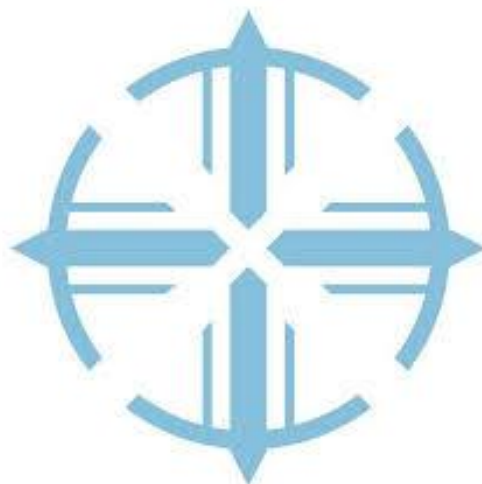


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS
INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



TEMA

**CAMBIOS EN LAS DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS EN EL BARRIO
VALENCIA DE LA PARROQUIA DE PÍNTAG DEBIDO AL MEJORAMIENTO
DE LA VÍA.**

NOMBRE:

CARLOS ARIEL LLUMIQUINGA CHUMAÑA

DIRECTORA

DRA. OLGA MAYORGA

QUITO, 2020

DEDICATORIA

A las personas más importantes de mi vida

Padre: Carlos Llumiyinga

Madre: Jimena Chumaña

Hermano: Alan Llumiyinga

Gracias por su confianza, apoyo y amor que me brindan en cada momento.

A mis profesoras:

Dra. Olga Mayorga

Mtr. Alexandra Mena

Mag. Dinora Hidalgo

Gracias por su dedicación, enseñanzas y sobre todo por compartir su pasión por la carrera.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre “Carlos Llumiyinga” le agradezco por la confianza que mantiene en mí, ya que por medio de su esfuerzo me ha permitido estudiar en esta prestigiosa universidad, además ha sido un referente en mi vida, puesto que es un hombre valiente y trabajador, pero sobre todo una persona honrada, humilde y sencilla, valores los cuales los llevo presente día a día. Mi anhelo es ser un gran hombre como mi padre.

A mi madre “Jimena Chumaña” quien es la mujer más importante en mi vida, le agradezco por su amor incondicional, ya que siempre está cuando más la necesito. Gracias por apoyarme y brindarme su cariño cuando he tenido buenos y malos momentos. Lo que más admiro de ella es su bondad y carisma, pero sobre todo su perseverancia y coraje frente a las adversidades, ya que en su dialecto, no existe la palabra “rendirse”. Mi anhelo es ser un guerrero como mi madre.

A mi hermano “Alan Llumiyinga” le agradezco por compartir juntos una misma pasión “artes marciales”, me enseñó que el esfuerzo y la dedicación tienen su recompensa. En un futuro cumpliremos nuestras metas y seremos el mayor orgullo de nuestra familia.

A mi abuelo “Segundo Chumaña”, quien es mi segundo padre le agradezco por guiarme, aconsejarme y corregirme cuando las cosas no estaban bien, disfruto los días de trabajo junto a él, porque me brinda su experiencia y sobre todo me contagia su mente de ganador para afrontar la vida.

A mi abuelita “Carmen Suquillo” quien es mi segunda madre, le agradezco por regalarme su acariño y amor, le podría considerar un ángel que Dios me dio, ya que fue mi mejor compañía en mi niñez, y en la actualidad tengo el placer de seguir disfrutando de su bondad y de su corazón tan puro que la identifica.

A mis tíos, tías, primas, les agradezco por sus constantes frases de aliento, espero algún día se sientan muy orgullosos de mí, ya que formaron parte de este proceso y me ayudaron a culminar mi carrera. Gracias por no abandonarme en tiempos difíciles.

Y por último, quiero agradecerle infinitamente a DIOS, por haberme puesto en el momento exacto de la vida, ya que su mejor regalo es haberme entregado esta familia, la cual es y será la motivación para ser mejor cada día.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTOS.....	II
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	XI
RESUMEN.....	XII
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Problema de investigación.....	1
1.1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.2. Formulación del problema.....	3
1.1.3. Sistematización del problema.....	3
1.2. Objetivos.....	3
1.2.1 General.....	3
1.2.2. Específicos.....	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Marco de referencia.....	4
1.4.1. Marco teórico.....	4
1.4.2. Marco conceptual.....	5
1.5. Metodología.....	7
1.5.1. Tipo de estudio.....	7
1.5.2. Método de investigación.....	8
1.5.3. Técnicas de recolección de datos.....	8
1.5.3.1 Fuentes primarias.....	8
1.5.3.2. Fuentes secundarias.....	9
1.5.3.3 Procesamiento de datos.....	9
1.5.3.3.1. Cálculo de la muestra.....	9
1.5.3.3.2. Matriz de operacionalización de variables.....	11
1.6. Contenido preliminar.....	12
1.6.1. Antecedentes.....	12
CAPÍTULO II.....	14
ASPECTOS BIOFÍSICOS.....	14
2.1. Ubicación geográfica.....	14

2.1.1. Límites.....	14
2.2. Clima.....	15
2.2.1. Temperatura.....	15
2.2.2. Precipitación.....	16
2.3. Hidrografía.....	17
2.4. Geomorfología.....	18
2.5. Geología.....	18
2.6. Suelos.....	18
2.7. Relieve.....	19
CONCLUSIÓN.....	19
CAPÍTULO III.....	20
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	20
3.1. Aspecto poblacional.....	20
3.2. Estructura poblacional.....	21
3.2.1. Análisis de la estructura poblacional por sexo.....	21
3.2.2. Muestra poblacional por edades.....	21
3.2.3. Educación.....	22
3.2.4. Salud.....	23
3.2.5. Organizaciones sociales.....	23
3.2.6. Calidad de vida.....	24
3.2.7. Aspecto Económico.....	25
3.2.8. Servicios básicos.....	27
3.2.9. Fuentes de abastecimiento de agua.....	28
3.2.10. Manejo de desechos sólidos / aguas servidas.....	30
3.2.11. Lugares de traslado.....	32
3.2.12. Motivos de traslado.....	32
3.2.13. Frecuencia de traslado.....	33
3.2.14. Medios de transporte.....	33
3.2.15. Señales de tránsito.....	34
3.2.16. Necesidades de la población.....	34
3.2.17. Plusvalía.....	37
CONCLUSIONES.....	37

3.3. Características del sistema vial.....	39
3.3.1. Descripción general del tramo 1.....	39
3.3.1.1. Observación del sistema vial del tramo 1.....	41
3.3.2. Descripción general del tramo 2.....	43
3.3.2.1. Observación del sistema vial del Tramo 2.....	44
3.3.3. Descripción general del tramo 3.....	46
3.3.3.1. Observación del sistema vial del tramo 3.....	48
CONCLUSIONES.....	51
CAPÍTULO IV.....	52
MOVILIDAD.....	52
4.1. Composición del sistema vial.....	52
4.2. Accesibilidad a servicios y actividades.....	53
4.3. Ampliación de la vía en el tramo 1 del barrio Valencia.....	55
4.3.1 CONVENIO No. 019 / DGPD-AMZCH/2018.....	55
4.3.1.1. Plazo.....	56
4.3.1.2. Información técnica.....	56
4.4. Señales de tránsito.....	57
CONCLUSIONES.....	57
CAPÍTULO V.....	58
CAMBIOS DEL USO DE SUELO ANTES Y DESPUÉS DE LA VÍA.....	58
5.1. El plan de uso y ocupación del suelo (PUOS).....	58
5.1.1. Uso residencial.....	58
5.1.2. Uso equipamiento.....	58
5.1.2.1. Recreación y deporte.....	58
5.1.3. Uso de recursos naturales.....	59
5.2. Cobertura y uso del suelo.....	60
5.2.1. Uso de suelo año 1985.....	60
5.2.2. Uso de suelo año 1996.....	61
5.2.3. Uso de suelo año 2019.....	61
5.3. Dinámica poblacional.....	65
5.4. Perspectiva de la implementación de la vía.....	66
5.4.1. Proyección de crecimiento poblacional a futuro.....	66

5.4.2. Proyección de crecimiento vial a futuro.....	67
5.4.2.1. Propuesta comunitaria realizada por los moradores del barrio Valencia para el mejoramiento vial en los tramos restante.....	67
5.4.3. Proyección de equipamientos de servicios públicos a futuro.....	68
5.4.4. Proyección de plusvalía a futuro.....	68
5.4.5. Solución de necesidades a futuro.....	69
5.4.5.1. Comercio.....	69
5.4.6. Proyección de área agropecuaria.....	70
5.4.7. Proyección de área forestal.....	70
5.5. Modelo tendencial.....	71
CONCLUSIONES.....	73
CONCLUSIONES GENERALES.....	74
RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS.....	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No.1. Base cartográfica del barrio Valencia - Píntag.....	14
Gráfico No.2. Climograma del barrio Valencia - Píntag.....	17
Gráfico No. 3. Muestra poblacional por edades.....	21
Gráfico No.4. Aspectos de mejoramiento.....	25
Gráfico No.5. Actividades económicas.....	26
Gráfico No.6. Sector en el que trabaja.....	27
Gráfico No.7. Acceso a servicios básicos.....	28
Gráfico No.8. Fuentes de abastecimiento.....	29
Gráfico No.9. Manejo de desechos sólidos.....	30
Gráfico No.10. Manejo de aguas servidas.....	31
Gráfico No.11. Traslado poblacional.....	32
Gráfico No.12. Motivos de traslado.....	33
Gráfico No.13. Medios de transporte.....	34
Gráfico No.14. Necesidades de la población.....	35
Gráfico No.15. Tipos de negocios.....	36
Gráfico No.16. Sistema vial del barrio Valencia.....	39
Gráfico No.17. Tramo 1 del sistema vial del barrio Valencia.....	40
Gráfico No.18. Tramo 2 del sistema vial del barrio Valencia.....	43
Gráfico No.19. Tramo 3 del sistema vial del barrio Valencia.....	47
Gráfico No.20. Uso de suelo año 1985.....	60
Gráfico No.21. Uso de suelo año 1996.....	61
Gráfico No.22. Uso de suelo año 2019.....	62
Gráfico No.23. Uso de suelo 1985, 1996,2019 del barrio Valencia.....	63
Gráfico No.24. Cobertura y uso de suelo del barrio Valencia 1985 - 1996 - 2019.....	64
Gráfico No.25. Dinámica poblacional del barrio Valencia 1985 - 1996 - 2019.....	65
Gráfico No.26. Modelo tendencial del barrio Valencia - Píntag.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.1. Matriz de operacionalización con la variable del mejoramiento vial.....	11
Tabla No.2. Matriz de operacionalización con la variable de la calidad de vida.....	11
Tabla No.3. Tabla climática - Datos históricos del tiempo Píntag.....	15
Tabla No.4. Nivel de instrucción académico.....	22
Tabla No.5. Establecimiento de salud.....	23
Tabla No.6. Infraestructura para el agua de riego.....	29
Tabla No.7. Resumen de los resultados obtenidos en la lista de cotejo.....	50
Tabla No.8. Condiciones de implantación del uso residencial.....	58
Tabla No.9. Condiciones de implantación del uso de equipamiento.....	59
Tabla No.10. Condiciones de implantación del uso de recursos naturales.....	59
Tabla No.11. Uso de suelo 1985- 1996 - 2019.....	63

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Foto No.1. Cancha deportiva.....	24
Foto No.2. Pozo séptico en la Hostería la Ponderosa.....	31
Foto No.3. Puntos de referencia - tramo 1.....	40
Foto No.4. Construcción de alcantarillado.....	41
Foto No.5. Características del tramo 1.....	42
Foto No.6. Puntos de referencia - tramo 2.....	44
Foto No.7. Características del tramo 2.....	46
Foto No.8. Puntos de referencia - tramo 3.....	47
Foto No.9. Características del tramo 3.....	49
Foto No.10. Condiciones del sistema vial en épocas de lluvia.....	52
Foto No.11. Bus “Expreso Antisana”.....	53
Foto No.12. Medios de transporte.....	54
Foto No.13. Invernaderos.....	62
Foto No.14. Mercado comunitario del barrio Santa Teresa.....	66
Foto No.15. Deforestación.....	71
Foto No.16. Proceso de encuestas a los moradores del barrio Valencia.....	87
Foto No.17. Reunión con los moradores del barrio Valencia.....	87
Foto No.18. Proceso de las entrevistas.....	88
Foto No.19. Proceso de observación.....	88

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario.....	79
Anexo 2. Lista de observación.....	82
Anexo 3. Entrevistas.....	84
Anexo 4: Evidencias fotográficas.....	87

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

GPU: Grandes Proyectos Urbanos

PEA: Población Económicamente Activa

IGM: Instituto Geográfico Militar

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

SIG: Sistema de Información Geográfica

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

EMMAP: Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito

PUOS: Plan de uso y ocupación del suelo

CUT: Capacidad de Uso de la Tierra

ONU Organización de Naciones Unidas

RESUMEN

En la actualidad, la globalización ha generado un proceso de cambio en el entorno físico del territorio, por el cual la movilidad es uno de los aspectos principales en el mundo moderno, ya que ayuda al desarrollo y progreso de una población. En la presente investigación, se analiza los cambios en las dinámicas socioeconómicas debido al mejoramiento de la vía en el barrio Valencia perteneciente a la parroquia Píntag. En el análisis se tomó en cuenta aspectos puntuales como: Población, Sistema vial y Uso de suelo.

Para determinar estos cambios se realiza un análisis comparativo del uso del suelo de 1985, 1996 y 2019, donde se visualiza una reducción de zonas agropecuarias, sustituidas por el uso residencial, principalmente en el primer tramo de la vía, puesto que, en dicho sector el comercio es más fluido, esta transformación deriva en un cambio en el sistema de producción agropecuario, provocando que la población cambie a otra actividad económica para obtener más ingresos. Mientras los sectores que se encuentran en los tramos restantes se observó pocas áreas de uso residencial, debido al difícil acceso y sobre todo por no contar con los suficientes servicios básicos que necesita una población.

Por tal razón, es importante señalar que un sistema vial en buenas condiciones, conllevaría a un mejor desarrollo de la población puesto que ayudaría al crecimiento económico, interacción social y una adecuada calidad de vida.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Planteamiento del problema

La movilidad es uno de los aspectos fundamentales en el mundo moderno porque facilita el acceso a todos los rincones de un territorio. Además, ayuda a solucionar un sin número de problemas económicos y sociales que las ciudades y comunidades presentan. Por lo expuesto, fue importante analizar la infraestructura vial que se mantiene en el mundo.

En los últimos años se ha visto una mejoría en la cobertura y calidad del sistema vial en Sudamérica, sin embargo la calidad de las carreteras es en general deficiente. Menos de un tercio de las redes viales nacionales se encuentra en buen estado en la mayor parte de los países, excepto dos países que se encuentran en otra posición y brinda una mejoría en su sistema vial como es Argentina y Guatemala (Fay & Morrison, 2007, p. 96.)

Si bien hay pocos datos disponibles sobre las carreteras rurales y locales que integran el resto de la red, parece que la situación es todavía peor: sólo el 8% se encuentra en buen estado en Perú y el Ecuador, por ejemplo. Las tasas de pavimentación son también bajas: en 1999, en América Latina y el Caribe estaba pavimentado el 27% de las carreteras, frente al 54% en los países de ingreso mediano y el 75% en Corea. Esta proporción había aumentado con mayor rapidez en América Latina y el Caribe desde 1990, año en que la proporción era del 22% en esta región, frente al 51% en los países de ingreso mediano y el 72% en Corea (Fay & Morrison, 2007, p. 98).

Los progresos de los últimos decenios en América Latina han sido constantes pero irregulares dentro de cada sector y país, lo cual no ayudó a mejorar la calidad de vida y la capacidad de realizar actividades productivas de una mejor manera. Esto es corroborado por Calderón y Servén (2004) quienes mencionan que “las mejoras de la infraestructura contribuyen de forma significativa a reducir las desigualdades” (p.17).

El Estado ecuatoriano consciente de la importancia vital que tiene el sistema vial para el desarrollo, ha venido trabajando conjuntamente con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, destinando en los últimos años rubros significativos y

cada vez crecientes del presupuesto para trabajar en el diseño, construcción y mantenimiento de la vialidad nacional. En lo que lleva el año 2019, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, han realizado labores de mejoramiento vial de los carriles centrales de la Panamericana Norte, en el tramo comprendido desde la entrada de Carapungo hasta la entrada a Calderón, en los dos sentidos de circulación vehicular, con una inversión de 587 631 dólares, el cual garantiza beneficiar a miles de conductores y peatones que residen y transitan por el sector del Inca (Quito Informa, 2018).

El Municipio de Quito ejecuta obras de calidad e integrales en beneficio de miles de moradores de los diferentes barrios y parroquias de la capital. La movilidad y mejoras en la infraestructura vial es prioridad para la alcaldía de Quito.

“La movilidad es una actividad urbana que está directamente ligada con el desarrollo del territorio y por ende de su planificación, por lo que ésta debe vincularse como un componente esencial, que responda y que influya; la formulación de sus herramientas fundamentales son los Planes de Desarrollo y el Ordenamiento Territorial.” (Secretaría de Movilidad de Quito, 2014). En tal sentido, el diagnóstico de la situación actual de la movilidad en las zonas municipales y metropolitanas está definido a dichos planes y su recíproca retroalimentación.

A pesar de lo expuesto anteriormente, el problema del sistema vial persiste en el barrio Valencia, ubicado en la parroquia Píntag, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito y se evidencia por varias razones; una de ellas es la deficiente infraestructura que tiene la vía principal de Valencia, la cual no presenta un correcto trazado geométrico vial. Además cuenta con una capa de rodadura de tierra y piedra en un avanzado estado de deterioro lo que dificulta el ingreso y salida de los pobladores. Esto desencadena una serie de problemas para los pobladores de este sector, como por ejemplo; el deficiente servicio de transporte público que garantice el desplazamiento de las personas hacia sus trabajos o actividades diarias a realizar, existiendo solo una línea de bus que circula cada hora (Bus Expreso). De igual manera, por no existir una vía adecuada de acceso, no existe un servicio de alcantarillado que a su vez puede generar la instalación de tuberías de agua potable para el sector, puesto que el desarrollo del alcantarillado va

de la mano del desarrollo de la obra de distribución del agua potable (las dos se construyen al mismo tiempo).

Y por último, la falta de sistema vial ocasiona de forma conexas la insuficiencia en el suministro eléctrico, puesto que el desarrollo vial hace necesario contar con el alumbramiento público y esa obra conexas, ayudaría a estabilizar y mejorar el flujo eléctrico tanto en el barrio Valencia como en los sectores aledaños en su vía de acceso.

Conociendo esta realidad, la presente investigación buscó estimular y justificar la aplicabilidad del proyecto “Diseño de mejoramiento vial” para el desarrollo vial y por ende la mejora en la calidad de vida de los moradores del barrio Valencia ubicado en la parroquia Píntag, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito.

1.1.2. Formulación del problema.

¿Cómo se presentan los cambios en las dinámicas socioeconómicas en el barrio Valencia?

1.1.3. Sistematización del problema.

Se muestran los cambios en las dinámicas socioeconómicas en el barrio Valencia, cómo afectaron a los pobladores en aspectos puntuales como la calidad de vida si tienen o no todos los servicios básicos, cuentan con señalización actual en la vía, si tienen carreteras de primer orden o no, si tienen o no lugares indispensables como la Unidad de Policía Comunitario (UPC), centros de salud, y todo tipo de negocios que les ayuden a solventar las necesidades de los pobladores.

1.2. Objetivos

1.2.1 General

Analizar los cambios en las dinámicas socioeconómicas en el barrio Valencia.

1.2.2. Específicos

- Diagnosticar la actual calidad de vida de los pobladores del barrio Valencia en razón de los servicios básicos.
- Determinar los aspectos biofísicos y aspectos sociales del barrio.
- Determinar la movilidad del barrio Valencia con la finalidad de diagnosticar la accesibilidad de la población a servicios y otras actividades.

- Analizar los impactos que tendrían los moradores del barrio Valencia en el aspecto socioeconómico una vez que la vía sea implementada.

1.3. Justificación

El deficiente sistema vial ha marcado la mala calidad de vida de los pobladores del barrio Valencia ubicado en la parroquia Píntag, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, creando dificultades en su vida diaria y con impacto socioeconómico. Por esta razón, la necesidad de implementar el diseño de mejoramiento vial, el cual permitirá a los pobladores del sector mejorar su calidad de vida y un desarrollo socioeconómico acorde a las nuevas necesidades, además brindará beneficios a los pobladores y a las pequeñas y medianas industrias agropecuarias y de turismo del sector. Una vez que se realice el proyecto principal que es, el mejoramiento vial, la calidad de vida de los moradores del barrio Valencia mejoraría favorablemente, e inclusive la plusvalía de sus terrenos podría tener un incremento. Los resultados de esta investigación ayudarán a la aplicación de varios proyectos que se han quedado en el papel; el destacar las necesidades de la población y los beneficios socioeconómicos que conllevan estos proyectos, ayudarían a paliar muchos problemas de fondo que existen en los sectores rurales del Ecuador.

1.4. Marco de referencia

1.4.1. Marco teórico.

El crecimiento urbano es un tema de estudio en numerosos gobiernos por ser un fenómeno que requiere de políticas públicas claras para brindar una calidad de vida adecuada a su población, por tal razón se ha tratado de implementar los grandes proyectos urbanos (GPU), ya que tienen un profundo impacto en el desarrollo de una ciudad, generando un proceso de globalización, redefiniendo las funciones de las ciudades y colocando la cuestión de la competitividad de las mismas. Los GPU tienen varias intervenciones las cuales pueden ser la recuperación de centros históricos, la construcción de sistemas de transporte público masivos, la reutilización de antiguas zonas industriales, militares, ferroviaria, portuaria, aeroportuarias, etc. (Corral; 2009). Además es importante mencionar que son capaces de afectar los valores del suelo y en consecuencia su uso por lo que es recomendable tener bien claro el marco normativo para tener un mejor entendimiento de la valorización del suelo generado por el desarrollo y la ejecución

de dichos proyectos. Por tal razón han existido estudios sobre las grandes intervenciones urbanas, por lo cual Camona & Burgess (2001), indican que en los años noventa la regulación metropolitana se mueve entre la búsqueda de la competitividad, la integración social y la sostenibilidad de las intervenciones públicas.

La geografía del transporte también es una teoría muy importante de mencionar, ya que es una subdisciplina de la geografía que le compete el estudio espacial de los transportes, en cuanto a los movimientos de mercancías, personas y de información. Como lo menciona Merlín (1992) la geografía del transporte trata de vincular el análisis de las limitaciones espaciales y atributos con el origen, el destino, el alcance, la naturaleza y el propósito de los movimientos. Dicha subdisciplina se ha caracterizado por prestar atención a las personas, su comportamiento, sus condiciones sociales y de sus desplazamientos por tal razón desde la década de 1990 ha recibido una atención renovada, sobre todo porque los problemas de movilidad, producción y distribución están relacionados entre su misma estructura geográfica, además ha servido para analizar la estructura espacial de las redes del transporte.

1.4.2. Marco conceptual

Impacto económico:

En esta línea de investigación se contemplan todas las aportaciones metodológicas y estudios que cuantifican en términos de renta y empleo los impactos económicos de diversas actuaciones, no sólo públicas (Inversiones en infraestructuras, actuaciones deportivas, programas), sino también privadas. (Pérez, J. & Merino, M. 2008).

Impacto social:

El impacto social se refiere al cambio efectuado en la sociedad debido al producto de las investigaciones (Libera, 2007).

Socio-económico:

La socioeconomía es un paradigma económico y social alternativo a la economía neoclásica y que es propuesto de forma programática por Amitai Etzioni en su obra "La Dimensión Moral de la Economía". Este sociólogo alemán contemporáneo fundó la Sociedad Mundial de Socio - economía en 1988. (Definiciones.com, 2016).

Vía:

Es una estructura que se emplea para la libre circulación o desplazamiento de vehículos o personas de manera continua con ciertos niveles de seguridad y comodidad. (Rodríguez, 2012).

Servicios básicos:

Según la UNICEF (2000), los servicios básicos se entienden como las actividades de entidades u órganos públicos con personalidad jurídica creadas por mandato de la Constitución o por ley, para dar satisfacción de forma regular y continúa a cierta categoría de necesidades de interés general.

Alcantarillado:

Se denomina al sistema de estructuras y tuberías usadas para la evacuación de aguas residuales. Esta agua puede ser albañales (alcantarillado sanitario), o aguas de lluvia (alcantarillado pluvial) desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se disponen o se tratan. (Ecu Red, 2007)

Alumbrado público:

Es un servicio que presta la Administración municipal a todos los habitantes de la localidad y está compuesto por toda la infraestructura eléctrica y luminarias instaladas en calles, parques, escenarios deportivos, etc. No es solo la iluminación del barrio donde vives, sino un servicio que se presta para toda la comunidad en calles, parques, polideportivos, plazas, avenidas, etc. Las luminarias instaladas dentro de predios privados, deben ser mantenidas por sus propietarios y cancelar el valor de su consumo (ESSA, 2012).

Agua potable:

Para el Dr. Lee Jong-wook (2004), se denomina agua potable o agua apta para el consumo humano, al agua que se pueda ser consumida sin restricción para beber o prepara alimentos.

Sector económico:

Es el conjunto de actividades económicas relacionadas con la producción, distribución y comercialización de bienes materiales o servicios. Se subdivide en tres grandes subsectores en los cuales se agrupan las diferentes actividades:

Sector primario:

Este sector tiene como tarea la extracción de recursos naturales; incluye la agricultura, la minería, la explotación de bosques y la pesca entre otros, en este

sector abarca las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. (J. Pérez & M. Merino, 2014).

Sector secundario:

Comprende las actividades que se ocupan de convertir las materias primas en bienes manufacturados (J. Pérez & M. Merino, 2014). Las actividades que se relacionan con la industria manufacturera, la construcción y la explotación de minas y canteras.

Sector terciario:

Se refiere a la prestación de servicios, ocupaciones que, en lugar de producir directamente bienes, ofrecen servicios a los demás. (J. Pérez & M. Merino, 2014). Las actividades que se incluyen en este sector son el comercio en general, hoteles y restaurantes, servicios comunales, sociales y personales.

Medios de transporte:

Los medios de transporte son los vehículos que entran en movimiento y sobre los cuales las personas o la carga específica puede ser transportada o trasladada de un punto a otro (C. Bembibre, 2010)

Calidad de vida:

Aristegui (1998) determina que la calidad de vida ha sido estudiada desde diferentes disciplinas. Socialmente calidad de vida tiene que ver con una capacidad adquisitiva que permita vivir con las necesidades básicas cubiertas además de disfrutar de una buena salud física-psíquica y de una relación social satisfactoria.

Dinamismo:

Cualidad de las cosas, empresas o actividades que tienen actividad, movimiento e innovación y que están en constante transformación o la hacen posible. (J. Pérez & M. Merino, 2008).

1.5. Metodología

1.5.1. Tipo de estudio

Dado el objetivo de estudio el cual se enfoca en analizar la importancia que tiene la aplicación del proyecto “Diseño de mejoramiento vial del barrio Valencia en el 2018” para el desarrollo y mejora de la calidad de vida de los pobladores del sector, considerando que el tema de investigación tiene un sustento teórico suficiente, se

procedió a realizar una investigación de **tipo descriptivo** para conocer a detalle el impacto que generará el proyecto vial en la calidad de vida.

1.5.2. Método de investigación.

Se utilizó el método de observación y método de análisis, ya que la investigación se la realizó en el campo y con la ayuda del recurso humano se procedió a realizar las encuestas y entrevistas que ayudó a recopilar información crucial.

La presente investigación se diseñó bajo el planteamiento metodológico de un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), puesto que éste es el mejor enfoque que se adaptó a las características y necesidades del trabajo.

1.5.3. Técnicas de recolección de datos

Enfoque Mixto de alcance descriptivo

1.5.3.1 Fuentes primarias

Encuestas:

Esta fue la primera técnica que ayudó a determinar los beneficios que tendrán los moradores del barrio Valencia en el aspecto socio económico y a su vez evaluó la calidad de vida de la población, esto con respecto a los dos objetivos específicos. Para la aplicación de la encuesta, se diseñó un cuestionario, el cual fue el instrumento necesario para realizar la encuesta, el cual se conformó por preguntas que fueron contestadas por las personas relacionadas al tema de investigación. (Ver anexo 1).

Entrevista: Esta técnica se aplicó a los pobladores que tuvieron un conocimiento amplio y verídico sobre el barrio Valencia, usamos datos concisos para ayudar a completar la investigación, el instrumento es una entrevista personal. (Ver anexo 3).

Observación:

Finalmente, esta es la última técnica que se utilizó en la investigación, la cual puede definirse como el uso sistemático de los sentidos en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación. (Sabino, 2001). La observación se realizó en el transcurso de la investigación, generando una lista de cotejo, el cual fue el instrumento que se utilizó en esta técnica para obtener la información necesaria. Con esto se logró entender de mejor manera

las necesidades que presentan los pobladores, y proyectarnos a futuros beneficios que brindara el mejoramiento vial. (Ver anexo 2).

1.5.3.2. Fuentes secundarias

Se recopiló información secundaria cartográfica y bibliográfica del territorio para completar y sistematizar la investigación, uno de los documentos más importantes que se logró obtener es el *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Píntag* ya que presenta un contenido actualizado sobre el modelo territorial de estudio, además se realizó visitas a diferentes entidades públicas con el propósito de obtener la mayor cantidad de datos posibles, entre las visitas más importantes tenemos al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Administración zona Valle de los Chillos, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y por último el Instituto Geográfico Militar (IGM).

En el IGM fue una de las visitas más importantes que se realizó en el mes de Julio del 2019, por tal razón cabe su mención, ya que su papel fue fundamental para la investigación cuyo aporte fue la entrega de fotografías aéreas multitemporales de los años 1985, 1996, 2019, dicho material permitió entender el ordenamiento territorial y los cambio que se ha producido en la zona de estudio en diferentes épocas, con el único objetivo de la obtención de información sobre cobertura vegetal y uso de suelo de dichos años ya mencionados anteriormente, con dichos elementos se logró elaborar la cartografía requerida.

1.5.3.3 Procesamiento de datos

1.5.3.3.1. Cálculo de la muestra

Valencia es un barrio ubicado en la parroquia de Píntag, considerado como una zona rural en la cual los sectores económicos que predominan son: la ganadería y la agricultura, cuenta con una población de 400 personas, dato que se obtuvo mediante una entrevista personal que se realizó a la Sra. Anabela Pilaquín, actual Presidenta del barrio el día jueves 9 de mayo de 2019, ella supo mencionar que mediante un censo realizado por su directorio en marzo del 2018, obtuvo dichos resultados. Con respecto a la importancia que tuvo el levantamiento del censo, mencionó que, debido a que no tenían datos verídicos de la población no podían exigir la aprobación del proyecto

del mejoramiento vial, ya que es un requerimiento de toda entidad pública saber a cuantas personas van a beneficiar con dicho proyecto.

Para determinar la muestra, la cual indica la cantidad de encuestas que se debe aplicar en la investigación, se optó por el método de **muestreo probabilístico** (simple aleatorio) para **poblaciones finitas**, debido a que la población total es de 400 personas es un dato conocido y tomado como real puesto que, fue obtenido directamente de una autoridad en el barrio de Valencia para lo cual se adjuntó como anexo 3. Se considera para el cálculo un nivel de confianza del 95% correspondiente a un valor (Z) de 1,95 (valor constante); con respecto a la probabilidad (P) de que un sujeto sea tomado en cuenta para la encuesta es del 80% ya que es una zona rural y es muy factible localizar a la mayoría de sus pobladores en sus viviendas puesto que, muchas viven y trabajan en ellas; se asume un margen de error del 2% debido a que es una población de estudio considerada pequeña, por lo que; el tamaño de la muestra requerido para el presente estudio queda determinada de la siguiente manera:

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

Dónde:

N = El tamaño del universo o población objetivo

n = El tamaño de la muestra con respecto al universo

e = El grado de error y este puede ir desde 1% hasta 5 %

P = El porcentaje de probabilidad de que un sujeto sea tomado en cuenta como parte de la muestra

Z = Para un intervalo de confianza del 95 % que es lo normal este símbolo adquiere el valor de 1.95 que es lo sugerido.

Ejercicio:

$$n = \frac{(1.95)^2 \times (400) \times (0.8)(1 - 0.8)}{(400 - 1) \times (0.02)^2 + (1.95)^2 \times (0.8)(1 - 0.8)}$$

$$n = 110,397 \cong \mathbf{110 \text{ encuestas}}$$

El resultado para la muestra es de 110, por lo cual se aplicó el mismo número de encuestas.

1.5.3.3.2. Matriz de operacionalización de variables

Tabla No.1. Matriz de operacionalización con la variable del mejoramiento vial

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumento
Mejoramiento vial	Consiste en prever y solucionar los problemas que se presentan, a causa de su uso, y así brindar al usuario el nivel de servicio para lo cual, la carretera fue diseñada. Consiste en mejorar el diseño geométrico de la vía.	Análisis de las condiciones de la vía	Distancia de las viviendas con relación al eje de las vías	Observación	Lista de Cotejo
			Porcentaje de vía lastrada/empedrada		
			Porcentaje de la vía en buen / mal estado		
		Análisis de tráfico	Número de medios de transporte	Observación Encuesta	Lista de Cotejo Cuestionario

Fuente: Trabajo de campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Tabla No.2. Matriz de operacionalización con la variable de la calidad de vida

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumento
Calidad de vida	Es la capacidad adquisitiva que permite vivir con las necesidades básicas, las cuales brinden un bienestar social en el medio donde desarrollan sus actividades diarias.	Economía	Número de locales comerciales	Encuesta	Cuestionario
			Número de personas que trabajan en sector primario		
			Número de personas que trabajan en sector secundario		
			Número de personas que trabajan en sector terciario		
		Seguridad	Señalética	Observación	Lista de Cotejo
		Social	Crecimiento Poblacional	Entrevista	Personal
			Número de personas que salen del barrio por motivo de trabajo/estudios	Encuesta	Cuestionario
		Servicios Básicos	Número de viviendas que disponen de alcantarrillado	Observación Encuesta	Lista de Cotejo Cuestionario
			Número de viviendas que disponen de agua potable	Encuesta	Cuestionario
			Número de viviendas que disponen de luz eléctrica		

Fuente: Trabajo de campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

1.6. Contenido preliminar

1.6.1. Antecedentes

Los antecedentes de un problema se refieren a trabajos de investigación realizados anteriormente con relación al tema de estudio, con el propósito de llegar a entender el objeto de investigación que han tenido otros autores, además son el punto de inicio para la delimitación del problema ya que se pueden mencionar las experiencias individuales, materiales escritos (libros, periódicos, revistas, y tesis). Como lo menciona Balestri (2001), “Todo hecho anteriormente a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el problema plantado, constituye los antecedentes del problema” (p. 27). Posteriormente al haber realizado una búsqueda en varias fuentes de información que tengan una similitud en la temática del tema de estudio, se encontraron los siguientes trabajos:

El primer resultado, se encontró en el trabajo de grado en el año 2012 en la Universidad Técnica de Ambato por el autor Narváez Víctor (2012), llamado “Impacto del mejoramiento de la vía El Rosal - Simón Bolívar en la calidad de vida de los habitantes del sector El Rosal, Provincia de Pastaza”, con su correspondiente objetivo general el cual menciona “Determinar el impacto del mejoramiento de la vía El Rosal - Simón Bolívar en la calidad de vida de los habitantes del sector”.

Por otro lado, la metodología que el autor utilizó fue de tipo cuantitativo ya que se realizó con valores numéricos, que a su vez buscan las causas y razones de la realidad de la zona de estudio, que conjuntamente ayuda a obtener los cálculos utilizando mediciones tomadas in situ. Como conclusión el autor detalla que el mejoramiento de la vía cambiará notablemente la calidad y el estilo de vida de los pobladores del sector El Rosal ya que ayudará a desarrollar los sectores económicos del sector como por ejemplo la producción agrícola (caña de azúcar, papa china, naranjilla, limones, papayas y sembríos propios de la zona) y por ende facilita la comercialización de dichos productos ya que anteriormente no era viable la circulación de medios de transporte debido a la baja calidad que presenta la vía.

Además, se toma como referencia el proyecto de “Diseño de mejoramiento vial del barrio Valencia”, el cual ya fue aprobado por parte del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, realizando un trazado vial con las siguientes características: Ancho vial de 14 metros, las cuales se consideraron mediante las técnicas de la AZCH con su respectivo presupuesto designado, en la cual se busca

desarrollar una vía de 6,000 metros de ancho para dos carriles en sentido contrario (3,00 metros de carril), cunetas de 1 metro a cada lado de la vía y aceras de 3,00 metros cada una .

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Parroquial de Píntag en conjunto con las comunidades de la zona, busca brindar las herramientas necesarias para lograr un mejoramiento vial y su correspondiente señalización tanto horizontal como vertical que permita el acceso al barrio Valencia desde las diferentes zonas; para beneficiar a las comunidades que se asientan en la zona.

CAPITULO II

ASPECTOS BIOFÍSICOS

2.1. Ubicación geográfica

El barrio Valencia se encuentra ubicado en la jurisdicción de la parroquia de Píntag, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), situado al sur oriente de la ciudad de Quito, provincia de pichincha.

2.1.1 Límites

NORTE: Barrio Santa Teresa y Comuna La Tola
SUR: Barrio Patichubamba
ESTE: Comuna 4 de Octubre
OESTE: Río Pita

Se encuentra situada entre los $0^{\circ} 22' 53''$, de latitud sur y entre los $78^{\circ} 23' 15''$ de longitud oeste. Tiene una superficie de 3.36 km^2 , equivalente al 0.69 % de la superficie de Píntag, dicho territorio se representó mediante una cartografía base.



Gráfico No.1.

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: LlumiQuinga Carlos, 2019

2.2. Clima

El clima predominante de toda la parroquia de Píntag es templado húmedo, en la cual hay ciertas variaciones, con respecto a esto, por ejemplo en la parte alta tiene un clima frío debido a que se encuentra a poca distancia del volcán Antisana y en la parte occidental es templado porque se aproxima al valle de los Chillos.

Hay dos estaciones marcadas, un periodo de lluvias (invierno) que se presenta desde octubre - abril y un periodo seco que va desde junio hasta agosto, aunque con el pasar del tiempo esto ha ido variando debido al cambio climático. (PDOT DE PÍNTAG, 2015.)

A continuación se presenta una tabla con datos históricos del clima de la parroquia de Píntag, tomando en cuenta la temperatura en centígrados (°C) y en Fahrenheit (°F) y finalmente la precipitación (mm) que son importantes para obtener los datos necesarios para nuestra zona de estudio.

Tabla No.3. Tabla climática - Datos históricos del tiempo Píntag

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	13.5	13.4	13.6	13.6	13.6	13.1	13.3	13.4	13.4	13.6	13.4	13.6
Temperatura min. (°C)	7	7.2	7.5	7.7	7.6	6.9	6.8	6.7	6.7	7	6.9	7.1
Temperatura máx. (°C)	20.1	19.7	19.7	19.6	19.7	19.4	19.8	20.1	20.2	20.2	20	20.2
Temperatura media (°F)	56.3	56.1	56.5	56.5	56.5	55.6	55.9	56.1	56.1	56.5	56.1	56.5
Temperatura min. (°F)	44.6	45.0	45.5	45.9	45.7	44.4	44.2	44.1	44.1	44.6	44.4	44.8
Temperatura máx. (°F)	68.2	67.5	67.5	67.3	67.5	66.9	67.6	68.2	68.4	68.4	68.0	68.4
Precipitación (mm)	118	134	155	165	107	49	29	37	82	135	134	127

Fuente: PDOT PÍNTAG, 2015

Elaboración: Llumiyinga Carlos, 2019

2.2.1. Temperatura

La temperatura de la parroquia de Píntag varía en relación con la altitud y el relieve que presenta. La temperatura anual promedio es de 12 °C fluctuando entre 8 y 16 °C. Mediante una representación de isotermas se logró determinar los rangos de

temperatura anual que presenta el barrio Valencia ya que dicho territorio se encuentra en la zona occidental de la parroquia de Píntag. De 8° a 10 °C se localiza en la parte sur, de 10° a 12 °C se ubica en gran parte del barrio ocupando la zona centro oriental y occidental y de 12° a 14 °C está en la zona norte del barrio Valencia. (PDOT DE PÍNTAG, 2015).

Las temperaturas son más altas en promedio en marzo, alrededor de 13.6 ° C. Las temperaturas medias más bajas del año se producen en junio, cuando está alrededor de 13.1 ° C. (Ver tabla 3).

2.2.2. Precipitación

La precipitación fluvial de la parroquia de Píntag fluctúa entre los 500 - 2000 mm repartidos en dos períodos lluviosos en los meses de marzo y noviembre, mientras tanto la estación seca se manifiesta en los meses de julio y agosto.

La variación en la precipitación entre los meses más secos y húmedos es 136 mm, y la variación en las temperaturas durante todo el año es 0.5 ° C.

Las precipitaciones anuales que presenta el barrio Valencia oscilan entre los 1500 a 2000 mm, esto se determinó mediante una representación que fue realizada con isoyetas, el cual fue de gran ayuda para establecer que las zonas Centro - Norte son más propensas a lluvias. Se puede determinar que las lluvias anuales son irregulares y las precipitaciones de larga duración. Entre los meses marzo- abril se tiene un periodo de mayor concentración de lluvias y el resto del año disminuye el volumen, los meses que las precipitaciones son sumamente bajas están entre junio-agosto. (PDOT DE PÍNTAG, 2015).

Posteriormente se elaboró un climograma para representar de mejor manera los cambios de temperatura y precipitación que se genera en nuestra zona de estudio, por lo cual tomamos los datos de la tabla climática (ver tabla No. 3) para obtener dicho gráfico.

Los resultados nos indican que las temperaturas más altas se presentan en marzo, alrededor de 13.6 °C y las temperaturas más bajas del año se producen en junio cuando se encuentra alrededor de los 13.1 °C. Con respecto a la precipitación, la menor cantidad de lluvia ocurre en julio con un promedio de 29 mm y la mayor cantidad de precipitación ocurre en abril con un promedio de 165 mm. (Ver gráfico No. 2)

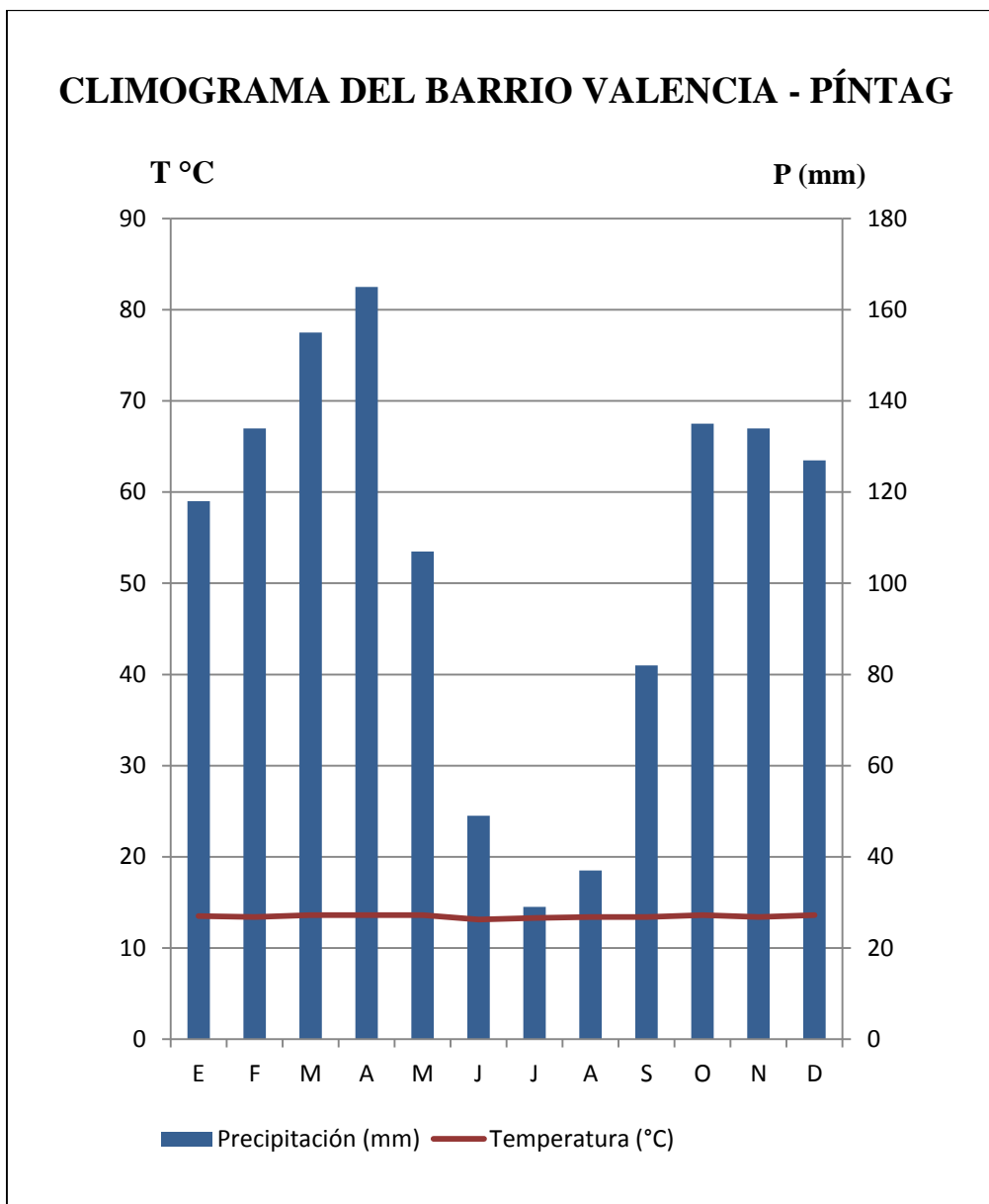


Gráfico No.2.
Fuente: PDOT de la parroquia Píntag, 2015
Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

2.3. Hidrografía

La parroquia de Píntag cuenta con un recurso de agua muy importante el cual abastece a su población, ya que se encuentra en una demarcación hidrográfica de Esmeraldas, ubicada en las micro cuencas del sistema 06 (Esmeraldas); Cuenca 12 (Esmeraldas); Subcuenca 04 (Guayllabamba) y Micro cuencas 03 (Río San Pedro).

El agua que abastece al barrio Valencia proviene de dos fuentes principales, la primera es la zona del volcán Antisana, donde el agua se traslada por diferentes vertientes que beneficia a gran parte de la población, ya sea en el consumo agrícola o ganadera.

La segunda fuente es captada en reservorios y canalizada por el EMAAP - QUITO, la cual abastece para el consumo humano. Es necesario mencionar que en toda la parroquia de Píntag existen gran cantidad de vertientes, en las cuales se han venido desarrollando proyectos para abastecer a todo Quito. Una de las más importantes es la Central Hidroeléctrica El Carmen, la cual es administrada por la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito. (PDOT DE PÍNTAG, 2015)

2.4. Geomorfología

En general, toda la parroquia de Píntag está dentro de un entorno geodinámico complejo ya que existen ciertos procesos de sedimentación, tectónica, volcanismo y erosión por el cual se ha formado una cuenca volcánico - sedimentaria muy heterogénea. En su límite occidental se encuentra expuesto a lahares durante una eventual erupción del volcán Cotopaxi puesto que, en su margen se encuentra el Río Pita, el cual delimita con dos barrios, el primero es Santa Teresa y el segundo es nuestra zona de estudio (Valencia); en dicho entorno se puede presenciar maquinaria pesada extrayendo material volcánico ya que en erupciones pasadas se acumuló gran cantidad de rocas y material volcánico, el cual es de gran ayuda para la construcción. (PDOT DE PÍNTAG, 2015)

2.5. Geología

La zona tiene una formación de cangagua que conforma tobas alteradas, típicamente de colores amarillentos a marrones, intercalada con caídas de cenizas, pómez y algunas veces flujos de lodos, además tiene una textura arenosa que a veces tiene la presencia de material orgánico, esto se debe a la formación de antiguas erupciones del volcán Cotopaxi, que conformó, ciertos lahares dejando flujos de lava y piroplásticos. (PDOT DE PÍNTAG, 2015)

2.6. Suelos

El suelo de la parroquia de Píntag está compuesto por: Entisoles, Histosoles, Inceptisoles y Molisoles característicos de la zona andina además de afloramientos rocosos en la zona correspondientes al flujo lávico Antisanilla y nieve en el volcán Sincholagua. (PDOT DE PÍNTAG, 2015)

Enfocándonos en la zona de estudio, el barrio Valencia presenta una superficie con tierra fértil para desarrollar actividades como la agricultura, ganadería e inclusive para el ecoturismo y la conservación de áreas naturales, adecuadas para desarrollar un turismo comunitario a futuro, debido a que la superficie del barrio posee suelos de diferente orden: el 12,47% del territorio está formado por suelo de orden Entisol y el 87,51% es de orden Mollisol.

Los Mollisoles son suelos jóvenes que se caracterizan por un horizonte de espesor con presencia de minerales arcillosos, textura franca arenosa y rico en materia orgánica, espeso y oscuro, el cual se localiza en casi toda el área de estudio dando a entender que es una superficie fértil para toda clase de cultivos, mientras tanto el orden Entisol son suelos jóvenes con un desarrollo limitado con presencia de minerales primarios poco alterados la cual no define ningún desarrollo de perfiles dando como resultado baja producción de cultivos y se encuentra en la zona Sur Oeste del Barrio, limitando con la ladera del Río Pita. (PDOT DE PÍNTAG, 2015)

2.7. Relieve

La parroquia de Píntag presenta un relieve irregular con pendientes fuertes, las cuales son predominantes en el sentido Este - Oeste. En forma general se puede determinar que es un relieve montañoso ya que presenta llanuras, altiplanos y pendientes bajas. Con respecto a la zona de estudio (barrio Valencia) se realizó una representación la cual ayudó a determinar las pendientes más sobresalientes del territorio.

Se observó que, en la mayor parte del barrio presenta una pendiente suave o ligeramente ondulada de 5 a 12 %, que corresponden a llanuras de depósito de material volcánico las cuales poseen un modelado superficial monótono de plano a ligeramente ondulado mientras tanto, en la zona oriental presenta una pendiente media a fuerte entre los 25 y 50 %. Sus características son variables laderas empinadas, escarpados, hasta abruptas o moderadas vertientes y por último la zona occidental presenta una pendiente abrupta con mayor de 70 %, esta unidad ambiental se caracteriza por tener fragmentaciones geográficas, son relieves muy accidentados lejos de todo acceso, con un modelado de origen volcánico y tectónico - erosivo que sufrieron por la gelifracción un remodelamiento completo, además, son conformadas por lavas basálticas vítreas, piroclastos, aglomerados y toba. (PDOT DE PÍNTAG, 2015).

CONCLUSIÓN:

Concluyendo respecto al segundo capítulo sobre los aspectos biofísicos como clima, temperatura, precipitación, hidrografía, geomorfología, geología, suelos y relieve, se puede inferir que la zona de investigación (barrio Valencia) presenta las características idóneas para el desarrollo de cultivo, turismo y ganadería, sin considerarse como un problema grave la disposición de relieve del terreno.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

3.1. Aspecto poblacional

Como antecedente se realizó un censo en marzo del 2018 por la directiva del barrio Valencia, el cual fue necesario para la aprobación del proyecto del mejoramiento vial, ya que es un requerimiento de toda entidad pública, saber a cuantas personas van a beneficiar con dicho proyecto, con ello se obtuvo a grandes rasgos, el tamaño de la población, la cual es alrededor de 400 habitantes. Es un sector rural, en el cual se encuentra dispersa su población. (Entrevista con la presidenta del barrio, Anabela Pilaquín, 09 de Mayo del 2019).

Para la investigación se procedió a realizar una encuesta a 110 moradores del barrio Valencia, como lo determinó el cálculo de la muestra.

Fórmula de la muestra:

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

Dónde:

N = El tamaño del universo o población objetivo

n = El tamaño de la muestra con respecto al universo

e = El grado de error y este puede ir desde 1% hasta 5 %

P = El porcentaje de probabilidad de que un sujeto sea tomado en cuenta como parte de la muestra

Z = Para un intervalo de confianza del 95 % que es lo normal este símbolo adquiere el valor de 1.95 que es lo sugerido.

Ejercicio:

$$n = \frac{(1.95)^2 \times (400) \times (0.8)(1 - 0.8)}{(400 - 1) \times (0.02)^2 + (1.95)^2 \times (0.8)(1 - 0.8)}$$
$$n = 110,397 \cong \mathbf{110 \text{ encuestas}}$$

3.2. Estructura poblacional

Mediante las encuestas realizadas se obtuvo datos que estableció: una estructura poblacional por sexo, composición por grupos de edad, calidad de vida, servicios básicos y actividad económica con los que cuenta la población.

3.2.1. Análisis de la estructura poblacional por sexo

De la muestra obtenida de 110 encuestados, la población se encuentra distribuida con una diferencia mínima, ya el 51 % corresponde a mujeres y el 49 % de hombres.

3.2.2. Muestra poblacional por edades

De la muestra obtenida de 110 encuestados, el mayor grupo corresponde al rango de entre 21 a 30 años de edad y el menor se ubica en un rango de 71 a 80 años, como se observa en el gráfico No.3.

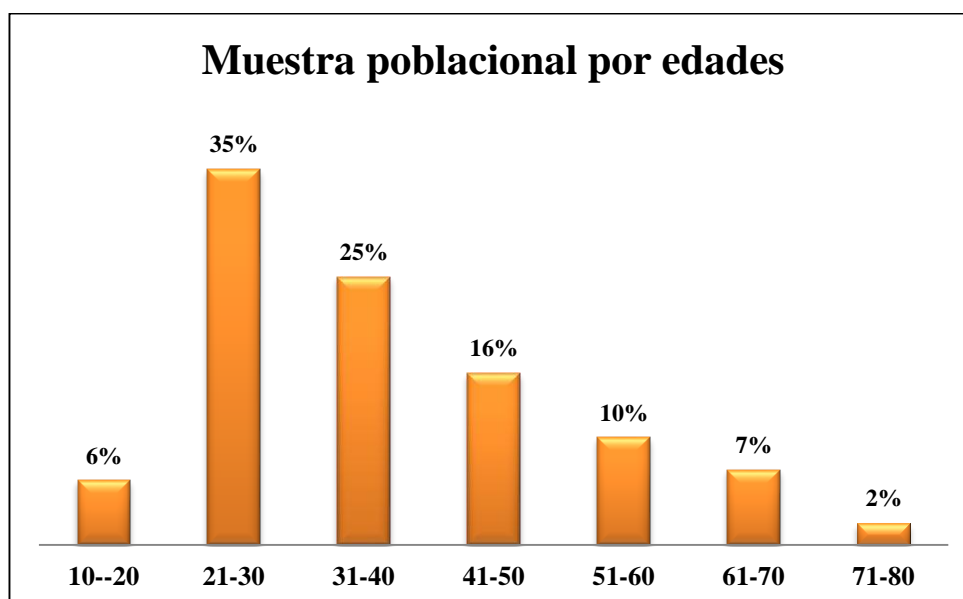


Gráfico No.3.

Fuente: Trabajo de campo, 2019

Elaboración: Llumiyinga Carlos, 2019.

Además de las encuestas y observación se realizó una investigación documental para obtener otros datos relacionados a aspectos tales como educación, organizaciones sociales y salud.

3.2.3. Educación

En el barrio Valencia la población en su mayoría tiene educación primaria siendo alrededor del 40% que va a la par con el porcentaje de educación primaria que reporta los datos del INEC en la parroquia de Píntag, como se observa en la tabla No.4.

En el barrio se puede observar que en la actualidad solo existe la escuela fiscal “Rodrigo de Triana”, la cual el gobierno quiso remodelar y convertirla en escuela del milenio, pero dicho proyecto no se realizó con éxito, por lo que por el momento no hay asistencia de alumnos, además no existen establecimientos de educación secundaria y superior.

Tabla No.4. Nivel de instrucción académico

	PÍNTAG	No.	%
Nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió	Ninguno	1.037	6,46%
	Centro de Alfabetización/(EBA)	107	0,67%
	Preescolar	154	0,96%
	Primario	6.361	39,64%
	Secundario	3.629	22,61%
	Educación Básica	2.019	12,58%
	Bachillerato - Educación Media	991	6,18%
	Ciclo Post bachillerato	123	0,77%
	Superior	1.302	8,11%
	Postgrado	59	0,36%
	Se ignora	266	1,66%
	Total	16.048	100,00%

Fuente: INEC, 2010

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

En el área de educación se pudo constatar mediante entrevistas y encuestas que algunos jóvenes no pueden trasladarse a sus instituciones educativas de nivel primario, secundario y superior, por lo que si este proyecto de mejoramiento de la vía principal del barrio Valencia consecuentemente induciría la introducción de nuevas líneas de transporte, se conseguiría una motivación importante para continuar sus estudios.

3.2.4. Salud

El barrio Valencia no cuenta con establecimientos de salud pública, sin embargo los moradores tienen que salir a establecimientos ubicados en Píntag y Tolontag. La presente información fue obtenida de fuente secundaria como es la página web de GEO SALUD del Ministerio de Salud Pública, año 2019, los establecimientos no son de difícil acceso. (Ver tabla No.5)

Tabla No.5. Establecimiento de salud

SALUD	NOMBRE OFICIAL	
	PÍNTAG	TOLONTAG
Nivel de atención	Nivel 1	Nivel 1
Tipología	Centro de salud tipo A	Centro de salud tipo A
Dirección	Antisana s/n y Humboldt	Principal s/n a una cuadra de la iglesia
Comités locales de salud	Sí	Sí
Contacto Center - 171	Sí	No
Horario de atención	8 Horas	8 Horas

Fuente: Geo Salud, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Si la vía se mejora, los tiempos de traslado también, lo cual traerá beneficios a los moradores, los cuales, si por alguna emergencia médica deciden asistir a centros de salud cercana, lo podrían hacer en menor tiempo, de igual manera podrán llegar con agilidad una ambulancia.

3.2.5. Organizaciones sociales

- Directiva del barrio Valencia
- Organizaciones campesinas del barrio Valencia
- Asociación Agrícola “Nueva Esperanza”

Los moradores del barrio Valencia, sugieren la implementación de áreas deportivas y por el momento cuentan con La Liga Deportiva Barrial de Valencia. (GAD Parroquial Píntag, 2015)



Foto No.1. Cancha deportiva
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019

Se espera mucho de las organizaciones sociales que tratan con su mayor esfuerzo de mantener al barrio unido para colaborar con las mingas, ya que esto es la base del convenio de cogestión de obras para el mejoramiento vial, además existen organizaciones agrícolas, las cuales tratan de conseguir convenios en los cuales se ocupe ciertas áreas verdes que no tienen ningún uso y por último las principales autoridades buscan readecuar las canchas deportivas y ejecutar la implementación de una casa comunal, pues por el momento no cuentan con ella.

3.2.6. Calidad de vida

De la muestra obtenida de 110 encuestados, se evidenció que contestando a la pregunta, ¿Considera usted, que con el mejoramiento vial, mejoraría la calidad de vida de los habitantes?, el 96% contestan en forma afirmativa.

Existe un grupo minoritario, que no considera que el mejoramiento vial apoyaría a mejorar su calidad de vida, debido a que son de una edad adulta mayor y toda su vida vivieron adaptados a su forma de vida. Por otro lado, casi en su totalidad de la población aspiran a vivir en un entorno óptimo el cual cumpla con sus necesidades básicas.

En relación a los aspectos de mejoramiento de calidad de vida, el 40% considera que mejoraría la movilidad, seguido del turismo y en forma general del desarrollo, como se observa en el gráfico No.4.

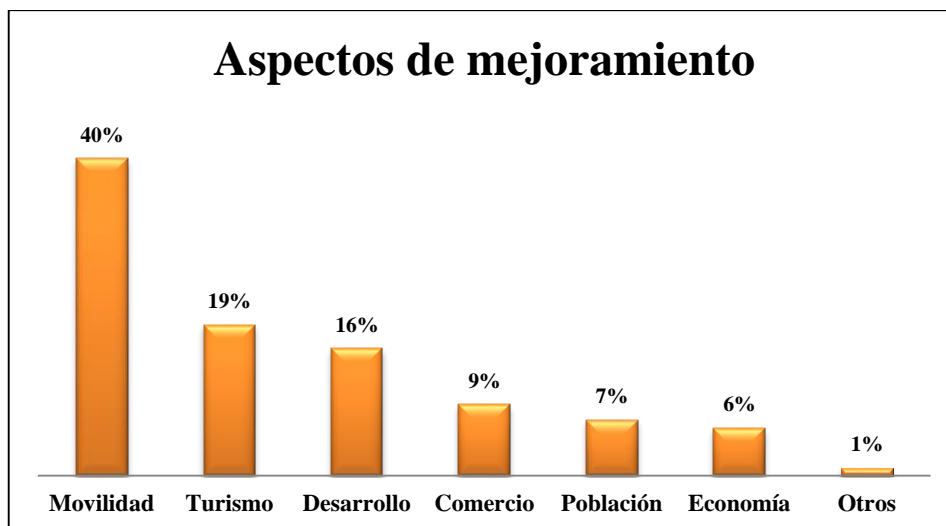


Gráfico No.4.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

La mayoría de la muestra poblacional opina que el nivel de vida mejoraría con la ampliación de la vía, pues esto incrementaría las posibilidades de crecimiento económico - social y mejoras del barrio.

3.2.7. Aspecto Económico

Según el censo de población y vivienda realizada en el año 2010, se puede observar que el 54,46% de la población es de 10 y más años, de la parroquia de Píntag es económicamente activo.

A la pregunta de ¿Actualmente usted a qué actividad se dedica, en qué trabajo?, se obtuvo los siguientes resultados, el 42% respondió que se ocupan en el sector terciario, el 39% que se encuentra en el sector primario, el 20% trabajan en el sector secundario y el 5% no contesta. (Ver gráfico No.6)

El gráfico No.5, se observa las actividades económicas que desarrolla la población del barrio Valencia, de una forma más detallada y clasificada por los sectores económicos.

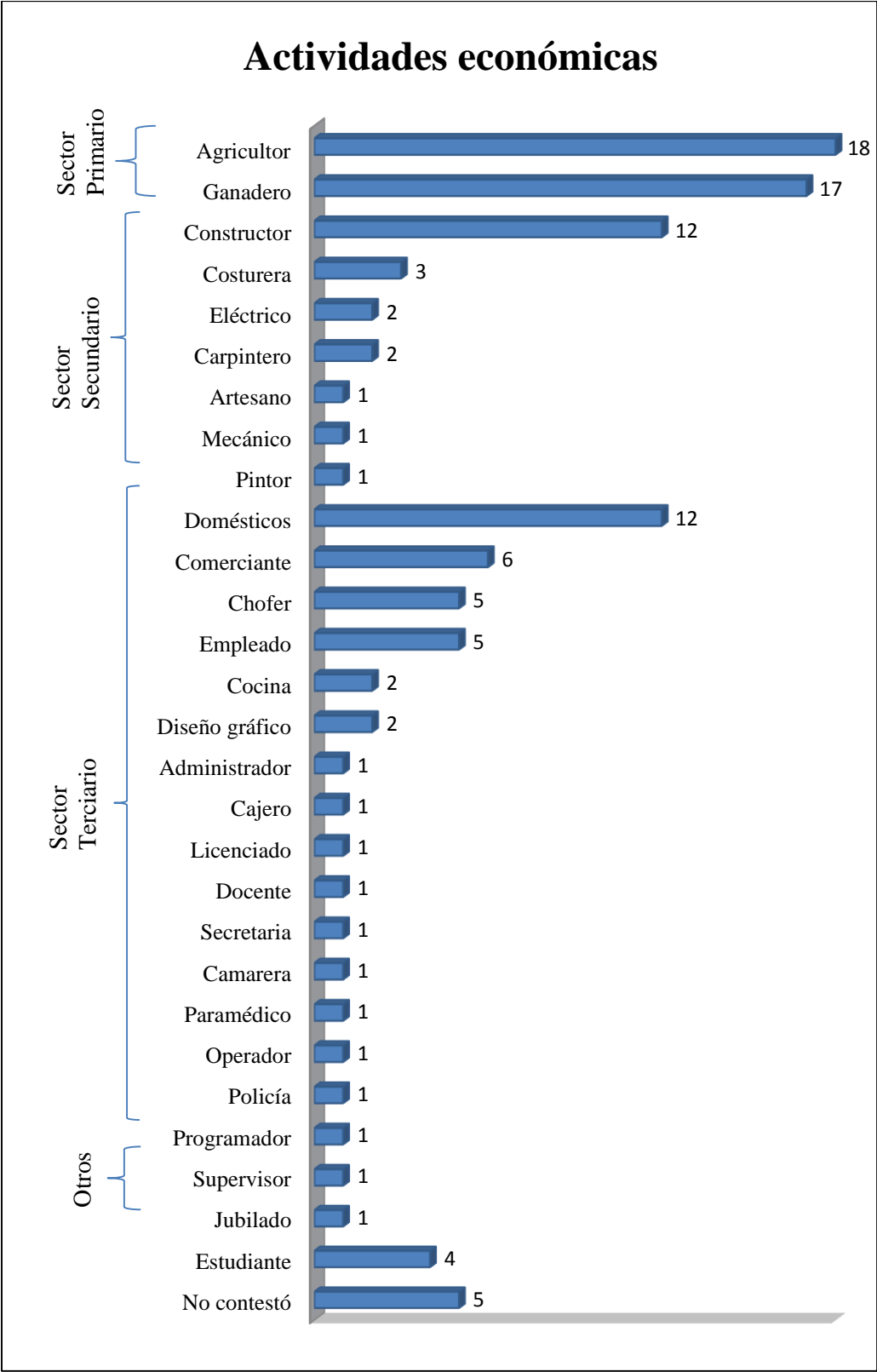


Gráfico No.5.
Fuente: Trabajo de Campo, 2019
Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Mediante los resultados que se obtuvo en el gráfico No.5, se clasificó en tres sectores económicos, para obtener porcentajes reales de las actividades económicas que tiene el barrio.



Gráfico No.6.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: LlumiQuinga Carlos, 2019

Como se interpreta en el gráfico No.6, el 42% de los encuestados pertenecen al sector terciario de la economía, pero este grupo es disperso en actividades como empleados domésticos (12) y comerciantes (6). Dentro del sector terciario existen múltiples actividades que no están relacionadas con la naturaleza del sector, considerando que el segundo valor más alto se encuentra en el sector primario y es menos disperso concentrando un total de 35 personas repartidas en solamente dos actividades, la agrícola y ganadera, que son las áreas de interés del sector.

3.2.8. Servicios básicos

De la muestra obtenida de 110 encuestados, se evidenció que contestando a la pregunta, ¿Qué servicios básicos dispone en su vivienda?, respondieron con el 53 % que poseen luz eléctrica en sus hogares seguido del 36% que cuentan con agua potable y solamente el 2% disponen de alcantarillado, como se observa en el gráfico No.7.

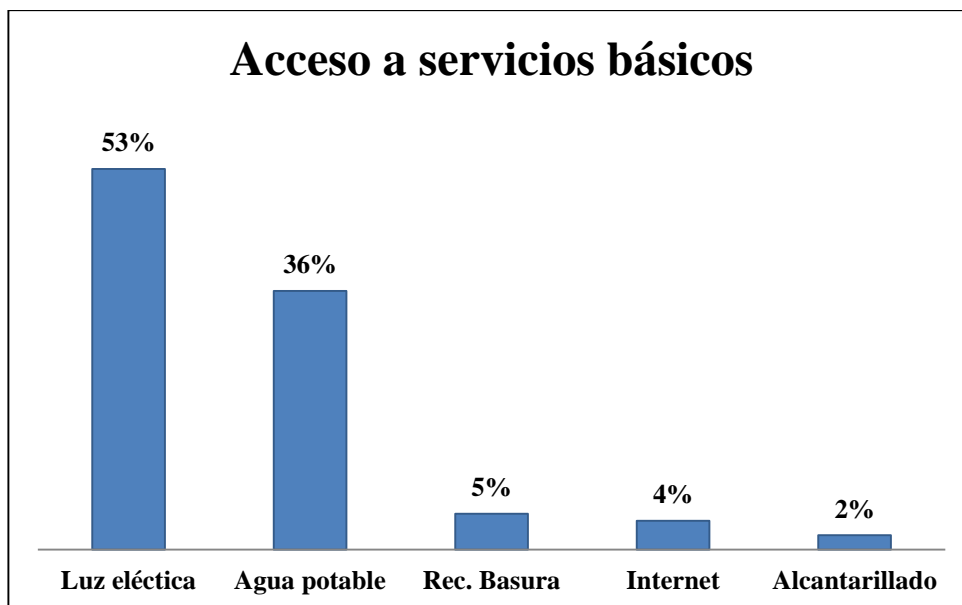


Gráfico No.7.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Los resultados muestran que la mayoría de encuestados que suman 98 personas de 110, poseen dos servicios básicos de los necesarios; y solo 2 personas de 110 pueden decir que cuentan con alcantarillado. Este último es uno de los más necesarios para el desarrollo urbano, y claramente se observa que el servicio es insuficiente.

3.2.9. Fuentes de abastecimiento de agua

De la muestra obtenida de 110 encuestados, se evidenció que contestando a la pregunta, ¿De dónde obtiene su suministro de agua? Se obtuvo los siguientes resultados, el 68% se abastecen de agua, de forma potabilizada; y el 3% utilizan otras fuentes de abastecimiento, como: acequias, tanqueros y otros por ejemplo, la adquieren de los vecinos o de los canales de riego, como se observa en el gráfico No.8.

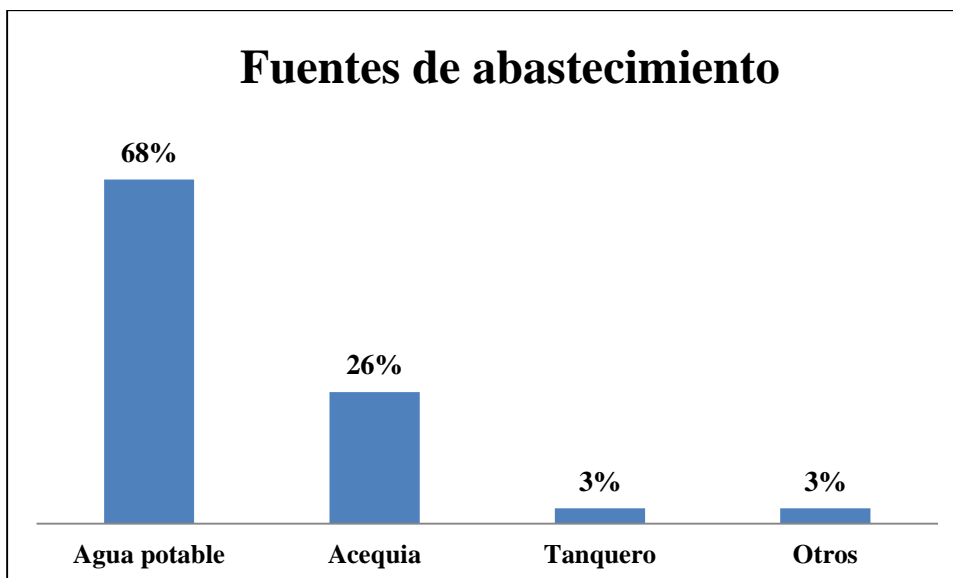


Gráfico No.8.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Esto se interpretaría que la mayoría de encuestados obtienen agua potable en sus hogares y en los porcentajes menores se debe cubrir esa necesidad. Como dato adicional, citamos que en los barrios de Santa Teresa, Valencia y la Comunidad 4 de Octubre cuentan con un canal de riego, que es administrado por la Junta de Agua, sujeta a la Ley de Aguas. Este canal es financiado por cada usuario, trabajado en mingas, siendo auto gestionado por la comunidad beneficiada (PDOT DE PÍNTAG, 2015)

Tabla No.6. Infraestructura para el agua de riego

Infraestructura existente	Capacidad	Estado	Administración	Cobertura	Ubicación
Canales de riego	3000 lts/seg	Regular	Junta de Aguas	Santa Teresa, Valencia y la Comunidad 4 de Octubre,	Santa Teresa, Valencia y la Comunidad 4 de Octubre

Fuente: PDOT de la parroquia Píntag, 2015

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Para abastecerse del agua de riego los moradores aportan una cuota mensual o anual para sus cosechas. Para el próximo año se prevé que se gestionarán varios proyectos por ejemplo, se construirán unos reservorios de agua que permitan

abastecerse a la población en épocas de sequía. (Entrevista con el tesorero del barrio, Cristóbal Alquina, 08 de Octubre del 2019)

3.2.10. Manejo de desechos sólidos / aguas servidas

A la pregunta sobre ¿Cómo maneja sus desechos, tanto sólidos como aguas servidas?, los encuestados respondieron que el 52% cuentan con recolección de basura por parte del municipio, el 23% la quema, el 19% la entierra y el 6% lo utiliza como abono, como se observa en el gráfico No.9.

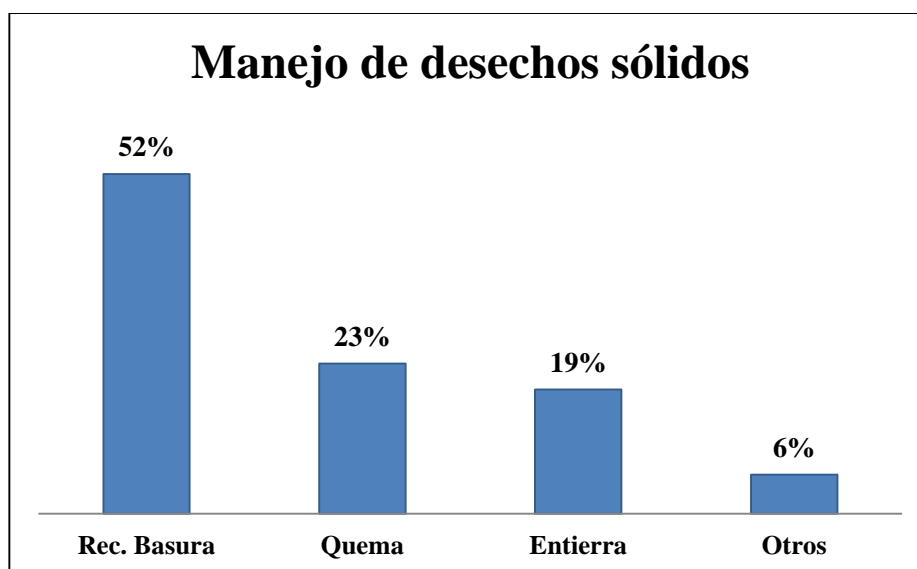


Gráfico No.9.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Esto se puede interpretar que el porcentaje de recolección de la basura por parte del municipio es alto, pero el servicio es insuficiente debido a que el carro recolector pasa solamente 3 días a la semana por lo tanto la población tiene que optar por otras alternativas (quemar, enterrar y otras) que ya no son recomendadas por los varios problemas que pueden generar en el ambiente o inclusive en la salud de los habitantes.

En relación al manejo de aguas servidas, el 87% cuenta con pozo séptico, 8% corresponde al alcantarillado y solo el 5% manda sus desechos al desagüe, como se observa en el gráfico No.10.

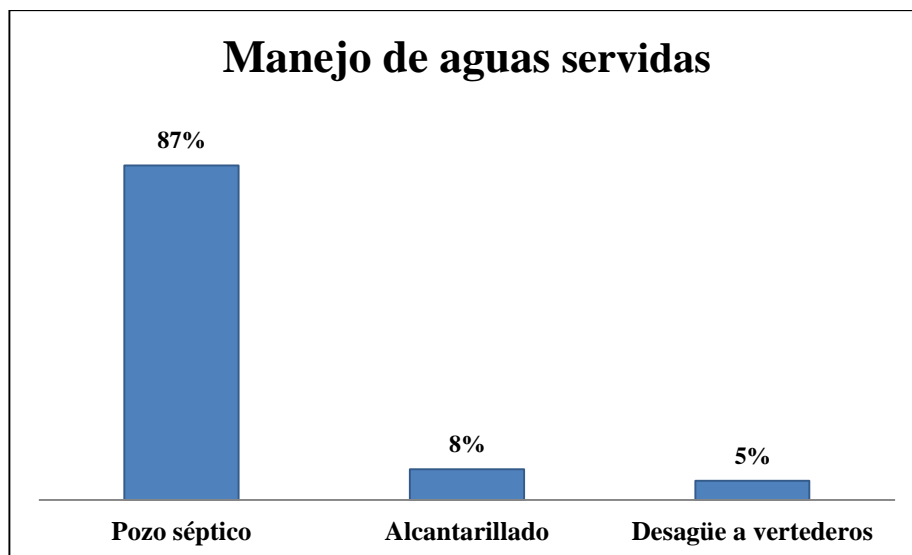


Gráfico No.10.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Interpretando los resultados del análisis podemos decir que la mayoría aún utiliza pozos sépticos para las aguas servidas y solo 8% que son 9 personas de 110 dicen utilizar el alcantarillado disponible, esto es debido a que los 9 encuestados deben estar cerca el centro poblado para que dispongan de este servicio. Por lo que se puede deducir que el servicio de alcantarillado es totalmente insuficiente para el barrio.

Como dato adicional, es común el uso de los pozos sépticos, en un sector del barrio Valencia. En la imagen No.2, se puede observar justamente como se realiza el mantenimiento del pozo séptico, esto se lo hace cada cierto tiempo.



Foto No.2. Pozo séptico en la Hostería la Ponderosa

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019

3.2.11. Lugares de traslado

A la pregunta sobre ¿A dónde se traslada con mayor frecuencia?, se obtuvo los siguientes resultados, el 44% de la población se traslada con más frecuencia a Píntag, debido a la concentración de servicios, centros culturales, mercados de abastecimiento y comercio; además se encuentra cerca del barrio Valencia, lo que implica menor esfuerzo, y menor costo de traslado. El segundo lugar más visitado por parte de los moradores del barrio Valencia es Sangolquí con el 34%, esto es debido a la cercanía para abastecerse o su vez, salen para la venta de sus productos. (Ver gráfico No.11)

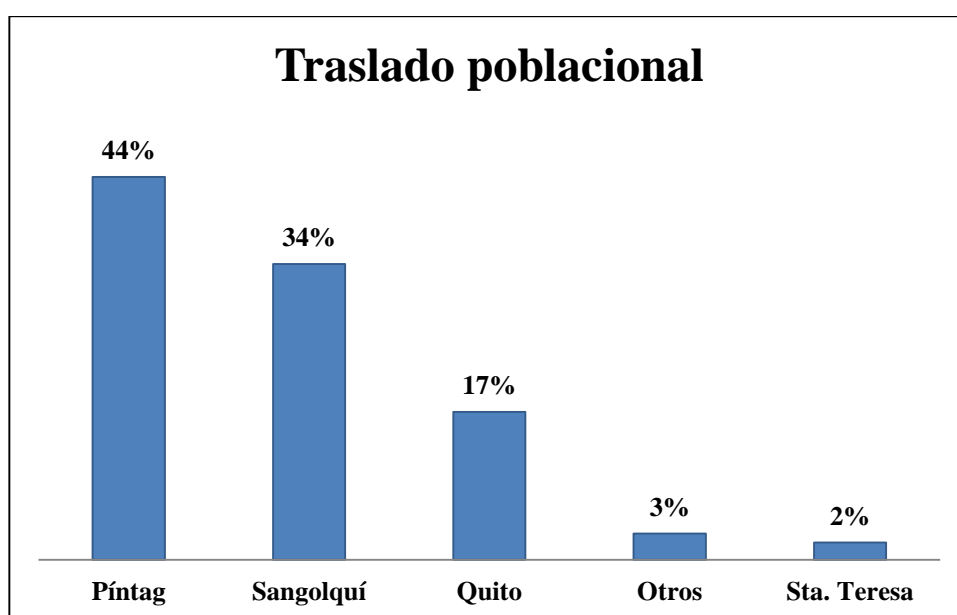


Gráfico No.11.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

3.2.12. Motivos de traslado

De la muestra obtenida de 110 encuestados, se evidencio que contestando a la pregunta, ¿Con qué motivo se traslada a otro lugar?, el 40% se traslada con motivos de trabajo a la población más cercana, y el 32% se traslada por motivo de compras, como se observa en el gráfico No.12.

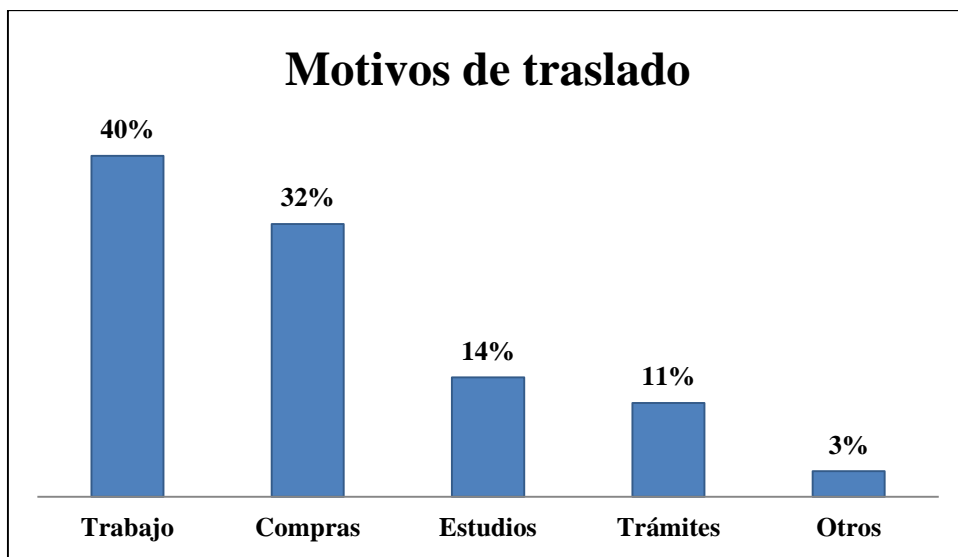


Gráfico No.12.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

La mayor cantidad de encuestados tiene la necesidad de trasladarse por motivos de trabajo, además de las compras o abastecimiento de sus hogares, lo cual mantiene una lógica respecto a lo que se espera obtener como información del sector.

3.2.13. Frecuencia de traslado

A la pregunta sobre, ¿Cuántas veces semanales sale del barrio Valencia?, se obtuvo los siguientes resultados, con el 47% la población se traslada más de 5 veces a la semana, el 31% salen una o 2 veces y el 22% de dos a cinco veces.

Se puede interpretar que más de la mitad de encuestados se moviliza fuera del sector de estudio, las razones de las más importantes se han detallado anteriormente, esto nos sirve para saber qué cantidad de moradores salen diariamente de su sector.

3.2.14. Medios de transporte

De la muestra obtenida de 110 encuestados, se pudo realizar la totalidad de las encuestas a la siguiente pregunta: ¿Qué medio de transporte utiliza más seguido?

La muestra poblacional se moviliza: el 37%, utiliza camioneta para trasladarse, el 35% utilizan bus, el 12% utiliza vehículo propio, el 6% moto, el 3% caballo, el 3% taxi y el 4% otros medios, por ejemplo van a pie o los llevan los vecinos, como se observa en el gráfico No.13.

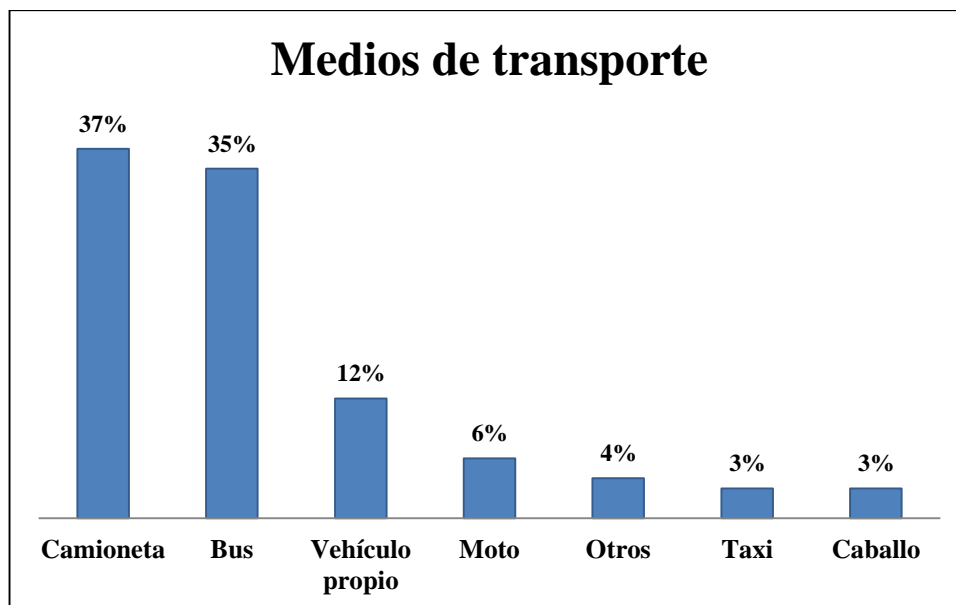


Gráfico No.13.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Se puede interpretar que, la mayoría de encuestados del sector utilizan camionetas para su traslado (37%), casi igualando el uso de bus (35%) siendo dos formas de transporte populares en el sector donde, la ausencia de una tercera opción (taxi), se ve reemplazada por las camionetas que cumplen esa función. El servicio público de transporte cumple a medias porque la única línea de bus no abastece a todo el barrio.

3.2.15. Señales de tránsito

Aunque se realizó la totalidad de las encuestas, la población en forma unánime señaló que no existe una adecuada señalización, esto constituye un problema para el barrio ya que podrían provocar accidentes de tránsito y afectar directamente a los peatones que transitan diariamente por el sector.

3.2.16. Necesidades de la población

Ante la pregunta sobre, ¿Qué tipo de negocio cree usted que ayudaría a satisfacer las necesidades del barrio?, los encuestados respondieron con un 42% que el mini mercado es una necesidad principal dentro barrio, el 21% dicen que las farmacias y con el 7% creen que sería los restaurantes. (Ver gráfico No. 14)

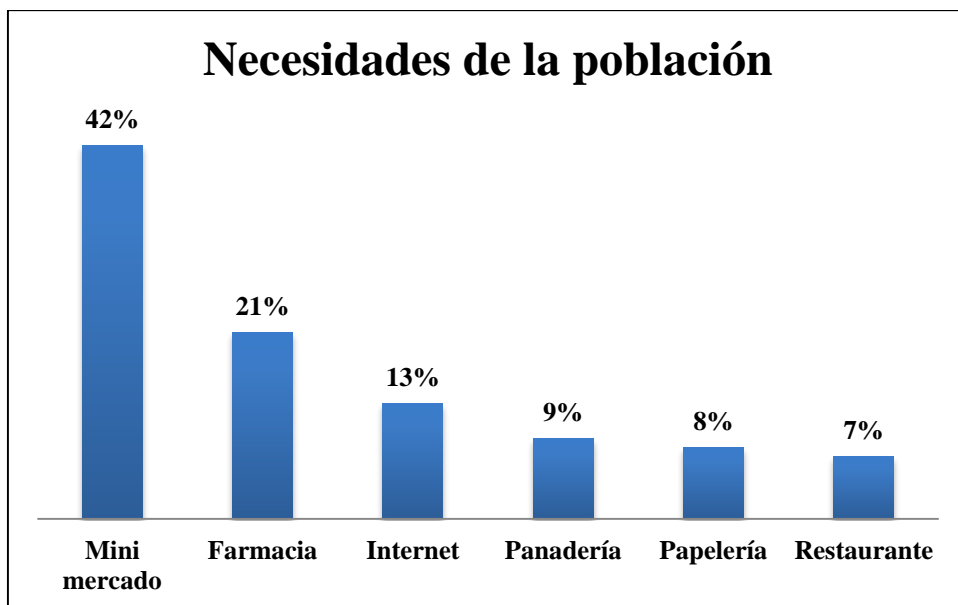


Gráfico No.14.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Esto se puede interpretar que la mayoría de encuestados indican que la presencia de mini mercados sería una solución a sus necesidades y que las farmacias también son importantes para la comunidad, debido a que frecuentemente deben salir a barrios cercanos para adquirir algún tipo de producto.

En la encuesta realizada al barrio Valencia, se incluyó una pregunta relacionada con el tipo de negocio que desearían los moradores incursionar una vez que las vías de acceso sean mejoradas.

A la pregunta, ¿Una vez que se mejore la vía, cree usted que se pondría algún negocio? Los encuestados respondieron que el micro mercado o restaurante serían los negocios más prometedores, pues actualmente no existe un establecimiento que cubra completamente estas necesidades, las tiendas y centros de abastecimiento de comida se ubican cerca de la cancha deportiva y de la vía principal, sus clientes deben caminar considerablemente para encontrar una tienda, en el futuro se espera que estos negocios se implementen, como se observa en el gráfico No.15.

Tipos de negocios

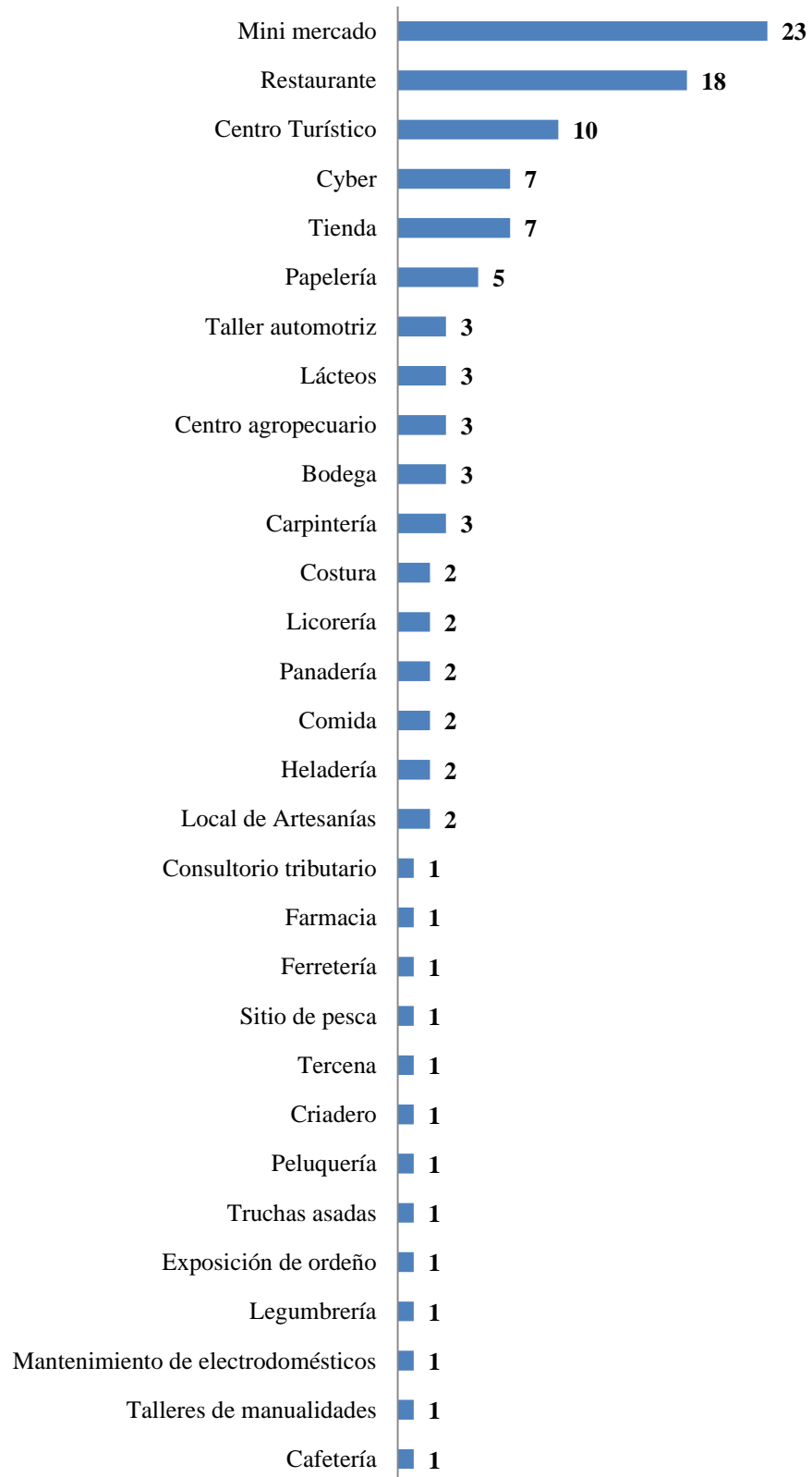


Gráfico No.15.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

3.2.17. Plusvalía

De la muestra obtenida de 110 encuestados, sobre la pregunta. ¿Cree que con el mejoramiento de la vía aumentaría la plusvalía de los terrenos?, el 92% respondieron que Sí.

CONCLUSIONES

- La gente considera que para tener una mejora en la calidad de vida, el aspecto primordial es la mejora en la movilidad; cómo se analizó por separado el comercio y la economía que son parte de este estudio, la gente no les considera importantes, aun cuando el comercio y la economía están estrechamente relacionadas con la mejora de la movilidad.
- Respecto al sector en el que trabajan, el sector terciario se encuentra disgregado en varias actividades que no aportan al objetivo de esta investigación (empleados, cajeras, guardias, etc.; actividades que pueden cambiar o desaparecer). Sin embargo, es necesario indicar que se analizó el sector primario que, contempla agricultura y ganadería de forma específica porque la mayoría de encuestados se concentra en este sector.
- Los servicios básicos con respecto a la luz y el agua están cubiertos mientras tanto el alcantarillado es insuficiente.
- Respecto a las fuentes de abastecimiento, el servicio de agua potable debería estar totalmente cubierto, la presencia del agua potable en todos los hogares es necesaria y básica. Las viviendas que no cuenten con el servicio de agua potable es porque no poseen escrituras propias debido a que todavía existen familias que cuentan con escrituras madres es decir bajo derecho de acción, por lo tanto dichas familias son obligadas abastecerse de agua de vertientes o bajo la red de riego.
- En relación al manejo de desechos sólidos, el servicio de recolección de basura municipal cumple su tarea pero no al ciento por ciento; la alternativas de quemar desechos sólidos o enterrarlos no son una alternativa viable por su alto grado de contaminación y sin embargo, se lo realiza.

- En relación a la disposición de aguas servidas, la mayoría de la población todavía usa pozo sépticos, un incipiente porcentaje de encuestados dicen tener el servicio de alcantarillado, cuando debería ser lo contrario.
- La comunidad mayormente se traslada hacia Píntag, para abastecerse de productos y trabajo.
- La frecuencia de traslado es más de 5 veces por semana; por el mismo hecho de que, los habitantes ejecutan actividades variadas fuera del sector de estudio.
- En relación al mismo aspecto, se considera que los medios de transporte; siendo que la línea convencional de transporte (bus) es insuficiente, a lo que la población optó por la alternativa de utilizar camionetas de cooperativas del sector y que cumplen actividades variadas.
- La señalización de tránsito es nula.
- En las necesidades del barrio los encuestados consideran que un mini-mercado sería más provechoso que otro giro de negocios.
- Las mejoras de la movilidad y la mejora en consecuencia de los aspectos relacionados a esta (económico y comercial) tendrían una incidencia en los costos de los terrenos y propiedades en general. La población considera que se vería reflejado en un alza en su plusvalía.

3.3. Características del sistema vial

El barrio Valencia cuenta con una superficie total de 3.36 km², delimitando al Norte con el barrio Sta. Teresa, al Sur con el barrio Patichubamba, al Este con la comuna 4 de Octubre y al Oeste con la quebrada del Río Pita.

Con respecto al sistema vial tiene una longitud total de 9.8 km de distancia, en la cual presenta diferentes tipos de infraestructura viales, por lo que se decidió dividir en tres tramos para facilitar la observación y lograr resultados óptimos en la investigación. (Ver gráfico No.16).

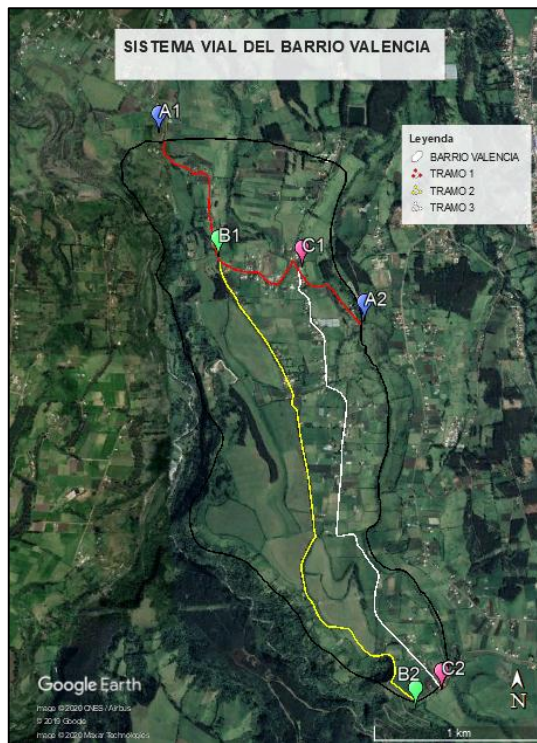


Gráfico No.16.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

3.3.1. Descripción general del tramo 1

El primer tramo tiene una longitud de 2.1 Km de distancia, es una de las vías más importantes del barrio Valencia debido a que la población se traslada con más frecuencia y presenta más áreas de viviendas y comercio.

En el gráfico 17 se representó al tramo uno con el color rojo y los puntos de referencia son: Punto inicial con la letra A¹ y el punto final lo representamos con la letra A².



Gráfico No.17.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Como se observa en la foto No.3, el punto de inicio (A^1) delimita en el norte con el barrio Sta. Teresa, se tomó como referencia la única vivienda que se encuentra en dicho punto, mientras tanto en el punto final (A^2) delimita al Este con la comuna 4 de Octubre y se tomó como referencia una intersección de vía y la presencia de una iglesia cristiana “TÚ PRESENCIA”.



Foto No.3. Puntos de referencia - tramo 1

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019

En el tramo 1 actualmente se encuentra en proceso de ampliación y construcción de alcantarillado para culminar con la pavimentación de la vía, se tiene previsto terminar dicho proyecto a finales de marzo del 2020. (Ver foto No.4).



Foto No.4. Construcción de alcantarillado

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019

Para la ampliación de la vía se elaboró un convenio el cual se lo hizo de manera conjunta el Gobierno y la Directiva del barrio, proceso que duró 2 años hasta su aprobación.

3.3.1.1. Observación del sistema vial del tramo 1

Tramo 1, en lo referente a sistema vial, estado actual de la vía; la observación realizada el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 8:00 am, el sistema vial corresponde a **empedrado**. Actualmente las vías se encuentran en estado **regular**. El estado actual de la vía no se halló comprometido por ninguna incidencia climática, el día de la observación fue despejado sin evidencia de lluvias u otro fenómeno en la noche u horas anteriores. Se evidencia en la observación el estado del regular del empedrado por características generales.

Tramo 1 en lo referente a alcantarillado, cunetas y señalización, **no existen**; se evidencia por la observación realizada el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 8:20 am, en este tramo los trabajos para estos servicios empezaron. Se observó la falta de los servicios básicos para la población; más, los trabajos han empezado modificando la observación en condiciones particulares. (Ver foto No.5)

Tramo 1 en relación a alumbrado público: El día lunes 19 de agosto del 2019 a las 8:20 am se observó que el servicio es **insuficiente**. A mi criterio, observé que la distancia es muy amplia entre postes de alumbrado público evidenciando una escasa iluminación generando sombras que pueden ocultar el mal estado de la vía u otros problemas.

Tramo 1 referente a la distancia de las viviendas con relación al eje de la vía: lunes 19 de agosto del 2019 a las 8:40 am se evidenció que **no cumple**; no hay una planificación urbana, los predios ocupan espacios que comprenden parte de la vía y no existe delimitación entre terrenos, por lo tanto no cumple.

Tramo 1 referente a la existencia de locales de comercio y expendio de ayuda a la comunidad. Se pudo observar el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 9:00 am, que farmacias **no existen** en el sector. Tiendas y expendios de gas **si existen**, UPC **no existe**. Se observó que para los servicios existentes están ubicados a la vista y en locales adecuados, cuentan con la publicidad necesaria.

Tramo 1 referente a número de medios de transporte y horario. Se observó el día martes 20 de agosto del 2019 circularon los siguientes medios de transporte.

- De 7:00 a 10:00 en la mañana:
1 bus, 7 camionetas, 4 vehículos particulares, 5 motos y 4 caballos.
- De 12:00 a 14:00 en la tarde:
6 camionetas, 2 vehículos particulares, 1 moto y 1 caballo.
- De 15:00 a 16:00 en la tarde:
6 camionetas, 5 vehículos particulares, 3 motos y 3 caballos.

Con la observación se pudo evidenciar, que el transporte público es escaso, ante eso los moradores del sector usan camioneta como la mejor opción de transporte. El servicio de taxis no existe.



Foto No.5. Características del tramo 1
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019

3.3.2. Descripción general del tramo 2

El segundo tramo tiene una longitud de 3.2 Km de distancia, es una vía que no presenta muchas áreas de vivienda ni comercio debido a que las condiciones de la vía no son adecuadas, sobre todo en épocas de lluvia ya que provoca un difícil acceso de cualquier medio de transporte. Sin embargo cabe mencionar que en dicho tramo se encuentra un lugar turístico (Hostería la Ponderosa) el cual ha generado gran acogida de turistas en los últimos años y es una zona visitada, sobre todo los fines de semana y feriados.

En el gráfico No. 18, se representó al segundo tramo con el color amarillo y los puntos de referencia son: Punto inicial con la letra B¹ y el punto final lo representamos con la letra B².

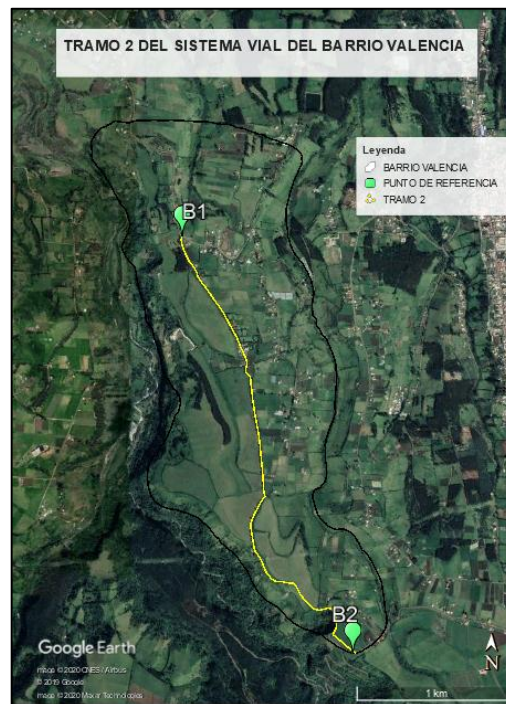


Gráfico No.18.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

El punto de inicio (B¹) tiene como referencia a los tanques de agua del barrio Valencia (EMMAP QUITO) y el punto final (B²) se tomó como referencia la culminación de la vía, cuya delimitación se encuentra al Sur con el barrio Patichubamba. (Ver foto No.6.)



Foto No.6. Puntos de referencia - tramo 2

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019

3.3.2.1. Observación del sistema vial del Tramo 2

Tramo 2, en lo referente a sistema vial, estado actual de la vía; la observación realizada el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 10: 30 am, el sistema vial es de **tierra**. Actualmente las vías se encuentran en estado **malo**. El estado actual de la vía no se halló comprometido por ninguna incidencia climática, el día de la observación fue despejado sin evidencia de lluvias u otro fenómeno en la noche u horas anteriores. Se evidencia en la observación el estado malo del camino de tierra por características generales. (Ver foto No.7)

Tramo 2 en lo referente a alcantarillado, cunetas y señalización, **no existen**; se evidencia por la observación realizada el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 11: 00 am, en este tramo los trabajos para estos servicios empezaron. Se observó la falta de los servicios básicos para la población.

Tramo 2 en relación al alumbrado público: El día lunes 19 de agosto del 2019 a las 11: 00 am se observó que el servicio es **insuficiente**. A mi criterio, este tramo ha sido totalmente descuidado por parte de las autoridades del barrio debido a que no presenta ningún poste de alumbrado público, a pesar de que existen viviendas.

Tramo 2 referente a la distancia de las viviendas con relación al eje de la vía: lunes 19 de agosto del 2019 a las 11: 30 am se evidenció que **no cumple**; no

hay una planificación urbana, los predios ocupan espacios que comprenden parte de la vía y no existe delimitación entre terrenos, por lo tanto no cumple.

Tramo 2 referente a la existencia de locales de comercio y expendio de ayuda a la comunidad. Se pudo observar el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 12: 10 pm, que farmacias **no existen** en el sector. Tiendas **si existen**, expendios de gas **no existen**, UPC **no existe**. Se observó que para los servicios existentes están ubicados a la vista, pero no cuentan con la publicidad necesaria y no se encuentran en locales adecuados.

Tramo 2 referente a número de medios de transporte y horario. Se observó que el día miércoles 21 de agosto del 2019 circularon los siguientes medios de transporte.

- De 7:00 a 10:00 en la mañana:
3 camionetas, 4 vehículos particulares, 3 motos y 4 caballos.
- De 12:00 a 14:00 en la tarde:
2 camionetas, 2 vehículos particulares, 1 moto y 2 caballos.
- De 15:00 a 16:00 en la tarde:
1 camionetas, 5 vehículos particulares, 4 motos y 2 caballos.

Con la observación se pudo evidenciar, que no existe transporte público, ante eso los moradores del sector usan vehículo propio y motos como mejores opciones de transporte, el servicio de taxis no existe.



Foto No.7. Características del tramo 2
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019

3.3.3. Descripción general del tramo 3

El tercer tramo se encuentra ubicado en la zona Este del barrio con una longitud de 2.9 Km de distancia, es una vía que ha presentado un alto crecimiento poblacional en los últimos años, debido a que se observa nuevas viviendas y pequeñas tiendas que abastecen a esa zona. Con respecto a la circulación de medios de transporte se aprecia mayor fluidez a comparación del tramo dos, debido a que las condiciones viales son mejores.

En el gráfico No. 19, se representó al tercer tramo con el color blanco y los puntos de referencia son: Punto inicial con la letra C¹ y el punto final lo representamos con la letra C².

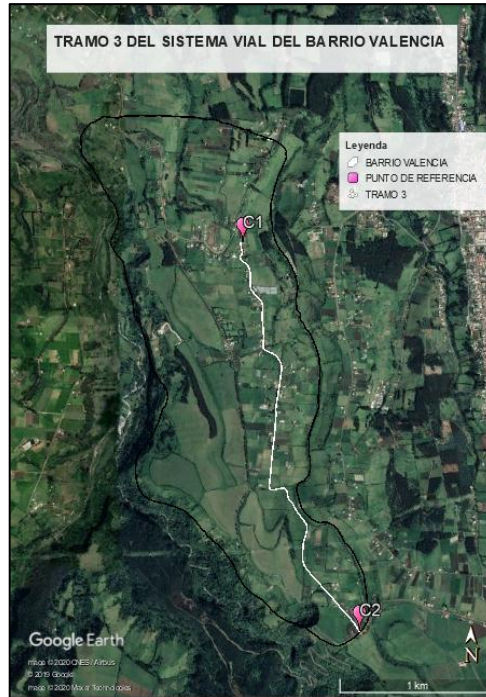


Gráfico No.19.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

El punto de inicio (C^1) tiene como referencia una vivienda de color blanco y el punto final (C^2) se tomó como referencia la culminación de la vía y se puede observar una pequeña vertiente, cuya delimitación se encuentra al Sur con el barrio Patichubamba y al Este con la comuna 4 de Octubre. (Ver foto No.8)



Foto No.8. Puntos de referencia - tramo 3

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019

3.3.3.1. Observación del sistema vial del tramo 3

Tramo 3, en lo referente a sistema vial, estado actual de la vía; la observación realizada el día lunes 19 de agosto del 2019 a la 1:00 pm, el sistema vial es de **tierra**. Actualmente las vías se encuentran en estado **regular**. El estado actual de la vida no se halló comprometido por ninguna incidencia climática, el día de la observación fue despejado sin evidencia de lluvias u otro fenómeno en la noche u horas anteriores. Se evidencia en la observación el estado regular del camino de tierra por características generales. (Ver foto No.9)

Tramo 3 en lo referente a alcantarillado, cunetas y señalización, **no existen**; se evidencia por la observación realizada el día lunes 19 de agosto del 2019 a la 1:20 pm, en este tramo los trabajos para estos servicios empezaron. Se observó la falta de los servicios básicos para la población.

Tramo 3 en relación al alumbrado público: lunes 19 de agosto del 2019 a las 1:20 pm se observó que el servicio es **insuficiente**. A mi criterio, los moradores que se encuentran en este tramo son más organizados debido a que han hecho lo posible para exigir a las autoridades la implementación del alumbrado público.

Tramo 3 referente a la distancia de las viviendas con relación al eje de la vía: lunes 19 de agosto del 2019 a la 1:45 pm se evidenció que **no cumple**; no hay una planificación urbana, los predios ocupan espacios que comprenden parte de la vía y no existe delimitación entre terrenos, por lo tanto no cumple.

Tramo 3 referente a la existencia de locales de comercio y expendio de ayuda a la comunidad. Se pudo observar el día lunes 19 de agosto del 2019 a las 2:30 pm, que farmacias **no existen** en el sector. Tiendas **si existen**, expendios de gas **no existen**, UPC **no existe**. Se observó que para los servicios existentes están ubicados a la vista, pero no cuentan con la publicidad necesaria y no se encuentran en locales adecuados.

Tramo 3 referente a Número de medios de transporte y horario. Se observó que el día jueves 22 de agosto del 2019 circularon los siguientes medios de transporte.

- De 7:00 a 10:00 en la mañana:
5 camionetas, 8 vehículos particulares, 5 motos y 2 caballos.
- De 12:00 a 14:00 en la tarde:
3 camionetas, 6 vehículos particulares, 2 motos y 1 caballo.
- De 15:00 a 16:00 en la tarde:
2 camionetas, 5 vehículos particulares, 3 motos y 2 caballos.

Con la observación se pudo evidenciar, que no existe transporte público, ante eso los moradores del sector usan vehículo propio y camionetas como mejores opciones de transporte, aunque las motos igualmente circulan con mucha frecuencia, el servicio de taxis no existe, debido al mal estado que presenta la vía.



Foto No.9. Características del tramo 3
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019

La tabla No. 7, presenta los resultados generales de la lista de observación, en una forma resumida para tener un mejor entendimiento con respecto a la observación que se las obtuvo mediante salidas de campo.

Tabla No.7. Resumen de los resultados obtenidos en la lista de cotejo

SISTEMA VIAL		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3
VÍA	CALIDAD	Empedrado	Tierra	Tierra
		Regular	Malo	Regular
SERVICIOS BÁSICOS	ALCANTARILLADO	No existe	No existe	No existe
	ALUMBRADO PÚBLICO	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
	DISTANCIA VÍA	No cumple	No cumple	No cumple
LOCALES	FARMACIAS	No tiene	No tiene	No tiene
	UPC	No tiene	No tiene	No tiene
	EXPENDIOS DE GAS	Si tiene	No tiene	No tiene
	TIENDAS	Si tiene	Si tiene	Si tiene
FRECUENCIA DE TRANSPORTE	BÚS	Bajo	N/A	N/A
	CAMIONETA	Alto	Medio	Medio
	TRANSPORTE PRIVADO	Medio	Alto	Alto

Fuente: Trabajo de campo, 2020
Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2020

CONCLUSIONES:

- Respecto a la calidad de la vía, el primer tramo es un empedrado regular, el segundo tramo es de tierra en mal estado y el tercer tramo es también de tierra y regular, es decir; las dos terceras partes no satisfacen la necesidad y la una tercera parte lo hace a medias.
- En relación al alcantarillado, cuneta y señalización no existen en ninguno de los tramos, con respecto al alumbrado público es insuficiente, es decir hay presencia en los tres tramos pero el servicio no cubre la necesidad y por último la distancia de la vía en hacia la vivienda no cumple en ningún tramo.
- Respecto a locales, las tiendas tiene presencia en los tres tramos observados, expendio de gas existe solo en el primer tramo, servicios adicionales como farmacias o UPC no existe en el sector.
- Frecuencia de medios de transporte, los buses tiene una frecuencia baja presente en la una tercera parte del total del tramo observado; las camionetas en las dos terceras partes, la frecuencia es media y solamente en una tercera parte es alta. Transporte privado, las dos terceras partes presentan una frecuencia alta y la restante alta. El medio de transporte con mayor frecuencia es para los vehículos particulares.

CAPÍTULO IV

MOVILIDAD

4.1. Composición del sistema vial

El barrio Valencia muestra una deficiente infraestructura en su vía principal, no presenta un correcto trazado geométrico, cuenta con una capa de rodadura de tierra y piedra en un avanzado estado de deterioro lo que dificulta el ingreso y salida de los pobladores.

Como se lo mencionó en el capítulo 3, el sistema vial todavía no presenta las condiciones adecuadas para que los medios de transporte circulen con normalidad, ya que el tramo 1 está en estado regular por motivos de la construcción de alcantarillado, lo que dificulta la circulación normal de los vehículos, además por el momento el barrio no dispone de un medio de transporte público por el motivo ya mencionado.

Por otro lado el segundo tramo es de tierra en mal estado y el tercer tramo es también de tierra y en estado regular. Debido a que prácticamente el 80 % del sistema vial es de tierra es totalmente vulnerable y es afectado cuando hay presencia de lluvias, las cuales se presentan en dos periodos, en los meses de marzo y noviembre. Como se puede observar en la siguiente fotografía No. 10, se evidencia como la vía se encuentra en un estado deplorable, y esto desencadena una serie de problemas para los moradores como por ejemplo; dificulta la circulación de cualquier medio de transporte y no ayuda al traslado de la población hacia sus actividades diarias.



Foto No.10. Condiciones del sistema vial en épocas de lluvia

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019

4.2. Accesibilidad a servicios y actividades

Mediante las encuestas realizadas se identificó que la mayor parte de la población pertenece al sector terciario, como lo indica en el gráfico No.6, por lo cual están expuestos a trasladarse con más frecuencia hacia otros lugares , específicamente Píntag, otros de los motivos importantes por el cual la población se traslada con más frecuencia es con el objetivo de abastecerse de productos para sus hogares (compras); dichos productos se encuentran en los mercados más cercanos como Píntag y Sangolquí respectivamente (Ver gráfico No.11)

El traslado de la población es uno de los aspectos importantes que se debe tomar en cuenta para proyectos futuros, ya que en la actualidad no existe el suficiente servicio de transporte público, debido a que existe solo una línea de bus cuyo recorrido es desde la Universidad Católica - Barrio Valencia y termina en Píntag, con la cooperativa de transporte “Expreso Antisana “. (Ver foto No.11)



Foto No.11. Bus “Expreso Antisana”
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019

Como lo indica en la tabla No. 7, los buses tiene una frecuencia baja ya que presenta una tercera parte del total del tramo observado, se espera que las condiciones del sistema vial mejore para que se implemente nuevas líneas de buses que puedan abastecer de mejor manera a la población, por el momento la población ha optado por trasladarse mediante otros medios de transporte como: Vehículos particulares, camionetas, motos, caballos, etc.



Foto No.12. Medios de transporte
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019

Mediante el análisis de la lista de observación y de entrevista se puede afirmar que las camionetas y el transporte particular son los medios de transporte que tiene una frecuencia de circulación media - alta en todo el barrio Valencia ya que son las más utilizadas por parte los moradores, pero no serían de gran beneficio para la comunidad, debido a que los vehículos particulares sería un beneficio directamente al dueño y a las personas que tengan cierto tipo de relación laboral, familiar, amistad etc. El otro medio de transporte más utilizado son las camionetas cuya cooperativa “Antisana” se encuentra en el centro poblado de Píntag, como dato importante cabe recalcar que por la necesidad de transporte público (buses), la población ha optado por disponer de dicho transporte para trasladarse a su actividades diarias pero no sería lo ideal ya que las camionetas son para transporte de carga más no de personas.

Con respecto al traslado de personas mediante caballos y motos es baja, debido a que la capacidad máxima es de dos personas y no todos en la comunidad disponen de dichos medios de transporte, por lo tanto se espera que con el mejoramiento vial se implemente nuevas líneas de buses que ayuden a la movilidad de los moradores.

Recordando el capítulo 3 en relación a la calidad de vida, la mayoría de los encuestados se refirieron a que la movilidad sería un aspecto importante a mejorar una vez que exista el mejoramiento vial en el barrio Valencia debido a que el tiempo de traslado de las personas se reduciría, además con respecto a la población que se encuentra en el sector primario (agricultor-ganadero) sería de gran ayuda ya que podrían movilizar los productos cultivados hacia mercados cercanos para su venta y así mejorar su economía. Por otro lado los pequeños negocios que dispone el barrio como las tiendas serían abastecidas con mayor cantidad de productos para satisfacer las necesidades que tiene la población.

4.3. Ampliación de la vía en el tramo 1 del barrio Valencia

Para la ampliación de la vía se elaboró un convenio el cual se lo hizo de manera conjunta entre el Gobierno Autónomo de la parroquia de Píntag y la Directiva del barrio. Durante años se ha trabajado en dicho proyecto hasta lograr su aprobación y posteriormente su ejecución.

A continuación se presentará dicho convenio que fue aprobado en el año 2018.

4.3.1 CONVENIO No. 019 / DGPD-AMZCH/2018

Convenio de Cogestión de obras entre el Municipio de Distrito Metropolitano de Quito, Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Píntag y el Presidente el Barrio Valencia de la Parroquia de Píntag.

Con los antecedentes expuestos la Administración Zonal valle de los chillos, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Parroquial Rural de Píntag, y los Beneficiarios, convienen en suscribir este Convenio de Cogestión, mediante el cual la Administración Zonal Valle de los Chillos, adquirirá y entregará “Adquisición de mezcla asfáltica suelta caliente en planta, del barrio Valencia - Píntag”. Por lo tanto las partes se comprometen a:

El GAD parroquial rural de Píntag

- Realizar los estudios y transporte de la mezcla asfáltica, la imprimación y la maquinaria (volquetas, rodillo, retroexcavadora, motoniveladora, asfaltadora, imprimadora de asfalto.)
- Designar un técnico /a responsable-coordinador/a de la ejecución de la obra.

- Realizar todos los ensayos indispensables para la aprobación de la construcción de la estructura de la vía, de acuerdo a las Especificaciones Generales MTOP.
- Realizar las gestiones administrativas necesarias para la recepción provisional y definitiva de la obra.
- Proveer de todos los materiales necesarios adicionales que no estén contemplados en el convenio, según estudio técnico adjunto.
- Realizar las gestiones administrativas necesarias para la recepción provisional y definitiva de la obra.

La Comunidad del barrio Valencia

- Cogestión con la mano de obra de los moradores del barrio beneficiado, necesarios para ejecutar la obra acordada y aprobada en Asamblea de Presupuesto Participativo según documento adjunto.

4.3.1.1. Plazo

La Administración Zonal Valle de los Chillos, tienen un plazo de hasta 45 días calendario. Para la entrega del material, contados a partir de la suscripción del contrato de adquisición de materiales, para la "Adquisición de mezcla asfáltica suelta caliente en planta, del barrio Valencia - Píntag".

El tiempo de avance de ejecución de la obra, será proporcional a la entrega del material, es decir que una vez firmada el acta de entrega- recepción de materiales, el GAD Parroquial Rural de Píntag, ejecutará de forma inmediata la obra de acuerdo al estudio técnico y a los compromisos adquiridos en el presente convenio.

4.3.1.2. Información técnica

“La vía actualmente presenta anchos variables en toda encuentran entre 4,50 y 6,00 metros. Con el presente proyecto se mejorará las condiciones de vialidad de los habitantes de la parroquia y público en general que transitan diariamente por este sector. De acuerdo con la ficha de perfectibilidad técnica del proyecto y el trazado vial aprobado, la vía cuenta con un ancho vial de 14,00 metros. Considerando las recomendaciones técnicas de la AMZCH y el presupuesto asignado a este proyecto, se busca desarrollar una vía de 6,00 metros de ancho para dos carriles en sentido contrario (3,00 metros cada carril), cunetas que se

desarrollarán en 1,00 metros a cada lado de la vía y aceras de 3,00 cada una. Actualmente la vía en cuestión se encuentra en uso normal, la cual cuenta con un diseño geométrico anteriormente desarrollado para realizar la ejecución de la misma y el asentamiento propio de la población que habita al pie de la vía; la capa de rodadura de esta vía es de tierra y piedra en toda su longitud, la cual al momento presenta un estado malo con un deterioro visible en varios tramos, producto de asentamientos producido por la falta de drenaje de las aguas lluvias (No existe alcantarillado) y por el normal reacomodo de la capas subterráneas por efecto de las cargas de tráfico vehicular de la zona.”

Documento técnico 000 050, de Diseño de mejoramiento vial “Barrio Valencia” realizado por GRANDA CONSULTORES CIA. LTDA. Año Septiembre 2018.

Por el momento ya se ha ejecutado la instalación del alcantarillado en el tramo 1 y está previsto comenzar la compactación de material asfáltico en el mes de mayo y terminar en el mes de julio.

4.4. Señales de tránsito

El barrio Valencia actualmente no cuenta con señales de tránsito pues al ampliarse la vía sería uno de los puntos principales a implementar ya que ayudaría a brindar mayor seguridad a los peatones.

CONCLUSIONES:

- La movilidad es uno de los aspectos más importantes que tiene sus habitantes debido a que la población se traslada constantemente a otros lugares a realizar sus actividades diarias (trabajo, compras, estudio, etc.) por lo cual sería de gran beneficio la ejecución del mejoramiento vial que ya está aprobada en el tramo 1, y posteriormente seguir trabajando en nuevos proyectos para completar el asfaltado en todo el sistema vial
- El mejoramiento vial necesitará tener todos los elementos necesarios como alcantarillado, señalización, postes de alumbrado público, cunetas, etc.; para brindar condiciones adecuadas y así mejorar el estado de vialidad de los habitantes del barrio y público en general que transitan diariamente por este sector.

CAPÍTULO V

CAMBIOS DEL USO DE SUELO ANTES Y DESPUÉS DE LA VÍA

5.1. El plan de uso y ocupación del suelo (PUOS)

Es el componente del Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial que tiene por objeto la estructuración de la admisibilidad de usos y la edificabilidad, mediante la fijación de los parámetros y normas específicas para el uso, ocupación, habilitación del suelo y edificación, de acuerdo a lo que establece la Ordenanza Metropolitana de Régimen Administrativo del Suelo. (Secretaría del territorio, 2015).

Dicho documento tiene su clasificación del uso del suelo, por el cual se ha optado por elegir los usos más utilizados en la presente investigación se enfocó en los años 1985, 1996 y 2019 con el fin de ver la evolución por décadas. (Ver tabla No.8)

5.1.1. Uso residencial

CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DEL USO RESIDENCIAL		
a) En zonas de uso principal residencial R1: Los equipamientos permitidos podrán utilizar el 100% del COS total para el equipamiento proyectado. Las actividades de comercios y servicios permitidos podrán utilizar el 50% del COS PB en estos usos.	b) En zonas de uso principal residencial R2: Los equipamientos permitidos podrán utilizar el 100% del COS total para el equipamiento proyectado.	c) En zonas de uso principal residencial R3: Los equipamientos y las actividades de comercios y servicios permitidos podrán utilizar el 100% del COS, total para el desarrollo de sus proyectos.

Tabla No.8.

Fuente: Trabajo de campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

5.1.2. Uso equipamiento

5.1.2.1. Recreación y deporte

El equipamiento deportivo y de recreación corresponde a las áreas, edificaciones y dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento y a la exhibición de la competencia de actividades deportivas, y por los espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental. (Ver tabla No.9)

CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DEL USO DE EQUIPAMIENTO			
a) Informe favorable del cuerpo de bomberos de Quito sobre el sistema de protección contra incendios e instalaciones eléctricas.	b) Informe favorable de la EPMAPS (sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado).	c) Informe técnico sobre la estabilidad estructural de la edificación suscrita por un ingeniero competente en la materia.	d) La Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda verificará que el establecimiento cuente con baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres, que disponga de un área para servicio médico o enfermería, un espacio para recreación.

Tabla No.9.

Fuente: Trabajo de campo, 2019

Elaboración: Llumiyinga Carlos, 2019

5.1.3. Uso de recursos naturales

- **Agropecuario:** Actividades relacionadas con toda clase de cultivos, cría de ganado menor y mayor, producción avícola y apícola.
- **Forestal:** Actividades destinadas al aprovechamiento forestal
- **Piscícola:** Dedicadas a la producción de especies de aguas dulces y demás actividades acuícolas.

CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DEL USO DE RECURSOS NATURALES		
a) Los proyectos o actividades de usos agropecuario y piscícola a implantarse en el DMQ, contarán con certificado ambiental o licencia ambiental, obtenido en base a la declaración ambiental o estudio de impacto ambiental respectivamente, emitido por la Secretaría de Ambiente o su delegado, previo a su construcción o funcionamiento. Los proyectos de explotación forestal contarán con licencia ambiental.	b) Las actividades agropecuarias y piscícolas que se encuentran funcionando en el DMQ contarán con el certificado ambiental obtenido en base al cumplimiento de la guía de prácticas ambientales o la auditoría ambiental, emitida por la Secretaría de Ambiente, según corresponda.	c) Los proyectos o actividades de usos agropecuario y piscícola a implantarse en el DMQ, contarán con certificado ambiental o licencia ambiental, obtenido en base a la declaración ambiental o estudio de impacto ambiental respectivamente, emitido por la Secretaría de Ambiente o su delegado, previo a su construcción o funcionamiento.

Tabla No.10.

Fuente: Trabajo de campo, 2019

Elaboración: Llumiyinga Carlos, 2019

5.2. Cobertura y uso del suelo

5.2.1. Uso de suelo año 1985

Mediante la visualización de la cartografía de cobertura y uso del suelo, que se encuentra en el gráfico No. 24 se puede evidenciar que en el año 1985 se encuentra poco poblada, existen pocas zonas residenciales, el uso de suelo se ocupaba más para uso agropecuario, varias áreas cubiertas de vegetación y áreas sin uso.

En los 90, la población se enfocó más al uso agropecuario de suelo, ya que la tierra siempre ha brindado cualidades positivas para que las semillas desarrollen adecuadamente y den como resultado productos de calidad a la población, como lo menciona el Sr. Cristóbal Alquina, en una entrevista realizada el 08/10/2019, supo decir que la población se dedicaba totalmente a la siembra años atrás ya sea de trigo, cebada, maíz, para vender en el mercado; pero en el día de hoy ya no se evidencia tal movimiento y más bien los terrenos se ha dejado para la ganadería. Las áreas eran extensas y las familias dedicaban su esfuerzo a esta actividad, no tenían necesidad de salir de su entorno.

La vegetación y el área sin uso, ocupan alrededor de un 19% cada una, siendo normal en una zona rural, el área residencial ocupa un 0.24% indicando también zona rural. (Ver gráfico No. 20)

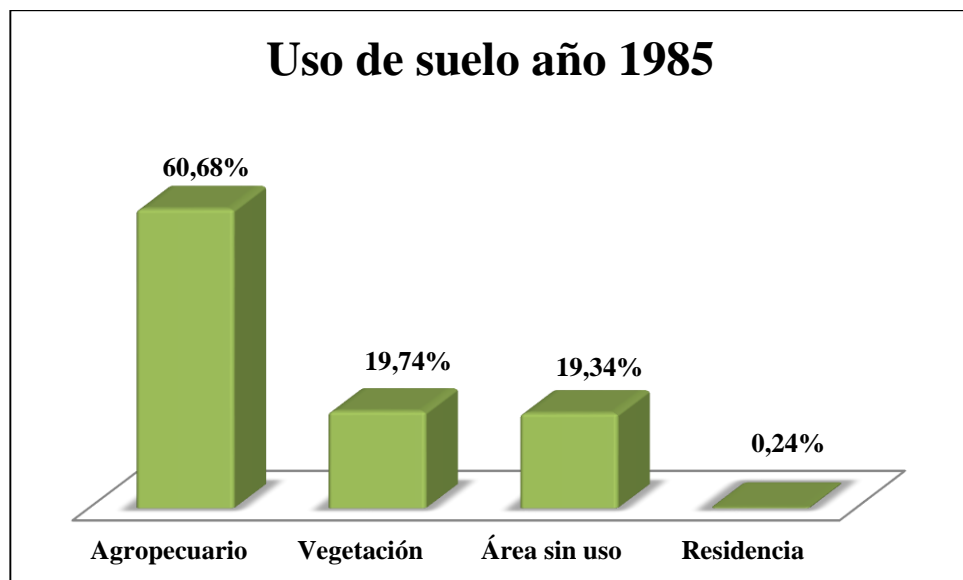


Gráfico No.20.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

5.2.2. Uso de suelo año 1996

Se implementó una cancha deportiva considerada área recreativa y una iglesia como área religiosa, además de un criadero de truchas para piscicultura. El área agropecuaria se ha incrementado como el área residencial debido al crecimiento poblacional. La vegetación y el área sin uso sigue siendo normal en una zona rural, el área residencial ahora ocupa un 0,42%. (Ver gráfico No. 21)

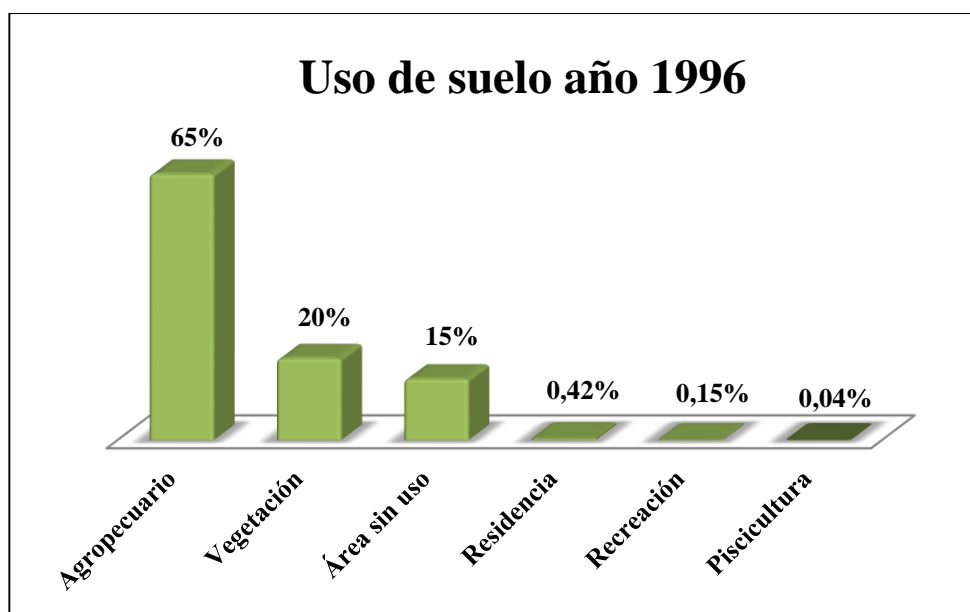


Gráfico No.21.

Fuente: Trabajo de Campo, 2019

Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

5.2.3. Uso de suelo año 2019

En la actualidad los residentes se dedican al cultivo; no existe mucha diferencia en cuanto al 1985 donde sus pobladores no tenían necesidad de salir de su entorno. El área agropecuaria ocupa el 53,31%. La vegetación y el área sin uso sigue siendo normal en una zona rural, el área residencial ahora ocupa un 0,98% y en esta nueva década se implementaron tanques de agua e invernaderos. (Ver gráfico No. 22)

Tanques de agua sirven de abastecimiento de agua potable para los habitantes de la zona, proviene de dos fuentes principales, la primera es la zona del Volcán Antisana y la segunda fuente es captada en reservorios y entubada por el EMAAP-QUITO, la cual ayuda al consumo humano.

Se empezó la construcción de invernaderos de tomate riñón, los cuales dieron rendimientos económicos razonables, pero con la construcción de más

invernaderos la competencia dejó caer los precios del producto, ahora existen variedad de productos de invernadero y sus pesticidas pueden afectar a futuro a los propios moradores y el medio ambiente. (Ver foto No.13)



Foto No.13. Invernaderos
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2020

En cuanto a zonas recreativas en el barrio Valencia también existe una hostería que se creó en el año 2008, ocupa 5 hectáreas y promueve el turismo en el sector, cuenta con canchas deportivas, pesca deportiva, piscinas, cabalgatas, zona de camping y hospedaje, dando lugar a que personas de otros lugares visiten y se deleiten de la naturaleza acogedora incentivando la compra de terrenos y recomendando su regreso.

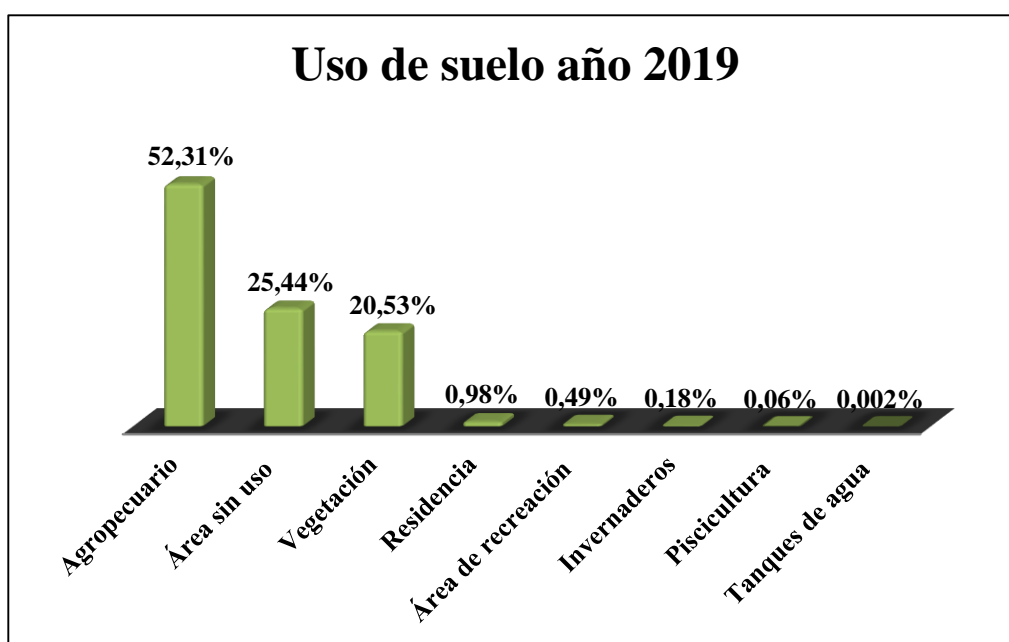


Gráfico No.22.
Fuente: Trabajo de Campo, 2019
Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

En el año 1996 aumento el uso de suelo como, las áreas de recreación y la piscicultura que no existía en 1985, para el nuevo milenio se implementó invernaderos y el reservorio de agua potable. Como se puede observar en la tabla No. 11.

Tabla No.11. Uso de suelo 1985- 1996- 2019

Años	Agropecuario	Área sin uso	Vegetación	Residencia	Área de recreación	Piscicultura	Invernaderos	Tanques de agua
1985	202,24 ha	64,44 ha	65,78 ha	0,81 ha	0	0	0	0
1996	219,43 ha	50,11 ha	66,43 ha	1,41 ha	0,5 ha	0,143 ha	0	0
2019	174,02 ha	84,64 ha	68,31 ha	3,25 ha	1,65 ha	0,21 ha	0,60 ha	0,01 ha

Fuente: Trabajo de campo, 2019
Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

En el año 2019, se evidencia mayor cambio en el uso del suelo por ejemplo, presenta disminución de zonas agropecuarias y aumento de vegetación, esto se debe a la poca actividad que generan en el suelo. Con respecto a las zonas de recreación y residencia han aumentado, debido al crecimiento poblacional en el barrio Valencia. (Ver gráfico No.23)

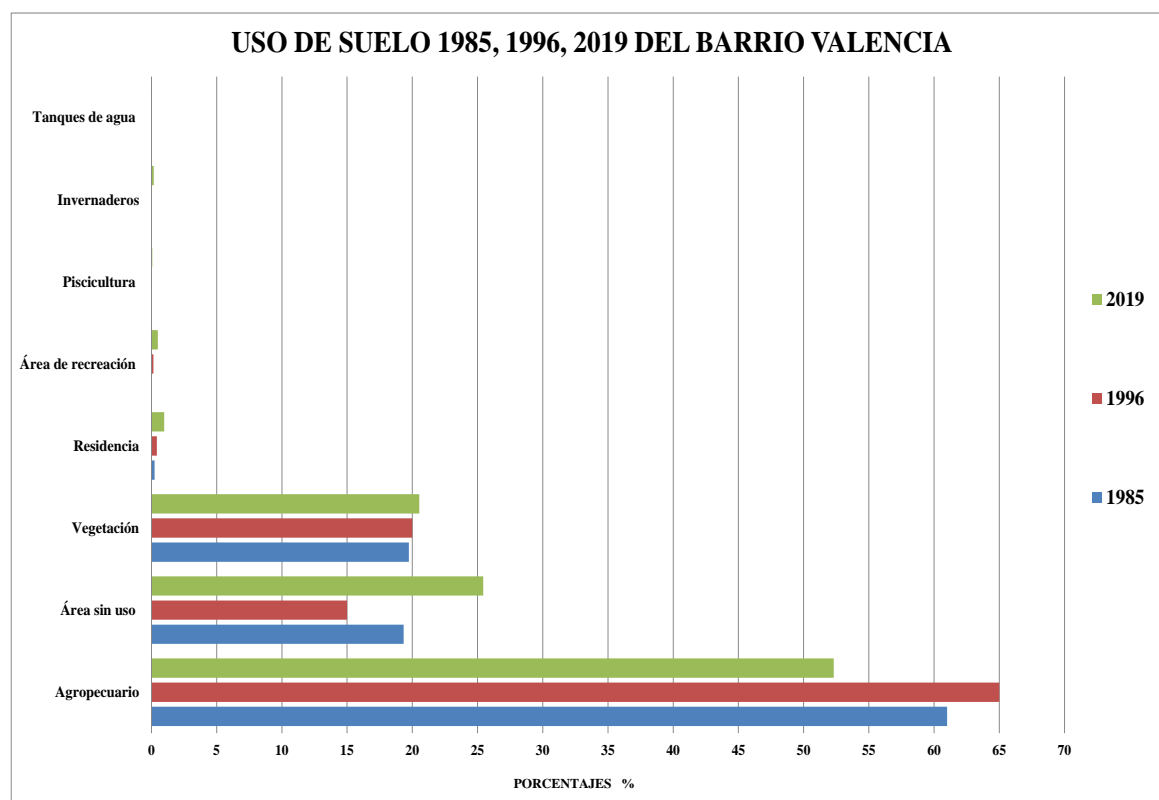
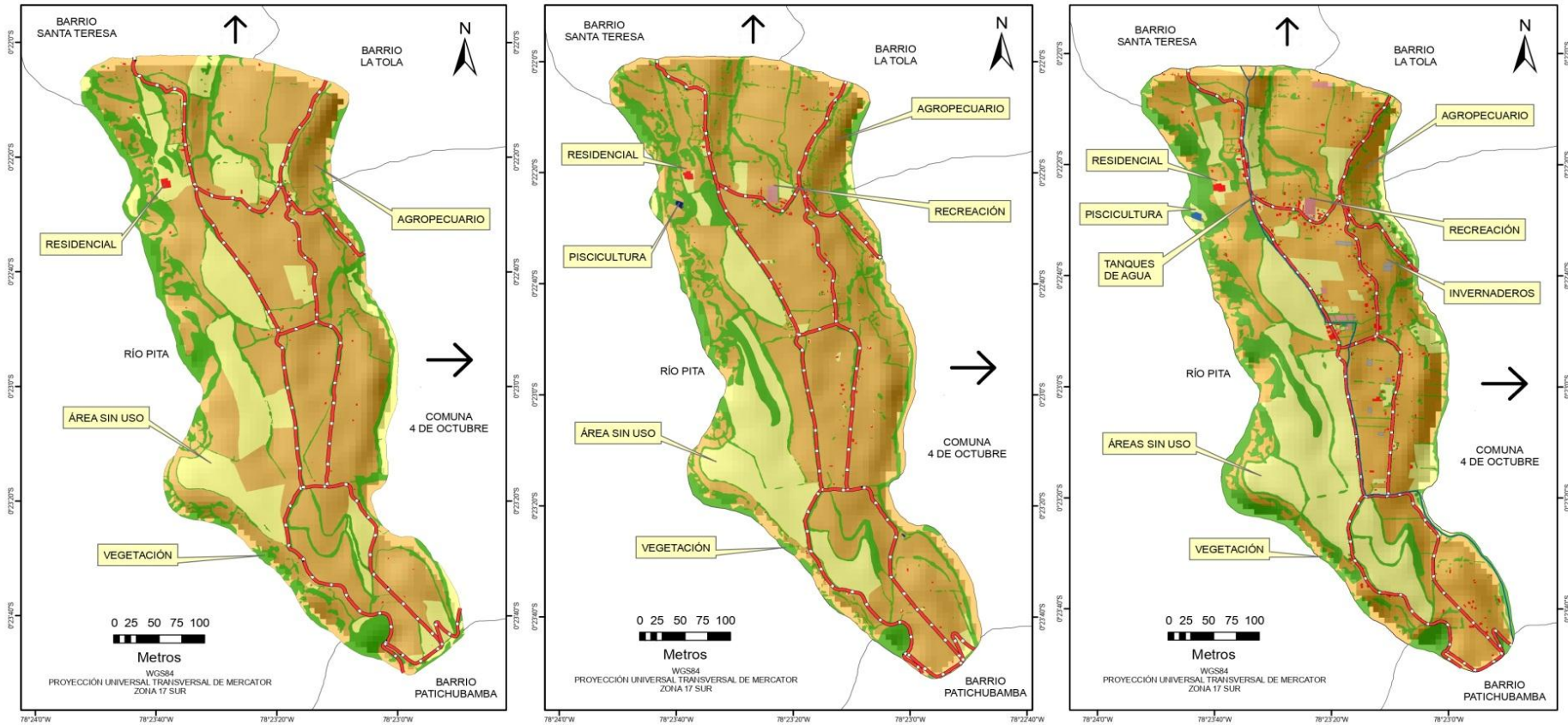


Gráfico No.23.
Fuente: Trabajo de Campo, 2019
Elaboración: Llumiquinga Carlos, 2019

Gráfico No.24.

COBERTURA Y USO DE SUELO DEL BARRIO VALENCIA EN LOS AÑOS 1985 -1996- 2019

ECUADOR - 1:16.000



LEYENDA	
	VEGETACIÓN
	RECREACIÓN
	RESIDENCIAL
	ÁREA SIN USO
	INVERNADEROS
	AGROPECUARIO
	PISCICULTURA
	TANQUES DE AGUA

SIMBOLOGÍA	
	VERTIENTE
	VÍAS
	BARRIO
	CONEXIÓN BARRIAL



<p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS. INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL</p>		
CONTIENE: MAPA DE COBERTURA Y USO DE SUELO DEL BARRIO VALENCIA EN LOS AÑOS 1985 -1996 -2019		
ELABORADO POR: CARLOS ARIEL LLUMIQUINGA	REVISADO POR: MSC. OLGA MAYORGA	
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM) FOTOGRAFÍAS AERIAS PINTAG (2010)	ESCALA DE IMPRESIÓN: 1:16.000 ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000	
DATUM: WGS 84	ZONA: 17 S	FECHA DE ELABORACIÓN: DICIEMBRE 2019

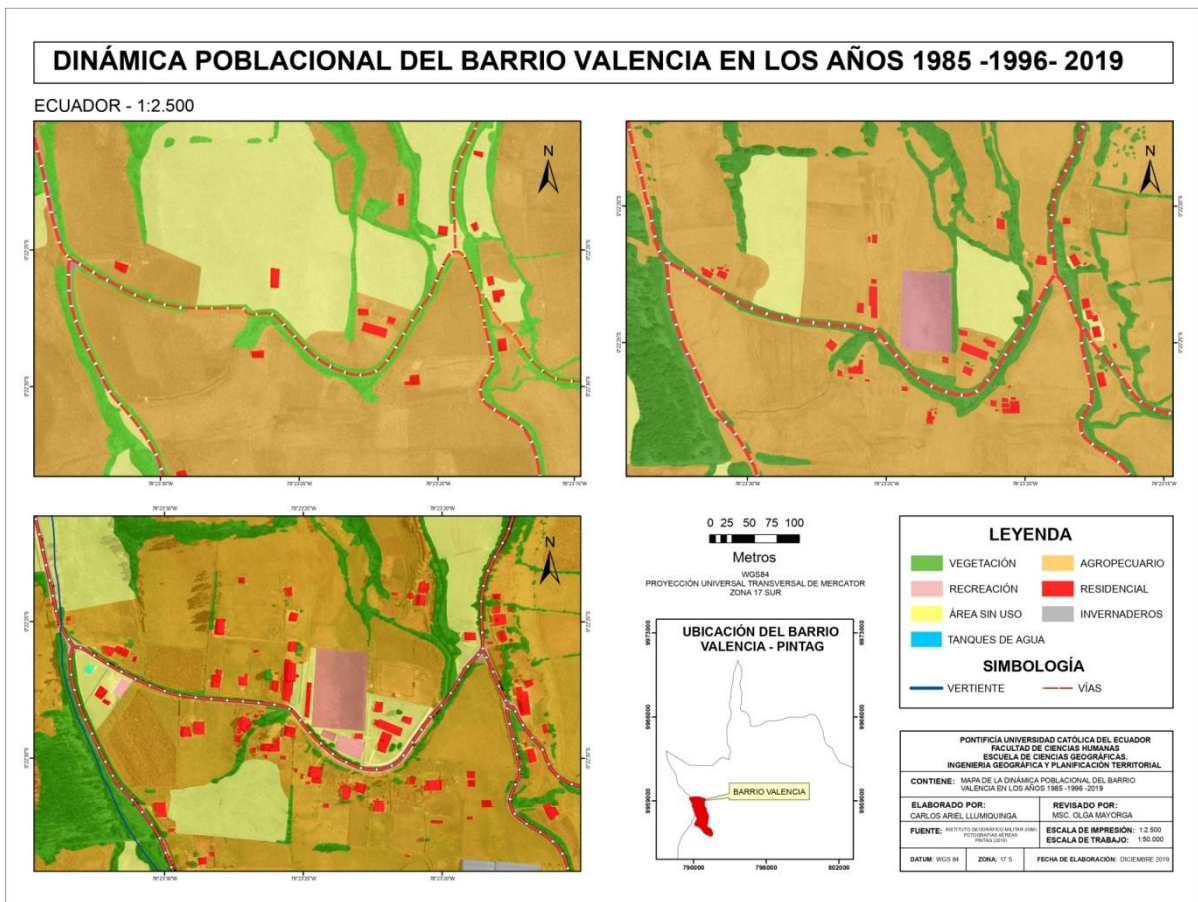
5.3. Dinámica poblacional

La dinámica poblacional se enfocó en el tramo más poblado del barrio Valencia el cual se encuentra representado en una cartografía, pues aquí se ubica la iglesia y la cancha deportiva. Estas edificaciones motivaron a poblar la zona. (Ver gráfico No.25)

La tasa de crecimiento poblacional anual de Píntag en los años 1990 al 2001 fue de 2,11% y en los años 2001 al 2010 se incrementó al 2,37%, se espera un incremento más significativo en este sector por la implementación de la vía.

A través de los años las personas y sus descendencias van en crecimiento, los residentes cuentan con terrenos propios y surgen necesidades varias; por ejemplo en los 90's se construye una cancha deportiva, una escuela y una iglesia como áreas recreativas y religiosas. La vía principal hace que los residentes continúen construyendo viviendas cerca, puesto que conecta con el centro poblado de Píntag y el barrio Santa Teresa, también se implementan centros de abastecimientos de productos, cerveza y gas, razones por las cuales los habitantes no necesitan movilizarse a otras zonas para tener estos servicios.

Gráfico No.25.



5.4. Perspectiva de la implementación de la vía

5.4.1. Proyección de crecimiento poblacional a futuro

Con el incremento poblacional, la zona de vegetación poco a poco irá disminuyendo para implementarse áreas para equipamientos de servicios públicos, sociales y residenciales; se perderá el uso de suelo para protección ecológica lo cual llevará a la eliminación de algunas plantas y animales nativos, en el área forestal se incrementara la tala de árboles ya sea para construcción y beneficios económicos personales. En el barrio adyacente, Santa Teresa se observó situaciones similares cuando se implementaron mejores vías, pero también surgieron imprevistos por falta de planificación del gobierno pues para el mejoramiento vial se realizaron huelgas forzando al gobierno a firmar un acuerdo en donde se comprometían a colocar asfalto pero sin estudios previos ocasionando problemas futuros como desprendimiento de capa asfáltica, no previeron alcantarillados, no existen medidas adecuadas de vía y vereda, y lo hicieron en tramos, los cuales se hicieron con diferentes materiales, algunos moradores no dejaron la distancia para las aceras y no se resignan a perder terreno por lo que todavía existen disputas.

En la foto No.14, se observa un mercado comunitario ubicado en el barrio Santa Teresa, a futuro se puede esperar situación similar en el barrio Valencia.



Foto No.14. Mercado comunitario del barrio Santa Teresa

Autor: Llumiquinga Carlos Ariel

Año: 2020

A futuro se presentará asentamientos de nuevos grupos familiares, por la adquisición de terrenos disponibles para la construcción de condominios o nuevas urbanizaciones, esas urbanizaciones o condominios cerrados no necesariamente

pueden ser edificios altos sino grupos de casas en un lugar cerrado, como conjunto privado y respetando el entorno, un conjunto privado con áreas verdes y evitando contaminación, aprovechando el medio circundante y se evidenciará zonas residenciales más extensas como se puede observar en el gráfico No. 25.

5.4.2 Proyección de crecimiento vial a futuro

Por el momento existen reuniones con el fin de elegir representantes de distintos tramos, quienes también desean que la vía correspondiente a sus lugares sea pavimentada, a su vez existen también reuniones con los dirigentes del barrio para lograr una alianza y unir fuerzas para que el mejoramiento vial sea a nivel general; otros barrios tienen la intención de aliarse para programar audiencias con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y poder presentar un proyecto conjunto, empezar los estudios en las vías, continuar con la ampliación y que se concreten. También se espera a futuro que se elaboren nuevos mapas y se procederá a la colocación de nomenclatura en las vías, todo esto llevaría al incremento de tráfico y se podrán implementar nuevas cooperativas de taxis, buses y camionetas.

5.4.2.1. Propuesta comunitaria realizada por los moradores del barrio Valencia para el mejoramiento vial en los tramos restantes

A continuación se detalla el procedimiento que siguieron los moradores para tener la ampliación vial, el mismo que también se lleva a cabo para solicitar cualquier tipo de obra al Gobierno.

- Presentación de necesidades en asambleas barriales
- Reunión principal entre barrios con la Junta Parroquial
- La Junta Parroquial presenta solicitud al municipio para asesoramiento y estudios.

Se realizó un acuerdo de pavimentación de 1km y 400 metros de manera conjunta en el año 2018 para lo cual ya se está ejecutando dicho proyecto, el cual fue mencionado en el capítulo cuatro. A futuro las nuevas directivas tendrán nuevos desafíos para ayudar al desarrollo de la comunidad, para lo cual deben organizarse para continuar con el proceso del mejoramiento vial ya que

solamente el primer tramo cuenta con un proyecto aprobado. Los involucrados a realizar dichos procesos de mejoramiento vial son:

- 1. GAD parroquial rural** = Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia
- 2. GAD municipal** = Fiscaliza, planifica, construye y mantiene la vialidad urbana.
- 3. Comunidad**= Minga, mano de obra

El presidente de la junta parroquial, Gabriel Noroña supo mencionar que “Su directorio se encarga de la pavimentación, durante los 4 años esperan realizar más o menos 40 km”. Por lo cual es necesario realizar los respectivos estudios y que la comunidad ayude con su mano de obra para la ampliación de la vía debido a que se necesita 13 metros para colocar los postes a la mitad de las cunetas y las veredas.

5.4.3. Proyección de equipamientos de servicios públicos a futuro

En área de salud no tiene planificado que se construyan establecimientos de salud pública, pero se espera que surjan proyectos privados. En el área educativa, se espera que la escuela del milenio sea un proyecto viable y pueda incluir la educación secundaria y bachillerato. En el año 2021 se realizarán nuevas elecciones en nuestro país y se espera que las partidas presupuestarias se enfoquen en estos sectores sociales, la directivas rurales por medio de junta parroquiales exponen las necesidades más importantes mediante proyectos, en el barrio Valencia la antigua directiva estaba enfocada en el mejoramiento vial y este nuevo presidente de la junta parroquial tiene la misma tendencia.

5.4.4. Proyección de plusvalía a futuro

Se incrementará la plusvalía en el sector como consecuencia de las mejoras existentes y el mejoramiento vial, ya que la mayoría de los moradores concuerdan que el mejoramiento vial elevaría el precio de la plusvalía por metro de terreno, lo que obligaría a que sus pobladores legalicen sus documentos de propiedad para beneficiarse.

Reorganización del barrio para mejoras futuras tales como: redes eléctricas nuevas, redes de fibra óptica la cual sirve para comunicaciones telefónicas, televisión, etc. Otra mejora a futuro, considerando la mejora vial y acceso al sector, se podría pensar en la mejora de las instituciones educativas y de salud como: centros médicos, nuevas guarderías, mejores escuelas e incluso una universidad o instituciones que promuevan estudios y prácticas en el campo; socialmente el barrio crece con las mejoras viales y de servicios públicos, con ello la construcción de canchas, centros deportivos comunales, mejores casas barriales para la recreación.

5.4.5. Solución de necesidades a futuro

5.4.5.1. Comercio

Debido a que el barrio Valencia es una zona rural no cuenta con todas las necesidades básicas para satisfacer a su población, ya que solamente dispone de pequeñas tiendas, las cuales se abastecen de productos básicos; además tiene un precio elevado de los mismos, por tal razón la población ha optado por trasladarse hacia la zona urbana de la parroquia de Píntag para la compra de alimentos, vestimenta, u otros productos, además en dicha zona tienen a su disposición un centro de salud. Como ya se mencionó en el capítulo 3 referente al análisis de las encuestas se puede observar en el gráfico No. 14, los puntos más importantes que necesita los moradores como por ejemplo la alimentación y la salud que son los aspectos necesarios para una población; indican los encuestados con un 42 %, la necesidad de tener mini mercados y un 21% farmacias.

Para los distribuidores de productos de primera necesidad el mejoramiento vial podría incrementar sus visitas y así los moradores del barrio podrían incursionar en negocios como mini mercados, internet y farmacias que son los principales negocios que necesita esa comunidad; además se podrían reducir costos en los productos, los cuales son elevados. Se espera que estas necesidades puedan ir disminuyendo con el incremento de nuevos negocios a futuro. En la encuesta realizada al barrio, se incluyó una pregunta relacionada con el tipo de negocio que desearían los moradores incursionar, (Ver gráfico No. 15)

El negocio que los moradores lo ven más prometedor es un mini mercado o restaurante, pues actualmente no existe un establecimiento que cubra completamente estas necesidades, las tiendas y centros de abastecimiento de

comida se ubican cerca de la cancha deportiva y de la vía principal, sus clientes deben caminar considerablemente para encontrar una tienda, en el futuro se espera que estos negocios se implementen.

5.4.6. Proyección de área agropecuaria a futuro

La mejora de acceso al campo ayudaría a una mayor producción, brindando alimentos de alta calidad, además beneficiaria para poder sacar los productos más rápido y baratos a los mercados locales, mejoraría el incremento de negocios de emprendimiento con beneficio para la comunidad, mayor agilidad al sacar productos e ingresar materia prima.

Aprovechamiento de terrenos para agricultura o cría de animales, mejora en precios de negociación de terreno y aumento de plusvalía que a futuro se puede volver un núcleo de crecimiento agrícola comunitario y cría de animales y producción lechera con sus derivados y otros productos agrícolas o incluso flores.

Existe una zona de 86 hectáreas que pertenecen al Ministerio de Defensa que no se puede cultivar, pero la Asociación “Nueva Esperanza” espera que se den fallos a favor de estos terrenos para que los socios se beneficien de ello para la siembra, pues por el momento ahí se encuentra pastando ganado.

A futuro se espera el asentamiento de empresas grandes y medianas que se dediquen a la producción de productos orgánicos y que sus medios de producción sean amables con el medio ambiente.

Potenciar y estimular la producción local, mejorar los centros de distribución de productos en el sector, como se evidenció en barrios cercanos como Santa Teresa en donde hoy existe un mercado comunitario.

5.4.7. Proyección de área forestal a futuro

El área forestal y vegetación tiende a disminuir por el incremento de áreas residenciales y se puede perder áreas de conservación, bosques, vegetación protectora, incluyendo pérdidas de animales propios del lugar los cuales perderían su hábitat. (Ver foto No.15)



Foto No.15. Deforestación
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2020

5.5. Modelo tendencial

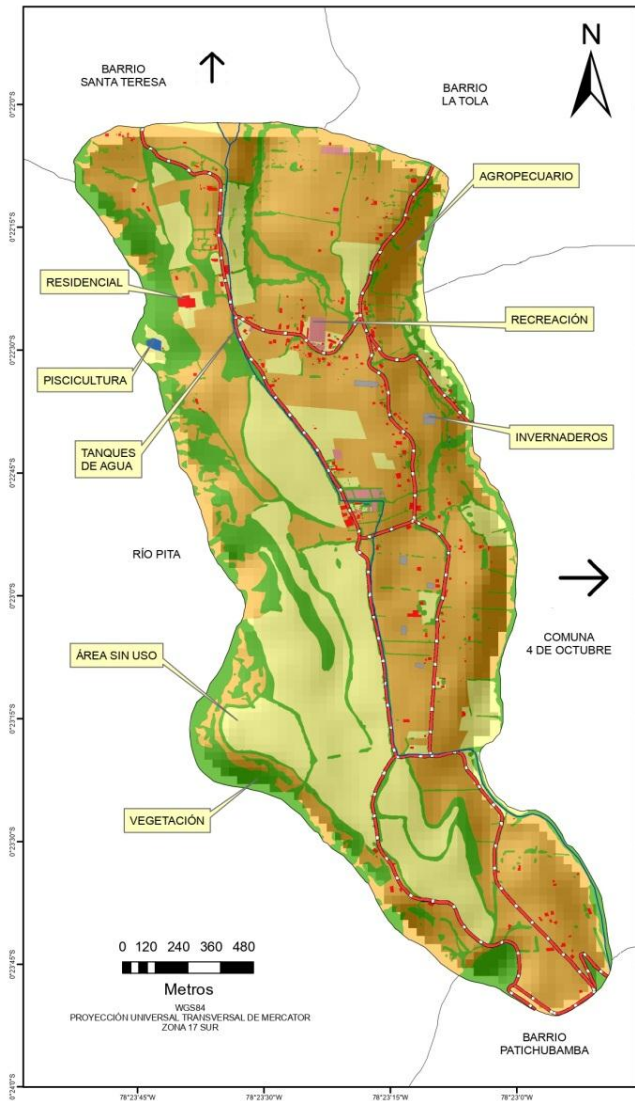
Como se puede observar del modelo actual al modelo tendencial, el mayor cambio ha sido el apareamiento de las viviendas en forma aglomerada y desordenada, además con la implementación de nuevas áreas de recreación (canchas deportivas, parques, etc.) genera pérdida del uso agropecuario, esto provocaría disminución en los ingresos económicos de la población y se desaprovecharía un suelo fértil para producir alimentos de alta calidad que puedan sustentar a los moradores del barrio y alrededores.

Las zonas de vegetación muestran una disminución considerable debido a la implementación de áreas para equipamientos de servicios públicos, sociales y residenciales. Lo que sería recomendable es que las autoridades principales del GAD parroquial y municipal cumplan de manera adecuada con sus competencias para que exista un ordenamiento territorial adecuado y no exista problemas a futuro.

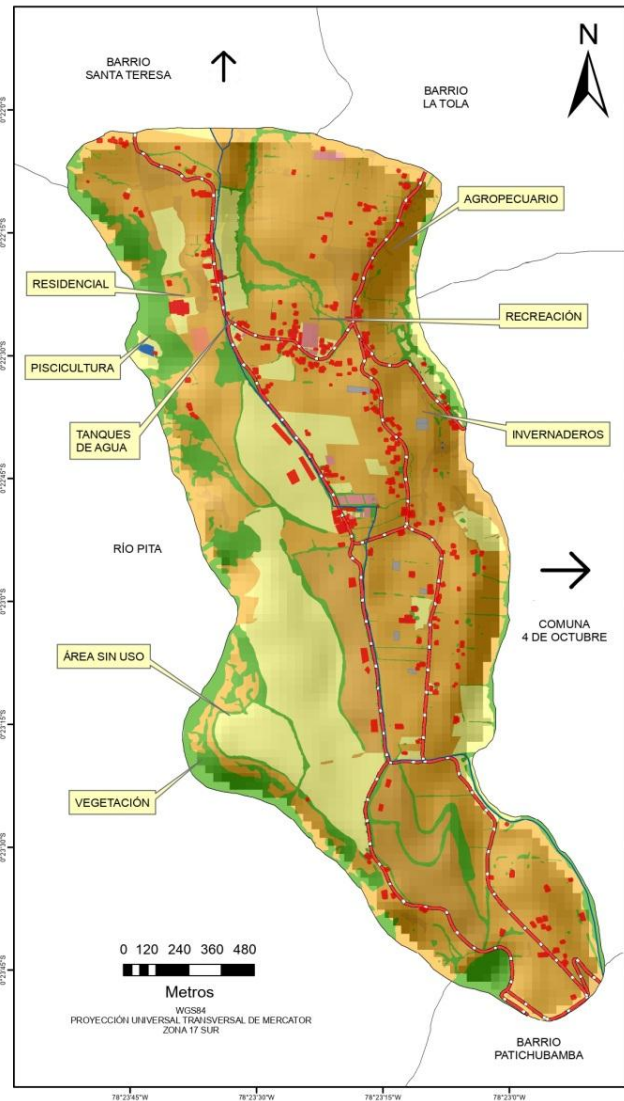
Con respecto al diseño geométrico (forma) del sistema vial no existen grandes cambios, a excepción de la calidad de la vía, ya que una vez ejecutado en sus totalidad los proyectos de “mejoramiento vial del barrio Valencia”, tendría un sistema vial con su debida ampliación y pavimentación, además presentaría alcantarillado, cunetas, veredas y postes de luz eléctrica, esto beneficiaría considerablemente a los moradores de dicha zona. (Ver gráfico No.26)

Gráfico No.26.

MODELO ACTUAL BARRIO VALENCIA - PINTAG



MODELO TENDENCIAL BARRIO VALENCIA - PINTAG



LEYENDA

- VEGETACIÓN
- INVERNADEROS
- RECREACIÓN
- AGROPECUARIO
- RESIDENCIAL
- PISCICULTURA
- ÁREA SIN USO
- TANQUES DE AGUA

SIMBOLOGÍA

- VERTIENTE
- VÍAS
- BARRIO
- CONEXIÓN BARRIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL		
CONTIENE: MAPA TENDENCIAL DEL BARRIO VALENCIA - PINTAG		
ELABORADO POR: CARLOS ARIEL LLUMIQUINGA	REVISADO POR: MSC. OLGA MAYORGA	
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM) FOTOGRAFÍAS AERIAS (PRUNO) (2010)	ESCALA DE IMPRESIÓN: 1:12.000 ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000	
DATUM: WGS 84	ZONA: 17 S	FECHA DE ELABORACIÓN: DICIEMBRE 2019

CONCLUSIONES

- Mediante las fotografías aéreas se ha evidenciado que las áreas de residencias ha crecido desordenadamente por lo tanto se deberá tomar en cuenta y enfocar a una correcta planificación y ordenamiento territorial.
- Mediante los mapas de uso y cobertura de suelo se evidenció que existen áreas en las cuales no se tiene ningún uso.
- Las principales necesidades que tiene el barrio es el abastecimiento de productos para sus hogares, por lo cual una vez que se complete el mejoramiento vial en todo el barrio, se instalarán mini mercados, o inclusive pequeños mercados en los cuales los mismos moradores podrían sacar a la venta sus productos de cultivo.

CONCLUSIONES GENERALES:

- La calidad de vida de los moradores del barrio Valencia se ve afectada a comparación de otras zonas pobladas aledañas , debido a que los servicios básicos más importantes no cubren en su totalidad las necesidades del barrio , por ejemplo:

El 36% de los moradores cuenta con agua potable, lo que genera un gran problema dentro del barrio, ya que la presencia de agua potable debería ser necesaria y suficiente para el desarrollo del mismo.

Ante la inexistencia de alcantarillado, la población tiene que acoplarse a otras medidas de manejo de las aguas servidas a través de pozos sépticos o eliminándolas al río sin ningún tratamiento previo, contaminando y afectando a la salud de los pobladores.

Con respecto a la luz eléctrica, la cual es insuficiente, los principales dirigentes del barrio han trabajado arduamente para crear un proyecto de repotenciación y remoción de postes viejos para cumplir con la ampliación y así poder satisfacer las necesidades del barrio.

- Por el momento el barrio no cuenta con un plan de ordenamiento territorial, el cual se evidencia por la ocupación del suelo en forma desordenada, y sin el aprovechamiento adecuado de zonas que podrían ayudar al desarrollo de actividades agropecuarias, ganaderas y turísticas, ya que sus aspectos biofísicos como clima, temperatura, precipitación, hidrografía, geomorfología, geología, suelos y relieve son idóneos para las actividades productivas señaladas.
- Debido a que el sistema vial no cuenta con un adecuado trazado geométrico y presenta un avanzado estado de deterioro, dificulta el ingreso y salida de los moradores del barrio Valencia, puesto que, el único transporte público (bus) que disponen el sector no cumple con las necesidades del barrio por lo que, los moradores han optado por usar otros medios de transporte, sus habitantes se ven afectados en su tiempo de traslado. Por lo tanto, una vez que se concrete el proyecto de mejoramiento vial, el tiempo de traslado de las personas hacia sus actividades se reduciría; ya que se implementaría nuevas líneas de buses que ayuden a la movilidad de los moradores, además con respecto a la población que

se encuentra en el sector primario (agricultor - ganadero) sería de gran ayuda puesto que podrían movilizar sus productos cultivados hacia mercados cercanos de manera más ágil para su venta y así mejorar su economía.

- En cuanto al aspecto socioeconómico se prevé que tendría un real incremento una vez que, se mejore la vía, ya que los principales beneficiados serían los moradores que se encuentran en el sector primario; uno de ellos serían los agricultores puesto que podrían conseguir variedad de insumos por la mejora en la accesibilidad y que brinden alimentos de alta calidad lo que ayudaría a una mayor producción. El mejoramiento vial ayudaría al traslado de sus productos en menor tiempo, y en menor costo hacia los mercados locales; Además, se implementarían nuevos negocios que cumplan con las necesidades de la población como: restaurantes, mini mercados y farmacias que son los principales negocios que requiere la comunidad, provocando una incidencia en el incremento de la plusvalía y de sus terrenos a futuro.

RECOMENDACIONES:

- Las autoridades del barrio Valencia deberían trabajar en nuevos proyectos para legalizar los terrenos, con la finalidad que la población pueda acceder a los servicios básicos, además deberían gestionar proyectos como el “mejoramiento vial” que va a incidir en la calidad de vida de sus pobladores.
- Deberían trabajar en proyectos que ayuden a la población como por ejemplo, créditos económicos, para que los moradores emprendan negocios que cumplan con las necesidades del barrio.
- El GAD parroquial rural de Píntag debería contar con profesionales que ayuden a la elaboración de un plan de ordenamiento territorial, para que el uso de suelo sea aprovechado adecuadamente y la población no utilice el territorio en forma desordenada.

BIBLIOGRAFÍA:

Álvarez, M & Parra, J. (2013). *Teoría de grafos*. 2019, de Universidad BIO - BIO Sitio web:http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1953/3/Alvarez_Nunez_Marcelino.pdf

Cerquera, F. (2011). *La configuración espacial geográfica, contexto esencial de estudio del transporte y la accidentalidad*. 2019, de Revista Geográfica de América Central Sitio web:<file:///C:/Users/ariel/Downloads/2079-Texto%20del%20artículo-4872-1-10-20111205.pdf>

Corral, M. (2009). *Grandes Proyectos urbanos. Actores públicos y privados en el emprendimiento Puerto Madero (1989-2009)*. 2019, de Instituto de Investigaciones Gino Germani Sitio web:http://webiigg.sociales.uba.ar/iigg/jovenes_investigadores/5jornadasjovenes/EJE6/Conflictos,%20Desarrollo/ponencia%20Manuela%20Corral.pdf

Distrito Metropolitano de Quito. (2015). *Plan de Uso y Ocupación de Suelos (PUOS)*. 2020, de Plan metropolitano de ordenamiento territorial Sitio web:http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Sesiones%20del%20Concejo/2015/Sesi%C3%B3n%20Extraordinaria%202015-02-13/PMDOT%202015-2025/Volumen%20III/2.%20PUOS%202015.pdf

EcuRed. (2007). Alcantarillado. 2019, de EcuRed Sitio web:<https://www.ecured.cu/Alcantarillado>

ESSA. (2012). Impuesto de alumbrado público. 2019, de ESSA Sitio web:<https://www.essa.com.co/site/comunidad/es-es/aprendesobrelaenerg%C3%ADa/alumbradop%C3%BAblico.aspx>

Fay, M.& Morrison, M. (2007). *Infraestructura en América Latina y el Caribe*. 2019, de Banco Mundial Sitio web:<http://siteresources.worldbank.org/INTURUGUAYINSPANISH/Resources/infraestructuraespanol.pdf>

Fernández, R. (2006). Elementos de la teoría del flujo vehicular. 2019, de Fondo editorial sitio web: <https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/ingenieria/321-elementos-de-la-teoria-del-traffic-vehicular.html#.XQKnLshKjIU>

- GAD Parroquial de Píntag. (2015). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial parroquia Píntag. 2019, de diligencia Ltda.* Sitio web: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1768069580001_PÍNTA_G%20Diagnostico_30-10-2015_02-15-53.pdf
- González, M. (2015). *La escasa información de las actividades históricas, culturales, religiosas y turísticas de la parroquia de Píntag y su incidencia en la afluencia de turistas.* 2019, de Universidad Central del Ecuador Sitio web: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6142/1/T-UCE-0009-511.pdf>
- Hernández, R & Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación.* 2019, de McGraw Hill Sitio web: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- LEE Jong-wook. (2004). *Relación del agua, el saneamiento y la higiene con la salud.* 2019, de Organización mundial de la salud Sitio web: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/facts2004/es/
- Lungo, M. (2004). *Grandes Proyectos Urbanos, una visión general.* 2019, de Urbana 37 Sitio web: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_urb/article/viewFile/5583/5367
- Rodríguez, N. & García, M. (2005). *La Noción de calidad de vida desde diversas perspectivas.* Marzo 02, 2016, de Instituto Pedagógico de Caracas Sitio web: [file:///C:/Users/ariel/Downloads/Dialnet-LaNocionDeCalidadDeVidaDesdeDiversasPerspectivas-2053485%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ariel/Downloads/Dialnet-LaNocionDeCalidadDeVidaDesdeDiversasPerspectivas-2053485%20(1).pdf)
- Sánchez, D. (2002). *Píntag en la historia del mundo.* Quito: Calameo.
- Salgado, D. (2010). *“PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA IMPULSAR LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LA PARROQUIA DE PÍNTAG CANTÓN QUITO”.* 2019, de UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL” Sitio web: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/1644/1/43282_1.pdf
- UNICEF. (2000). *Servicios básicos para todos?.* 2019, de INNOCENTI Sitio web: <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/basics.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

Encuesta

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE)

Responsable: Carlos Ariel Llumiquinga

Fecha:

1.- ¿Considera usted, que con el mejoramiento vial, mejoraría la calidad de vida de los habitantes?

SI NO

¿Por qué?

2.- ¿Actualmente, usted a que actividad se dedica, en que trabaja?

.....

Sector Primario
Sector Secundario
Sector Terciario

3.- ¿Qué servicios básicos dispone en su vivienda?

Agua Potable
Alcantarillado
Luz Eléctrica
Internet
Recolección de Basura

4.- ¿De dónde obtiene su suministro de agua?

- Potable
- Acequia
- Tanquero
- Otros

5.- ¿Cómo maneja sus desechos, tanto sólidos como aguas servidas?

- | <u>Desechos</u> | | <u>Aguas Servidas</u> | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Recolección de basura | <input type="checkbox"/> | Pozo séptico | <input type="checkbox"/> |
| Quema | <input type="checkbox"/> | Desagüe a vertederos naturales | <input type="checkbox"/> |
| Entierra | <input type="checkbox"/> | Alcantarillado | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> | Otros | <input type="checkbox"/> |

6.- ¿A qué lugar se traslada con más frecuencia?

- Píntag
- Santa Teresa
- Sangolquí
- Quito
- Otros

7.- ¿Con qué motivo se traslada a otro lugar?

- Trabajo
- Estudios
- Trámites
- Compras
- Otros

8.- ¿Cuántas veces semanales sale del Barrio Valencia?

- 1-2 veces
- 2-5 veces
- > 5

9.- ¿Qué medio de transporte utiliza más seguido?

- Bus
- Camioneta
- Taxi
- Vehículo propio
- Moto
- Caballo
- Otros

10.- Dispone en su barrio de señales de tránsito como:

- Pasos cebra
- Límites de velocidad
- Estado de la vía
- Zonas peatonales
- Semáforos

11.- ¿Qué tipo de negocio cree usted que ayudaría a satisfacer las necesidades del barrio?

.....

12.- ¿Una vez que se mejore la vía, cree usted que se pondría algún negocio?

SI NO

¿Cómo cuál?.....

13.- ¿Cree que con el mejoramiento de la vía aumentaría la plusvalía de los terrenos?

SI NO

Anexo 2: Lista de observación

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

**OBSERVACIÓN DEL SISTEMA VIAL
DEL BARRIO VALENCIA**

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE)

Responsable: Carlos Ariel Llumiquinga

Fecha:

TRAMO.....									
Sistema vial	Empedrado			Adoquinado			De tierra		
Estado actual de la vía	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo

	Existe	No Existe
Alcantarillado		
Cunetas		
Señalización		

	Suficiente	Insuficiente
Alumbrado Público		

	Si Cumple	No Cumple
Distancia de las viviendas con relación al eje de la vía		

Existencia de locales de comercio y expendio de ayuda a la comunidad		
	Existe	No Existe
Farmacias		
Tiendas		
Expendio de gas		
UPC		
Otros	Cuál?	

Número de Medios de transporte y Horario			
	7:00 -10:00	12:00 - 14:00	15:00 - 16:00
Bus			
Camioneta			
Taxi			
Vehículo propio			
Moto			
Caballo			
Otros			

Anexo 3: Entrevistas

Las entrevistas se realizaron a tres moradores del barrio Valencia, los cuales son parte de las principales autoridades de dicha zona, los cuales brindaron información necesaria para cumplir con la investigación. Los entrevistados fueron:

- Anabela Pilaquín es la presidenta actual del barrio Valencia, dicha entrevista se realizó el día jueves 09 de mayo del 2019.
- Cristóbal Alquina es el tesorero actual del barrio Valencia, dicha entrevista se realizó el día martes 08 de octubre del 2019.
- Dayana Abarca es la presidenta de una asociación de trabajadores del barrio Valencia llamada “Nueva Esperanza”, dicha entrevista se realizó en día miércoles 09 de octubre del 2019

PREGUNTAS:

1. ¿Qué beneficios tendrían los pobladores mediante el mejoramiento vial?

Las tres personas concordaron que los principales beneficios para la población sería en dos aspectos:

Económico: Mediante el mejoramiento vial, los moradores podrían emprender nuevos negocios que ayuden a generar ingresos prósperos para sus familias.

Movilidad: Con el mejoramiento vial, los moradores podrían trasladarse más rápido hacia sus actividades, ya sea de estudios o de trabajo.

2. ¿Cuáles serían los problemas ocasionados por el mejoramiento vial?

Al mejorar la vía podrían producirse accidentes de tránsito por exceso de velocidad, además algunos pobladores se verían afectados con la expansión de la vía, sin embargo, se encuentran conscientes de que perderían un poco de terreno, pero con el tiempo les traería beneficios

3. ¿Cómo puede mejorar el transporte público?

Por el momento Valencia, no cuenta con transporte público ya que se encuentran realizando trabajos de alcantarillado, sin embargo, tienen conversaciones con algunas líneas de buses como son la cooperativa Expreso Antisana y Capelo: Capelo brindaría el servicio a Santa Teresa - Valencia, y la Expreso Píntag brindaría servicio de Quito, Santa Teresa, Valencia y Píntag. Se espera que se cumplan las ofertas de las líneas de buses.

4. ¿Cuáles son las principales actividades económicas?

Concuerdan que las principales actividades económicas que tiene el barrio es la agricultura y la ganadería, debido a que todavía es una zona rural en proceso de desarrollo, un dato importante que nos brindó el Sr. Cristóbal Alquina refiriéndose a la agricultura “Hace 30 años sembraban trigo, cebada ha cambiado en gran manera Valencia, ahora la gente ya no quiere trabajar, especialmente los jóvenes de este tiempo, ahora se dedican ya a su oficio o al estudio, porque si no estudia ya no es nadie”.

Con respecto a la ganadería algunas personas se dedican a la venta de leche, pero en pocas proporciones, ya que los terrenos individuales no son tan extensos en los que se puede mantener solamente dos cabezas de ganado, otras personas solamente tienen su ganado para uso personal.

5. ¿Cuáles son los principales cultivos?

Por el momento se siembra maíz en su mayoría, en tiempos atrás, se dedicaban a la siembra de trigo y cebada, también tienen invernaderos en los cuales se cultivan tomate riñón, champiñones y flores. No se dedican a sembrar en grandes cantidades puesto que el costo es superior al beneficio.

6. ¿Qué servicios básicos dispone la población?

Agua potable

En algunos sectores no cuentan todavía con agua potable, por ello se abastecen de las acequias cercanas, además cuentan con un sistema de agua de riego la cual contribuye un valor mensual o anual que es administrado por el tesorero del barrio el Sr. Cristóbal Alquina. El agua potable no está a disposición de todo el barrio debido a que un grupo minoritario de moradores no tienen escrituras y esto hace difícil acceder a un medidor de agua, motivo principal de no tener escrituras, la presidenta del barrio Anabela Pilaquín, supo mencionar que los terrenos tiene fraccionamiento debido a que existen muchos herederos y esto dificulta la obtención de las escrituras ya que no cumplen con las políticas requeridas.

Alcantarillado

Por el momento el barrio no dispone de alcantarillado, por el cual utilizan pozos sépticos en sus propiedades. La Sra. Anabela Pilaquín mencionó que el barrio Valencia tiene un proyecto de alcantarillado, que cubrirá un tramo especialmente en la zona más

poblada, durante años su directorio ha estado persiguiendo esta meta, ya que es el inicio para que el barrio tenga todos los servicios necesarios que requiere una población.

Luz eléctrica

La energía eléctrica es insuficiente, comentan que el alumbrado público es casi nulo, además que en cada hogar la energía eléctrica no abastece para todos los electrodomésticos. En este caso también la presidenta supo mencionar que está en proceso un proyecto de repotenciación y remoción de postes de luz para que abastezca de mejor manera la luz eléctrica a las viviendas del barrio.

7. ¿El barrio es colaborativo para ayudar a Valencia para que siga el desarrollo?

Las opiniones son diversas, sin embargo, algunos sectores se sienten abandonados y opinan que la directiva trabaja solamente en beneficio de unos pocos. En primeras instancias, el alcantarillado solamente es para una pequeña parte de Valencia, existen sectores los cuales se les ha pedido colaboración económica y no ha existido ningún beneficio, ellos no colaboran con mingas y se siente un descontento generalizado, piensan que los dirigentes no han visto las necesidades globales.

8. ¿Cómo se manejan con las mingas?

En el momento que se firmaron documentos para la expansión de la vía, se acordó trabajar conjuntamente con el sector público, la ayuda viene por parte del municipio, del Consejo Provincial y también por parte de los moradores quienes deben contribuir con mano de obra, se hace el llamado para realizar mingas, la mayoría apoya, hay pequeños grupos que no se sienten beneficiados y no colaboran, la directiva ha trabajado en la concientización y no se ha propuesto cobrar multas para evitar desacuerdos.

9. ¿Sabe cuántos pobladores hay en Valencia?

Existen aproximadamente 400 personas, dato que se obtuvo mediante una entrevista personal que se realizó a la Sra. Anabela Pilaquín, actual presidenta del barrio Valencia el día jueves 9 de mayo de 2019, supo mencionar que mediante un censo realizado por su directorio en marzo del 2018, obtuvo dichos resultados.

10. Inseguridad / policía

Se piensa que Valencia es un barrio tranquilo, sin embargo, se ha escuchado sobre el robo de ganado y recientemente un incidente e asalto en una hostería cercana.

Anexo 4: Evidencias fotográficas



Foto No.16. Proceso de encuestas a los moradores del barrio Valencia

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2019



Foto No.17. Reunión con los moradores del barrio Valencia

Autor: Llumiquinga Carlos

Año: 2020



Foto No.18. Proceso de las entrevistas
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019



Foto No.19. Proceso de observación
Autor: Llumiquinga Carlos
Año: 2019