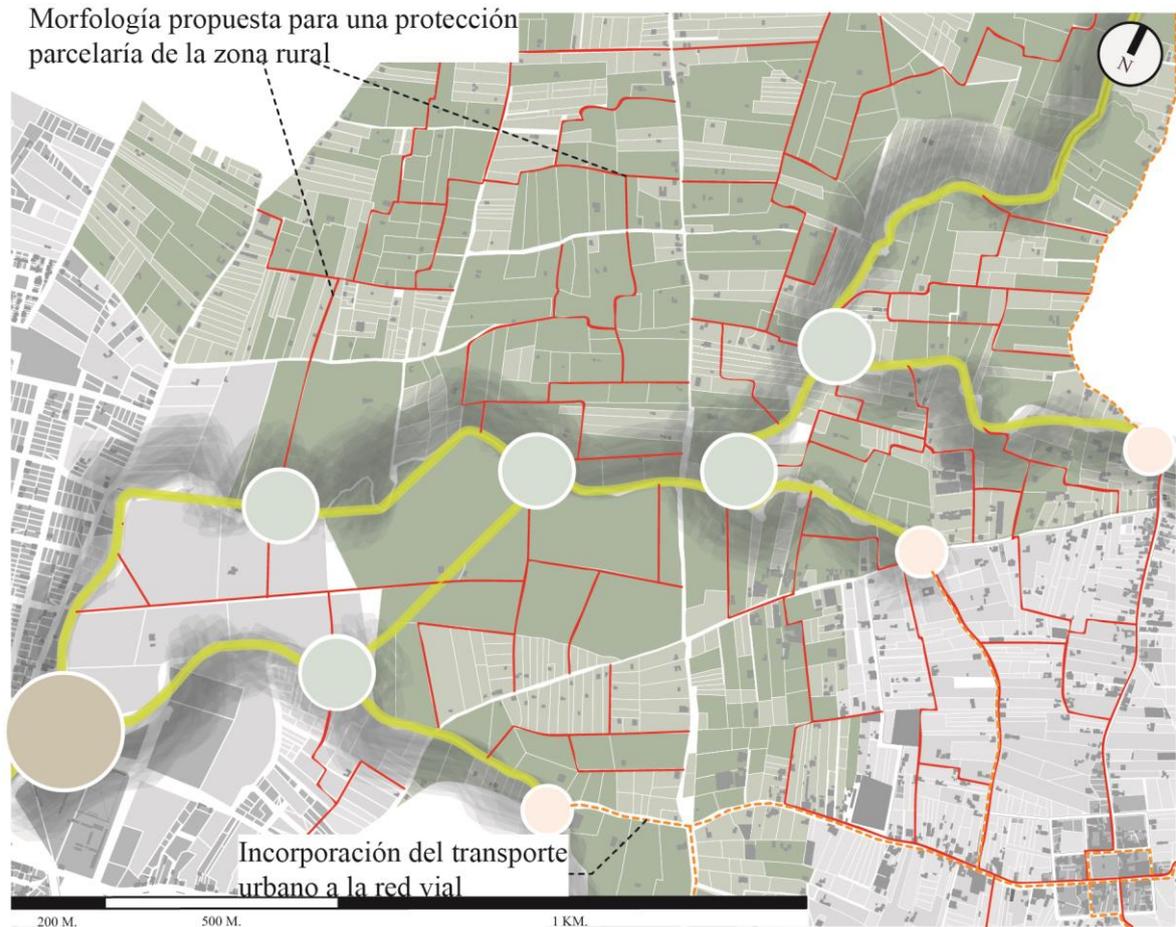
#### **4.2.3 Propuesta de morfología y vialidad.**

##### **4.2.3.1 Propuesta de morfología rururbana a través de senderos y chaquiñanes.**

La morfología debe ser integrada a la vialidad y deberá formar parte del territorio existente de ambas parroquias, seguido de que se tomará como eje principal de movilidad y de desarrollo a la quebrada, la cual cumple como vínculo conector tanto de la población urbana como también de la rural, el motivo más interesante de potenciar este eje de conexión es la segregación que este ha causado a territorios por falta de una libre movilidad y el poco uso de la misma a causa de su descuido o desconocimiento, sin embargo es una manera de conectar ambos territorios para que ninguno de los dos pierda su esencia y convertir a este eje en el pilar dinámico de todas las actividades que la población rural requiera realizar en territorio urbano y también la libertad de movilizar a la población urbana y turística a espacios rurales de este territorio y solo así se potenciará nuevas fuentes de economía con la

implementación de espacios recreativos, gastronómicos, comerciales y a su vez se densifica espacios antes no deseados por la sociedad como lo son cercanos a la quebrada.

Gráfico 102: *Morfología rururbana integrada a la actual malla urbana y rural.*



Fuente: Elaboración propia.

#### ***4.2.3.2 Estado actual de la morfología rural.***

La morfología actual de la ruralidad es irregular, debido a las tareas agrícolas y ganaderas desarrolladas en las parcelas, sin embargo, como se puede observar en imagen 4, actualmente existe una integración de la quebrada y prueba de ello son los chaquiñanes por medio de los linderos de los terrenos, los cuales algunos culminan en la quebrada y otros la cruzan de tal manera que rompen a este accidente geográfico.

Imagen 4: *Morfología rural actual.*



Fuente: Adaptado de Google Earth.

Imagen 5: *Fotografías estado actual integración de morfología a la quebrada.*





Fuente: Elaboración propia.

#### ***4.2.3.3. Desarrollo de la propuesta Morfología rururbana.***

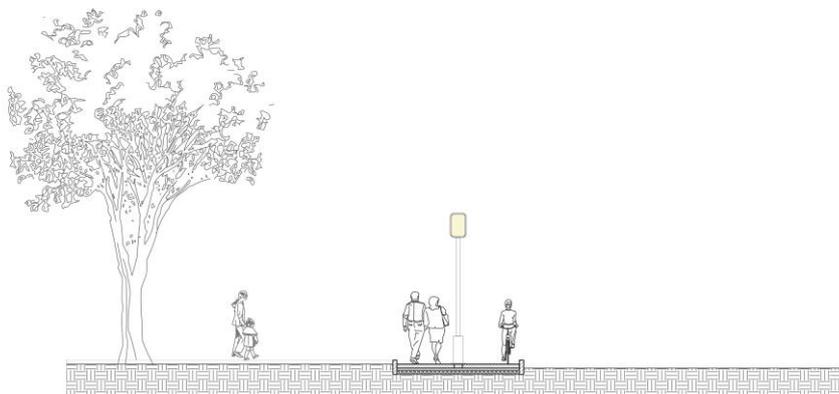
La protección rural y la visión de brindar equipamientos e infraestructura a la sociedad que la habita, se la puede realizar mediante la configuración de su morfología, que en coordinación con la propuesta de movilidad y vialidad complementan una infraestructura muy completa, es por ello que se determina a los linderos de los terrenos como espacio para la movilidad rural en base al derecho de camino que se otorga a la población para una circulación a través de los conocidos chaquiñanes, como se observa en el gráfico 102, la movilidad peatonal y de ciclovía no afecta el desarrollo rural de las parcelas, ya que no las fracciona, brindando una movilidad sostenible y no invasiva para su crecimiento como sociedad rururbana, con todos los equipamientos e infraestructura propuestas en los puntos de intervención. (Ver a detalle la propuesta en lámina ambientada y lamina técnica A3).

Gráfico 103: *Propuesta de morfología rururbana.*



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

Gráfico 104: *Corte de intervención en morfología rural.*



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

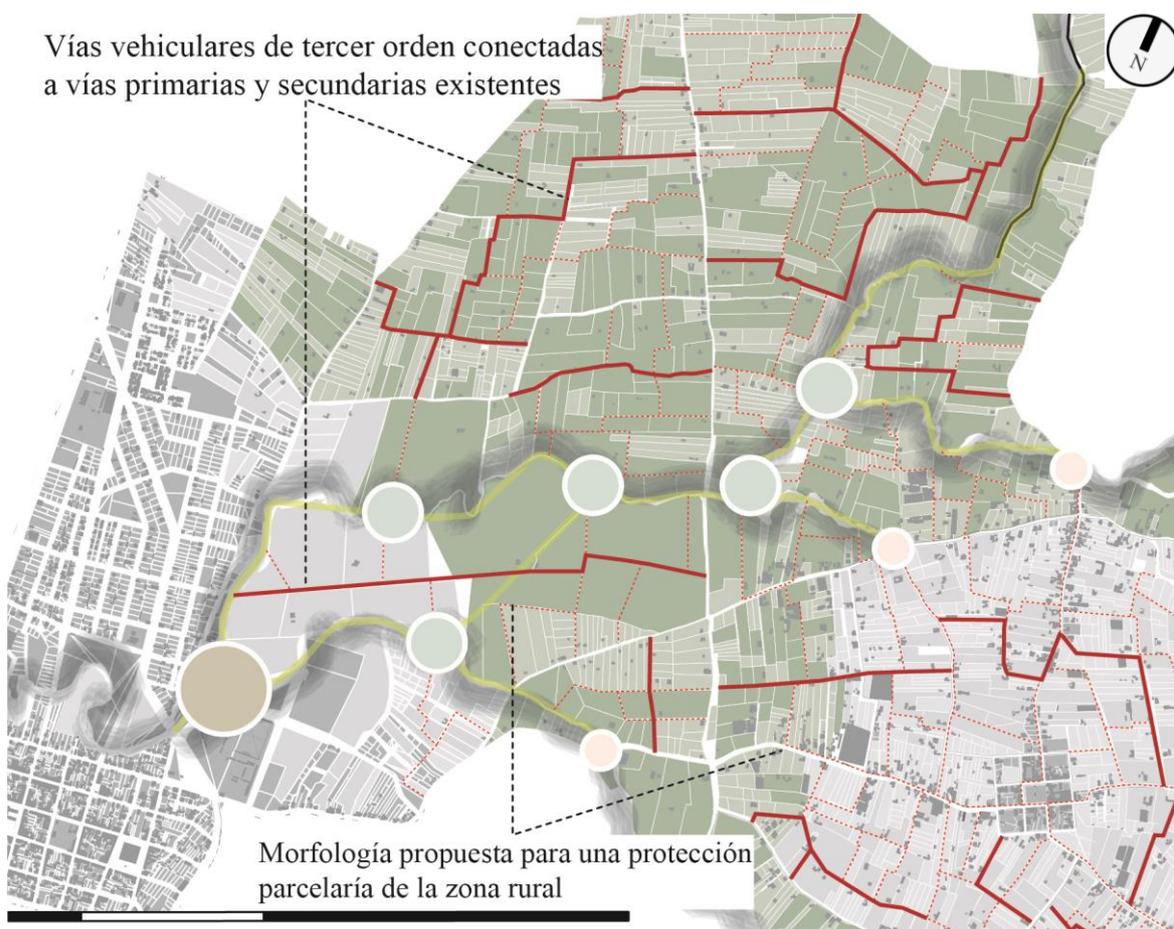
En el gráfico 103 se muestra la intervención en linderos de los terrenos y/o chaquiñanes de la vía peatonal al igual que de la ciclovía, esta debe ser una mínima intervención dentro

de las parcelas rurales y debe ser correctamente iluminada con el fin de transmitir seguridad a la población que la recorre.

#### ***4.2.4.1. Propuesta de Integración del transporte agrícola y ganadero a la morfología rururbana.***

La morfología propuesta a través de senderos, caminos vecinales y chaquiñanes satisface necesidades sociales del territorio estudiado, sin embargo, es necesario el pensamiento de índole económico del sector y de movilidad tanto de productos agrícolas como también ganaderos, para ello es necesario el replanteo de las necesidades para movilizar dichos productos sin interferir las parcelas y el uso agropecuario al que hoy en día se encuentra enfocado dicho territorio.

Gráfico 105: *Integración de vías terciarias de transporte agrícola y ganadero*



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.3.3. Desarrollo de la propuesta del plan piloto de integración de vías terciarias a la morfología rururbana.

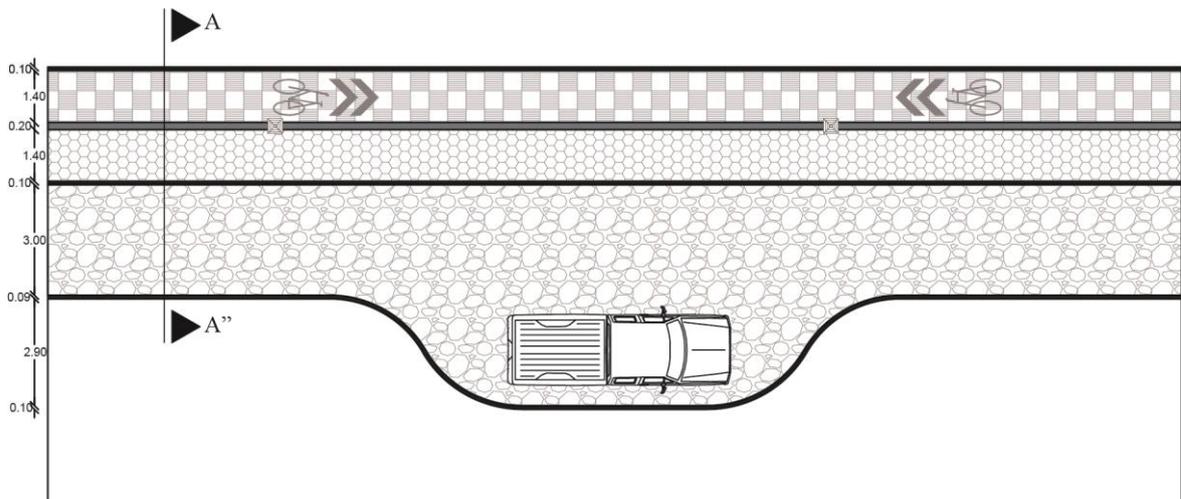
La integración de estas vías terciarias de un solo carril es complemento para el sistema de movilidad utilizado en la creación de una nueva morfología, para ello como se muestra en el gráfico 104 son pocas las vías con esta característica de admisión vehicular, el sistema de recolección de productos agrícolas y ganaderos consiste en la incorporación de un carril de 3m de ancho de piedra tradicional de la ruralidad, esto con el fin de reducir la velocidad de los automotores por estos caminos y la intención visual, para que no sean vías de tránsito vehicular personal o de pasajeros, únicamente de transporte de producción agrícola. A esta planificación vial se le aumentan bahías de carga y descarga de productos cada 100 m, con la finalidad de brindar este espacio comunal para terrenos entorno a estas bahías, las bahías de carga se las utilizarán por horas para cada terreno aledaño, con la finalidad de evitar conflictos en carga y descarga. (Ver a detalle la propuesta en lamina ambientada y lámina técnica A3).

Gráfico 106: Integración vías terciarias unidireccionales a la morfología



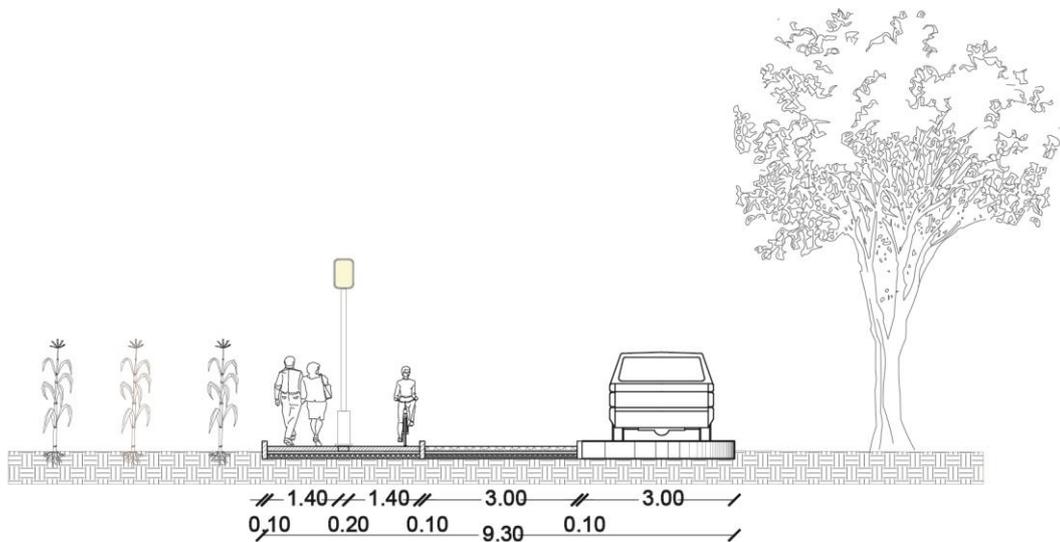
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 107: *Detalle de inserción de la vía terciaria con la morfología rururbana propuesta*



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

Gráfico 108: *Corte del detalle de inserción de la vía terciaria con la morfología rururbana propuesta*



Fuente: Elaboración propia. (escala s/n ver en lámina A3 ambientada y técnica)

En el gráfico 106 y 107 se evidencia la integración de ya la mencionada vía vehicular, la cual conserva la capacidad de transportar productos y a la vez respeta el plan rururbano propuesto en esta investigación.

### 4.3. Anteproyecto Técnico.

El anteproyecto técnico, la visualización 3D y detalles se encuentran adjunto en los formatos A3.

## Conclusiones

Una vez culminada la investigación y el desarrollo de la propuesta sobre el vínculo rural entre estas parroquias “Mulliquindil (parroquia rural) y San Miguel de Salcedo (cabecera cantonal)”, a través de la integración del crecimiento rururbano, se puede afirmar que el territorio rural se encuentra protegido por la propuesta de morfología y su movilidad sostenible a través de senderos, chaquiñanes y/o caminos de paso, con el fin de no dividir o parcelar territorios agrícolas de no menos de 500m<sup>2</sup>, sin embargo, dispersar población repercute de manera negativa en la integración social entre territorios urbanos y rurales, problema que se resolvió con el estudio del territorio, la dispersión y la segregación ocasionada por las quebradas que unen los territorios de ambas parroquias, es allí que se involucra a las quebradas, mismas que son el medio más no la solución de esta investigación.

Ahora bien mediante fichas de observación en puntos estratégicos viales de conexión, se pudo demostrar el movimiento social de una parroquia a otra, se concluye la importancia de movilidad y flujos de personas entre ambos territorios, mismas que se confirman a través de mapeos tanto de infraestructura como de equipamientos esenciales en el crecimiento de ambos, por lo que se concluye que equipamientos e infraestructura del casco urbano es suficiente para el desarrollo de ambas parroquias, siempre y cuando se garantice una movilidad sostenible, rápida, segura y eficiente desde la ruralidad, tanto desde el centro de Mulliquindil al igual que de suelos segregados, hacia el sector urbano, a través de las quebradas.

Las encuestas tomadas en la conurbación rural muestran las necesidades de este territorio, algunas de ellas resueltas por el plan de movilidad, sin embargo, existen necesidades de recreación, integración social, comercio menor, de estudio y aprendizaje, que se resolvieron mediante la creación de puntos en uniones de las quebradas, dichos puntos sirven de ingreso al plan de movilidad y a su vez de integración de dinámicas rurales con las urbanas. El crecimiento rururbano poblacional de la sociedad inmersa está resuelto, por otro lado, la creación de ejes viales terciarios que conectan con vías primarias y secundarias existentes, complementan la esencia rururbana para el transporte y movilidad de productos agrícolas y ganaderos, solo así se puede afirmar con certeza la protección rural, ya que con este plan urbano rural, se conserva dinámicas sociales, económicas y se brinda a estos territorios infraestructura y equipamientos ya existentes en el casco urbano y se los complementa con puntos de dinámicas urbanas en territorio rural.

## BIBLIOGRAFÍA

- Hermida, M. A., Hermida, C., Cabrera, N., & Calle, C. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de Cuenca, Ecuador. *EURE (Santiago)*, 41(124), 25-44. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612015000400002>
- PDOT-MSA. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Mulliquindil Santa Ana.
- Baigorri, A. (1995). Hipótesis sobre las dificultades de mantener la separación epistemológica entre Sociología Rural y Sociología Urbana en el marco del actual proceso de urbanización global. 14.
- Fritschy, M. M., & Argentina, B. (2012). REVISIÓN DE LA DEFINICIÓN DEL ESPACIO RURURBANO Y SUS CRITERIOS DE DELIMITACIÓN. 13.
- Agostini, C. (2009). Pobreza, Desigualdad y Segregación en la Región Metropolitana. 44.
- Rocco, B. (s. f.). PROCESOS DE SEGREGACIÓN TERRITORIAL EN LA METRÓPOLIS CONTEMPORÁNEA: El caso de Montevideo en el período 1998-201. 14.
- Acevedo, Jorge B., Juan Pablo. (2009). Movilidad sostenible: una construcción multidisciplinaria.
- Ascher, F., Hernández Díaz, M., & Borja, J. (2016). Los nuevos principios del urbanismo: El fin de las ciudades no está a la orden del día. Alianza Editorial.
- Manuel de Solá. (1973). Programa “urbanística I”, Las formas de crecimiento urbano.
- Gama, J. I. C., Galván, J. G., & Contreras, H. J. R. (s. f.). UNA REFLEXIÓN SOBRE EL MODELO URBANO: CIUDAD DISPERSA-CIUDAD COMPACTA. 14.
- Pino Vásquez, A., & Ojeda Ledesma, L. (2013). Ciudad y hábitat informal: Las tomas de terreno y la autoconstrucción en las quebradas de Valparaíso. *Revista INVI*, 28(78), 109-140. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582013000200004>
- Jaramillo, C. I. M. (2008). La conurbación: Rizoma urbano y hecho ambiental complejo. 12.
- P. da Cunha, J. M., & Rodríguez Vignoli, J. (2009). Crecimiento urbano y movilidad en América Latina. *Revista Latinoamericana de Población*, 3(4-5), 27-64. <https://doi.org/10.31406/relap2009.v3.i1.n4-5.1>
- Alexander Schejtman, Julio A. Berdegué. (2004). DESARROLLO TERRITORIAL RURAL.
- Daniel O., Pablo O. (2014). Segregación socio-espacial urbana en Cuenca, Ecuador. *Revista de Análisis Estadístico*.

- Julio A. Berdegué. (2012). DINÁMICAS TERRITORIALES RURALES EN AMÉRICA LATINA, Series Claves para el Desarrollo Territorial.
- Figueroa, O. (2005). Infraestructura, servicios públicos y expansión urbana en Santiago. 31.
- Ernesto C. (2017). EL ROL DE LAS VÍAS TERCIARIAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO PAÍS. Revista de Ingeniería, 8.
- James D., Jacob N., Orna Kretchmer., Weatherspark.com.  
<https://es.weatherspark.com/y/20019/> Clima-promedio-en-San-Miguel-de-Salcedo-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o
- PDOT-SMS. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES “DATOS GENERALES” de la Parroquia San Miguel de Salcedo.
- Junta militar de gobierno. (1964). LEY DE CAMINOS, De los Caminos Públicos.
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES “DATOS GENERALES” de la Parroquia San Miguel de Salcedo.
- Gardesse, C. (2014). Case Study Paris Europa City, France: Implementation of a Large Private Project within the Triangle de Gonesse. 98.
- Prokoplejevic. (2020). JAPÓN: MUESTRA DE UN PATRIMONIO RURAL. Urban Live Lab. Plataforma de reflexión sobre territorio, la ciudad y sus ciudades.

## ANEXOS

### Anexo 1: Presupuesto referencial

<b>PRESUPUESTO REFERENCIAL</b>					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	REPLANTEO Y NIVELACIÓN PUNTOS DE INTERACCIÓN	m2	41504,42	0,65	26977,87
2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN MOVILIDAD POR QUEBRADAS	m2	56376,48	0,65	36644,71
3	REPLANTEO Y NIVELACIÓN MORFOLOGÍA RURAL	m2	45060,03	0,65	29289,02
4	REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE VÍAS DE TERCER ORDEN CON MORFOLOGÍA RURAL	m2	74356,57	0,65	48331,77
5	PERFILADO Y REFINADO DE TALUDES ENTRE 3 Y 6 M DE ALTURA	m2	24825,56	0,35	8688,95
6	DESBROCE Y LIMPIEZA 0,30cm "CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA 8m3"	m3	65189,26	3,98	259453,25
7	EXCAVACIÓN Y DESALOJO DE MATERIAL DE RAMPAS DE ACCESO "EXCAVADORA, CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA 8m3"	m3	13200,00	14,52	191664,00
8	EXCAVACIÓN DE FLUJOS DE AGUA DE QUEBRADAS Y ACEQUIAS CON RETROEXCAVADORA	m3	9309,58	5,36	49899,35
9	DESALOJO DE MATERIAL OBTENIDO POR "EXCAVACIÓN DE FLUJOS DE AGUA CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA 8m3" 10 km Aprx.	m3	9309,58	9,16	85275,75
10	EXCAVACIÓN MANUAL SUMIDEROS 0,38m x 0,52m	m3	67,19	6,33	425,31

11	BORDILLO PREFABRICADO MOVILIDAD POR QUEBRADAS Y PUNTOS DE INTERACCIÓN 36X10 H.S. f c= 180 kg/cm2 (encofrado)	m	37238,34	12,31	458403,97
12	BORDILLO PREFABRICADO MORFOLOGÍA RURAL 36X10 H.S. f c= 180 kg/cm2 (encofrado)	m	28162,52	12,31	346680,62
13	BORDILLO PREFABRICADO VÍAS Terciarias y MORFOLOGÍA RURAL 36X10 H.S. f c= 180 kg/cm2 (encofrado)	m	3375,40	12,31	41551,17
14	SUBRASANTE CONFORMACIÓN (EQUIPO PESADO) MOVILIDAD POR QUEBRADAS Y PUNTOS DE INTERACCIÓN.	m2	55857,51	0,46	25694,45
15	SUBRASANTE CONFORMACIÓN (EQUIPO PESADO) MORFOLOGÍA RURAL Y VÍAS Terciarias.	m2	116600,35	0,46	53636,16
16	SUB-BASE CLASE 3 CONFORMACIÓN (EQUIPO PESADO) MOVILIDAD POR QUEBRADAS Y PUNTOS DE INTERACCIÓN.	m2	55857,51	11,72	654650,02
17	SUB-BASE CLASE 3 CONFORMACIÓN (EQUIPO PESADO) MORFOLOGÍA RURAL Y VÍAS Terciarias.	m2	116600,35	11,72	1366556,10
18	SUMIDERO PREFABRICADO + REJILLA 0.38m X 0,52m	u	280,00	172,00	48160,00
19	CAMA DE ARENA E= 5cm, DISPERSIÓN CON CARGADORA FRONTAL	m3	6705,37	9,04	60616,54
20	ADOQUIN HEXAGONAL GRIS USO PEATONAL fc= 350 kg/cm2	m2	51436,05	18,49	951052,56
21	ADOQUIN ECOLÓGICO USO CICLOVÍA fc=350 kg/cm2	m2	51436,05	19,45	1000431,17
22	ADOQUIN RECTANGULAR DIVISORIO COLOR ROJO fc 350 kg/cm2	m2	6307,89	19,08	120354,54
23	ADOQUIN ZIGZAG VARIOS COLORES USO PEATONAL fc=350 kg/cm2	m2	7258,26	17,38	126148,56
24	ADOQUIN RECTANGULAR VARIOS COLORES PARADA DE BUS fc= 350 kg/cm2	m2	1558,80	19,32	30116,02

25	ADOQUIN RECTANGULAR GRIS USO DE TRANSPORTE PÚBLICO $f_c=350 \text{ kg/cm}^2$	m2	60862,95	19,10	1162482,35
26	Empedrado con piedra bola	m2	37225,63	4,72	175704,97
27	CÉSPED SIEMBRA DE MEZCLA DE SEMILLAS DE LODIUM, AGROSTIS, FESTUCA Y POA	m2	11174,81	6,57	73418,50
28	BAÑOS PÚBLICOS 60 m2 HORMIGÓN	u	7,00	18000,00	126000,00
29	CUBIERTA A DOS AGUAS EN ESTRUCTURA METÁLICA	m2	1219,43	120,00	146331,60
30	PARADAS DE AUTOBÚS 4,70m X 1,80m	u	17,00	3500,00	59500,00
31	BIBLIOTECA Y CENTRO DE REDES DE INTERNET	u	2,00	40000,00	80000,00
32	CUBIERTA PARA ESTACIÓN DE AUTOBÚS	m2	520,07	120,00	62408,40
33	TIENDA DE ALQUILER DE BICICLETAS	m2	118,55	300,00	35565,00
34	MÓDULO INCLUSIVO PARA APRENDIZAJE EN HORMIGÓN Y ESTRUCTURA METÁLICA 4m X 4m	u	12,00	1250,00	15000,00
35	CANCHA DE FÚTBOL 5 EN CÉSPED SINTÉTICO	m2	375,00	15,00	5625,00
36	CANCHA DE VOLEY CONTRAPISO DE HORMIGÓN E= 6cm	m2	161,00	19,00	3059,00
37	CANCHA DE BASQUETBALL, CONTRAPISO DE HORMIGÓN E= 6cm	m2	420,00	25,00	10500,00
38	MÓDULO DE INFRAESTRUCTURA COMERCIAL EN HORMIGÓN Y ESTRUCTURA METÁLICA 3,50m X 2m	u	33,00	2100,00	69300,00
39	ARBUSTOS DE 1.6m	m2	255,13	11,65	2972,26
40	POSTES METÁLICOS GALVANIZADOS DOBLES CONICOS E=4 mm H= 7,5m, INCL. BRAZO DOBLE E INSTALACIÓN	u	615,00	656,88	403981,20
41	POSTES METÁLICOS GALVANIZADOS E=4mm, H= 3,65m, INCL. INSTALACIÓN	u	1689,00	285,45	482125,05
42	BANCAS METALICAS EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO Y SOPORTES DE HORMIGÓN	u	203,00	365,20	74135,60

43	BASURERO TRIPLE METÁLICO DE ACERO GALVANIZADO	u	218,00	72,50	15805,00
44	COLUMPIOS DE ACERO 3 ASIENTOS INCL. INSTALACIÓN	u	8,00	475,00	3800,00
45	JUEGOS INFANTILES (6,00m X 4,00m X 2,50m) INCL INSTALACIÓN	u	3,00	2553,92	7661,76
46	JUEGOS INFANTILES (5,50m X 5,00m X 3,00m) INCL INSTALACIÓN	u	3,00	3293,60	9880,80
47	ÁRBOL PRUNUS SERÓTINA	u	192,00	25,00	4800,00
48	ÁRBOL JUGLANS NEOTROPICA	u	192,00	22,30	4281,60
49	ÁRBOL SAMBUCUS PERUVIANA	u	192,00	24,50	4704,00
50	ÁRBOL TECOMA STANS	u	192,00	18,50	3552,00
51	SEÑALÉTICA VERTICAL (0,90m X 0,30m)	u	68,00	57,00	3876,00
			<b>TOTAL</b>		9067171,97

SON: NUEVE MILLONES SESENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y UNO, CON 97/100 DÓLARES AMERICANOS, ESTE VALOR NO INCLUYE IVA

Anexo 2: Ficha 01 de observación punto 1 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Número de ficha:	1		Fotografía	
Ubicación:				
San Miguel Frente al terminal terrestre calle club 10 de agosto				
Coordenadas:				S 1°2'19.1904" W 78°34'57.5652"
Fecha de Observación:				10/8/2020
Hora de observación				
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM	4:00PM - 4:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
204	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
74	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
5	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
<p>El lugar a analizar posee servicios de maquinaria pesada de lunes a viernes, además de una plaza de comercialización de papas y hierbas para ganado que funciona jueves y Domingo.</p>				
Fecha de Observación:				
10/8/2020				
Hora de observación				

7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM			
4:00PM -4:30PM				
Flujo Vehicular				
182	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
128	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
6	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				

El flujo peatonal se debe al equipamiento de servicio terminal terrestre y al de revisión vehicular

Fecha de Observación:			
10/8/2020			
Hora de observación:			
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM		
4:00PM -4:30PM			
Flujo Vehicular			
240	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
45	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
9	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
El retorno a Mulliquindil en la tarde es mayor debido a la culminación de la jornada laboral.			

Anexo 3: Ficha 02 de observación punto 2 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Número de ficha:	2	Fotografía		
Ubicación:				
Av Salcedo Tena y Vía principal conexión Santa Ana Límite parroquial				
Coordenadas:				S 1°2'8.7108" W 78°34'22.116"
Fecha de Observación:				10/8/2020
Hora de observación				
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM	4:30PM -5:00PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
196	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
25	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
5	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
<p>El mayor flujo vehicular es de este a oeste y viceversa, la pendiente hacia la vía de mulliquindil dificulta la movilidad peatonal y ciclística</p>				
Fecha de Observación:				
10/8/2020				
Hora de observación				

7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM		
4:30PM - 5:00PM			
Flujo Vehicular			
102	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
18	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
2	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

La pendiente complica la movilidad de los autos

Fecha de Observación:			
10/8/2020			
Hora de observación			
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM		
4:30PM - 5:00PM			
Flujo Vehicular			
75	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
3	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
2	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
El flujo de camionetas trae consigo personas en la parte del cajón			

Anexo 4: Ficha 03 de observación punto 3 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria ")

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Número de ficha:	3		Fotografía	
Ubicación:				
Límite San Miguel y Mulliquindil vía de acceso al barrio los pinos de Mulliquindil				
Coordenadas:				S 1°1'56.6616" W 78°34'26.994"
Fecha de Observación:				10/8/2020
Hora de observación				
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM	5:00PM -5:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
105	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
6	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
1	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
Los peatones usan la vía para caminar debido al mal estado de las veredas				
Fecha de Observación:				
10/8/2020				
Hora de observación				

8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
84	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
8	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
12	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

Las camionetas transportan peatones y hierbas en su parte posterior (cajón)

Fecha de Observación:			
10/8/2020			
Hora de observación			
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
117	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
15	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
10	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
El flujo incrementa por el retorno a Mulliquindil			

Anexo 5: Ficha 04 de observación punto 4 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Número de ficha:	4		Fotografía	
Ubicación:				
Límite San Miguel y Mulliquindil calle con dirección al estadio Rumipamba de navas				
Coordenadas:				S 1°1'41.3688" W 78°34'32.7036"
Fecha de Observación:				12/8/2020
Hora de observación				
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM	4:00PM -4:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
40	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
8	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
2	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
Las aceras peatonales no son utilizables por su mal estado				
Fecha de Observación:				
12/8/2020				
Hora de observación				

7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM	
4:00PM - 4:30PM		

Flujo Vehicular			
24	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
10	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
4	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

Poca afluencia de vehículos y personas

Fecha de Observación:		
12/8/2020		
Hora de observación		
7:00AM - 7:30 AM		12:00PM - 12:30PM
4:00PM - 4:30PM		

Flujo Vehicular			
39	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
6	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
2	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

Es una vía de baja velocidad debido a varios rompevelocidades

Anexo 6: Ficha 05 de observación punto 5 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Número de ficha:	5		Fotografía		
Ubicación:					
Calle sin nombre con dirección al barrio San Isidro					
Coordenadas:				S 1°1'4.422" W 78°34'50.0088"	
Fecha de Observación:				12/8/2020	
Hora de observación					
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM	4:30PM - 5:00PM			
Actividad Predominante:					
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS		
Infraestructura de movilidad					
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística		
Hormigón	Asfalto	Si	Si		
Adoquín	Adoquín	No	No		
Piedra	Piedra				
Tierra	Tierra				
Flujo Vehicular					
22	Alto	Medio	Bajo		
Flujo Peatonal					
20	Alto	Medio	Bajo		
Flujo ciclístico					
22	Alto	Medio	Bajo		
Observaciones					
<p>La vía se encuentra en mal estado, no existe aceras peatonales</p>					
Fecha de Observación:					
12/8/2020					
Hora de observación					

7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM		
4:30PM - 5:00PM			
Flujo Vehicular			
12	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
10	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
2	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

Existe gran presencia de invernaderos que cultivan tomate de riñón

Fecha de Observación:			
12/8/2020			
Hora de observación			
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM		
4:30PM - 5:00PM			
Flujo Vehicular			
27	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
12	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
18	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
La presencia de maquinaria agrícola como tractores es muy habitual			

Anexo 7: Ficha 06 de observación punto 6 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Número de ficha:	6		Fotografía	
Ubicación:				
Intersección del barrio obrero central y los pinos llamado las 4 esquinas de mulliquindil				
Coordenadas:	S 1°1'36.0876" W 78°33'59.7168"			
Fecha de Observación:				
12/8/2020				
Hora de observación				
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM	5:00PM -5:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
98	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
47	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
4	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
<p>Las personas de mulliquindil esperan en la esquina camionetas para trasladarse ya sea dentro o en el cajón de las mismas debido al poco transporte urbano</p>				
Fecha de Observación:				
12/8/2020				
Hora de observación				

8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
			
Flujo Vehicular			
42	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
18	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
6	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

La vía es muy comercial y sus viviendas se orientan a la calzada vehicular

Fecha de Observación:			
12/8/2020			
Hora de observación			
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
120	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
54	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
12	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
Las vías y aceras están en buen estado			

Anexo 8: Ficha 07 de observación punto 7 (mañana, mediodía y tarde "Días sin feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Número de ficha:	7		Fotografía		
Ubicación:					
Calle sin nombre con dirección al barrio Rumipamba de navas					
Coordenadas:				S 1°1'23.7072" W 78°34'9.8148"	
Fecha de Observación:				12/8/2020	
Hora de observación					
8:30AM - 9:00 AM	1:30PM - 2:00PM	5:30PM -6:00PM			
Actividad Predominante:					
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS		
Infraestructura de movilidad					
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística		
Hormigón	Asfalto	Si	Si		
Adoquín	Adoquín	No	No		
Piedra	Piedra				
Tierra	Tierra				
Flujo Vehicular					
9	Alto	Medio	Bajo		
Flujo Peatonal					
20	Alto	Medio	Bajo		
Flujo ciclístico					
4	Alto	Medio	Bajo		
Observaciones					
<p>Las personas caminan en sentido norte sur a esta hora de la mañana para llegar a la zona urbana con el fin de conseguir transporte</p>					
Fecha de Observación:					
12/8/2020					

Hora de observación		
8:30AM - 9:00 AM	1:30PM - 2:00PM	
5:30PM -6:00PM		

Flujo Vehicular		
9	Alto	Bajo
Flujo Peatonal		
6	Alto	Bajo
Flujo ciclista		
3	Alto	Bajo
Observaciones		

Se puede apreciar un sector netamente agrícola

Fecha de Observación:		
12/8/2020		
Hora de observación		
8:30AM - 9:00 AM	1:30PM - 2:00PM	
5:30PM -6:00PM		

Flujo Vehicular		
21	Alto	Bajo
Flujo Peatonal		
3	Alto	Bajo
Flujo ciclista		
1	Alto	Bajo
Observaciones		

Las vías son utilizadas para llevar ganado de un lugar a otro

Anexo 9: Ficha 01 de observación punto 1 (mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN			
Número de ficha:	1.2	Fotografía	
Ubicación:			
San Miguel Frente al terminal terrestre calle club 10 de agosto			
Coordenadas:	S 1°2'19.1904" W 78°34'57.5652"		
Fecha de Observación:			
13/8/2020			
Hora de observación			
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM	4:00PM - 4:30PM	
Actividad Predominante:			
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS
Infraestructura de movilidad			
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística
Hormigón	Asfalto	Si	Si
Adoquín	Adoquín	No	No
Piedra	Piedra		
Tierra	Tierra		
Flujo Vehicular			
465	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
354	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
25	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
El flujo peatonal y vehicular es debido al comercio de hierbas y papas en el terreno junto al terminal terrestre			
Fecha de Observación:			
13/8/2020			
Hora de observación			

7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM		
4:00PM -4:30PM			
Flujo Vehicular			
246	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
132	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
15	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

Los vehículos hacen uso de parqueo y se congestiona por la plaza de hierbas y papas

Fecha de Observación:			
13/8/2020			
Hora de observación:			
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM		
4:00PM -4:30PM			
Flujo Vehicular			
178	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
38	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
10	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
El flujo es escaso y ya no se realiza la comercialización de hiervas y papas			

Anexo 10: Ficha 02 de observación punto 2 (mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN				
Número de ficha:	2.2	Fotografía		
Ubicación:				
Av Salcedo Tena y Vía principal conexión Santa Ana Límite parroquial				
Coordenadas:				S 1°2'8.7108" W 78°34'22.116"
Fecha de Observación:				13/8/2020
Hora de observación				
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM	4:30PM -5:00PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
232	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
3	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
0	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
<p>El flujo vehicular es mucho mayor y con ello más personas se movilizan en el cajón de las camionetas</p>				
Fecha de Observación:				
13/8/2020				
Hora de observación				

7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM	
4:30PM - 5:00PM		
Flujo Vehicular		
98	Alto	Medio Bajo
Flujo Peatonal		
9	Alto	Medio Bajo
Flujo ciclístico		
1	Alto	Medio Bajo
Observaciones		

Existe menor flujo, pero con iguales problemas por la pendiente

Fecha de Observación:		
13/8/2020		
Hora de observación		
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM	
4:30PM - 5:00PM		
Flujo Vehicular		
68	Alto	Medio Bajo
Flujo Peatonal		
6	Alto	Medio Bajo
Flujo ciclístico		
3	Alto	Medio Bajo
Observaciones		
La pendiente de asfalto se encuentra en mal estado por lo que vehículos invaden vía para no caer en huecos		

Anexo 11: Ficha 03 de observación punto 3 (mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN				
Número de ficha:	3.2	Fotografía		
Ubicación:				
Límite San Miguel y Mulliquindil vía de acceso al barrio los pinos de Mulliquindil				
Coordenadas:				S 1°1'56.6616" W 78°34'26.994"
Fecha de Observación:				13/8/2020
Hora de observación				
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM	5:00PM - 5:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
128	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
12	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
24	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
<p>A tempranas horas de la mañana la gente regresa en camionetas con la compra de la hierba u otros</p>				
Fecha de Observación:				
13/8/2020				
Hora de observación				

8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
104	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
5	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
6	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

La intersección con la vía Salcedo Tena es de alto riesgo ya que el flujo es alto de este a oeste mientras que la velocidad de los vehículos es mayor de norte a sur.

Fecha de Observación:			
13/8/2020			
Hora de observación			
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
123	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
13	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
23	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
Los ciclistas y las personas comparten vialidad con los vehículos			

Anexo 12: Ficha 04 de observación punto 4 (mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN				
Número de ficha:	4,2	Fotografía		
Ubicación:				
Límite San Miguel y Mulliquindil calle con dirección al estadio Rumipamba de navas				
Coordenadas:				S 1°1'41.3688" W 78°34'32.7036"
Fecha de Observación:				16/8/2020
Hora de observación				
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM	4:00PM -4:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
61	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
22	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
12	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
Las acequias se encuentran dónde deben ir las aceras				
Fecha de Observación:				
16/8/2020				
Hora de observación				

7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM		
4:00PM - 4:30PM			
Flujo Vehicular			
32	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
8	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
1	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

El adoquín de la vía se encuentra en muy buen estado

Fecha de Observación:			
16/8/2020			
Hora de observación			
7:00AM - 7:30 AM	12:00PM - 12:30PM		
4:00PM - 4:30PM			
Flujo Vehicular			
43	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
12	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
1	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
Las personas, bicicletas y vehículos comparten el adoquinado de la vía vehicular			

Anexo 13: Ficha 05 de observación punto 5 (mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN			
Número de ficha:	5,2	Fotografía	
Ubicación:			
Calle sin nombre con dirección al barrio San Isidro			
Coordenadas:	S 1°1'4.422" W 78°34'50.0088"		
Fecha de Observación:			
16/8/2020			
Hora de observación			
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM	4:30PM -5:00PM	
Actividad Predominante:			
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS
Infraestructura de movilidad			
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística
Hormigón	Asfalto	Si	Si
Adoquín	Adoquín	No	No
Piedra	Piedra		
Tierra	Tierra		
Flujo Vehicular			
32	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
28	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
3	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
<p>La mayoría de vehículos que circulan por esta vía son altos debido al mal estado de la vía</p>			
Fecha de Observación:			
16/8/2020			
Hora de observación			

7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM		
4:30PM - 5:00PM			
Flujo Vehicular			
10	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
6	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
2	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

No existe la presencia de comercio por esta vía

Fecha de Observación:			
16/8/2020			
Hora de observación			
7:30AM - 8:00 AM	12:30PM - 1:00PM		
4:30PM - 5:00PM			
Flujo Vehicular			
34	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
24	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
5	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
Las personas, animales bovinos, ciclistas y vehículos comparten vialidad			

Anexo 14: Ficha 06 de observación punto 6 (mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN				
Número de ficha:	6,2		Fotografía	
Ubicación:				
Intersección del barrio obrero central y los pinos llamado las 4 esquinas de mulliquindil				
Coordenadas:				S 1°1'36.0876" W 78°33'59.7168"
Fecha de Observación:				16/8/2020
Hora de observación				
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM	5:00PM - 5:30PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
192	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
45	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
9	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
<p>Los vehículos bajos prefieren circular por este tipo de vías</p>				
Fecha de Observación:				
16/8/2020				
Hora de observación				

8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
75	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
36	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
10	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			

Esta vía es la más comercial tanto gastronómica como de comercio de Mulliquindil

Fecha de Observación:			
16/8/2020			
Hora de observación			
8:00AM - 8:30 AM	1:00PM - 1:30PM		
5:00PM - 5:30PM			
Flujo Vehicular			
112	Alto	Medio	Bajo
Flujo Peatonal			
32	Alto	Medio	Bajo
Flujo ciclístico			
6	Alto	Medio	Bajo
Observaciones			
La densificación alrededor de este eje vial es muy alta			

Anexo 15: Ficha 07 de observación punto 7(mañana, mediodía y tarde "Días con feria")

FICHA DE OBSERVACIÓN DÍA DE FERIA DEL CANTÓN				
Número de ficha:	7,2		Fotografía	
Ubicación:				
Calle sin nombre con dirección al barrio Rumipamba de navas				
Coordenadas:	S 1°1'23.7072" W 78°34'9.8148"			
Fecha de Observación:				
16/8/2020				
Hora de observación				
8:30AM - 9:00 AM	1:30PM - 2:00PM	5:30PM - 6:00PM		
Actividad Predominante:				
AGRICULTURA	GANADERÍA	COMERCIO	SERVICIOS EQUIPAMIENTOS	
Infraestructura de movilidad				
Acera	Calzada Vehicular	Espacio Estacionamiento	Ruta ciclística	
Hormigón	Asfalto	Si	Si	
Adoquín	Adoquín	No	No	
Piedra	Piedra			
Tierra	Tierra			
Flujo Vehicular				
7	Alto	Medio	Bajo	
Flujo Peatonal				
13	Alto	Medio	Bajo	
Flujo ciclístico				
6	Alto	Medio	Bajo	
Observaciones				
No existe aceras peatonales, la iluminación de los postes es muy baja				
Fecha de Observación:				
16/8/2020				

Hora de observación		
8:30AM - 9:00 AM	1:30PM - 2:00PM	
5:30PM - 6:00PM		
Flujo Vehicular		
15	Alto	Medio
Flujo Peatonal		
12	Alto	Medio
Flujo ciclista		
5	Alto	Bajo
Observaciones		

Lo que al parecer es una vía transversal, solamente es un ingreso a viviendas cercanas a la quebrada

Fecha de Observación:		
16/8/2020		
Hora de observación		
8:30AM - 9:00 AM	1:30PM - 2:00PM	
5:30PM - 6:00PM		
Flujo Vehicular		
16	Alto	Medio
Flujo Peatonal		
18	Alto	Medio
Flujo ciclista		
6	Alto	Bajo
Observaciones		
Poca afluencia de vehículos y personas por esta vía segregada		

Link de resultados de encuestas realizadas en ArcGIS Survey123:

<https://arcg.is/1L9iHX>

Anexo 16: *Modelo de encuesta.*

1. ¿En qué parroquia considera que se encuentra su vivienda?

San Miguel

Mulliquindil

2. ¿Qué tipo de actividad económica realiza?

Agricultura y/o ganadería  Comercio  Entidad Pública o privada  Otra

3. ¿Considera necesario que más personas habiten alrededor de su vivienda, con la finalidad de poblar mucho más el sector donde reside?

Si

No

4. Donde vive, ¿Cuál cree que sea el fraccionamiento de terreno adecuado?

200m<sup>2</sup>-300 m<sup>2</sup>  300m<sup>2</sup>-500m<sup>2</sup>  500m<sup>2</sup>-1000m<sup>2</sup>  1000m<sup>2</sup>- en adelante

5. ¿A dónde se dirige usted o un miembro de su familia para satisfacer las siguientes necesidades?

1.Mulliquindil

2. San Miguel

Salud

1

2

Vivienda

1

2

Educación Básica

1

2

Educación Secundaría

1

2

Trabajo

1

2

Abastecimiento de víveres

1

2

Recreación (Parques, plazas, etc.)

1

2

Gastronomía

1

2

Servicios Agrícolas o ganaderos (pago agua de acequia, compra de insumos)

1

2

Servicios de gestión municipal

1

2

6. ¿Porque decide vivir en este sector?

Heredo la casa o terreno  Tiene familiares cercanos a su domicilio  Agricultura y ganadería  Otros

7. ¿Cuál es la razón más importante por la que usted o un miembro de su familia se movilizan al centro urbano de San Miguel?

8. ¿Con que frecuencia se moviliza usted o algún miembro de su familia al centro urbano?

- Diaria  2-3 veces por semana  1 ves por semana  1 ves por mes

9. ¿En qué horario se moviliza al centro urbano?

- 5am-8am  12pm-3pm  4pm-7pm  8pm-11pm

10. ¿En qué horario retorna del centro urbano a su domicilio?

- 5am-8am  12pm-3pm  4pm-7pm  8pm-11pm

11. ¿Cuál es el sistema de movilidad que más utiliza para moverse hacia el centro de Mulliquindil?

1.Siempre

2.A veces

3.Casi Nunca

4.Nunca

Caminar

- 1  2  3  4

Bicicleta

- 1  2  3  4

Transporte urbano (Bus)

- 1  2  3  4

Camionetas-taxis (Particular)

- 1  2  3  4

Vehículo propio

- 1  2  3  4

12. ¿Cuál es el sistema de movilidad que más utiliza para moverse hacia el centro de San Miguel?

1.Siempre

2.A veces

3.Casi Nunca

4.Nunca

Caminar

1

2

3

4

Bicicleta

1

2

3

4

Transporte urbano (Bus)

1

2

3

4

Camionetas-taxis (Particular)

1

2

3

4

Vehículo propio

1

2

3

4

13. ¿Utiliza los linderos de los terrenos (Chaquiñán) para desplazarse a otros puntos del sector (dentro de la parroquia)?

Si

No

14. ¿Utiliza los linderos de los terrenos (Chaquiñán) para comunicarse con sus vecinos?

Si

No

15. ¿Qué material considera adecuado para estos caminos en los linderos de los terrenos (Chaquiñán) para uso peatonal y/o ciclístico?

Adoquín

Asfalto

Piedra

Tierra

16. ¿Utiliza la quebrada?

Si

No

17. ¿Como utiliza la quebrada?

Movilidad

Recreación (Área verde)

Otros

18. ¿Cree que se pueda convertir a la quebrada en un eje de movilidad entre San Miguel y Mulliquindil?

Si

No

19. ¿Cree que se pueda convertir a la quebrada en un eje de comercio entre San Miguel y Mulliquindil?

Si

No

20. ¿Qué equipamientos e infraestructura considera que necesita el sector donde vive?

Centro de Salud  Escuela nivel básico  Colegio Secundaria  Parques/ Áreas de recreación  Mercados/ Plazas  Seguridad (retén policial)

21. ¿Cree que mejoraría la calidad de vida en el sector con el tratamiento urbano de la quebrada?

Si

No

22. Si pudiera decidir, ¿Cómo conectaría las parroquias de Mulliquindil y San Miguel?

Con más vías y puentes  Parcelación y crecimiento urbano  Restauración de la quebrada como movilidad sin afectar la ruralidad  Otros

23. NOMBRE Y APELLIDO

24. EDAD

- 17-20     21-30     30-40     40-50     50-70     70-80