

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

Facultad de Estudios Sociales y Empresariales

**MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y
PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO**

COHORTE II



ANÁLISIS TERRITORIAL DE LAS VEREDAS PERIURBANAS DE POPAYÁN ANTE LA PRESIÓN URBANA, ESTUDIO DE CASO, VEREDA CRUCERO PUELENJE

AUTOR:

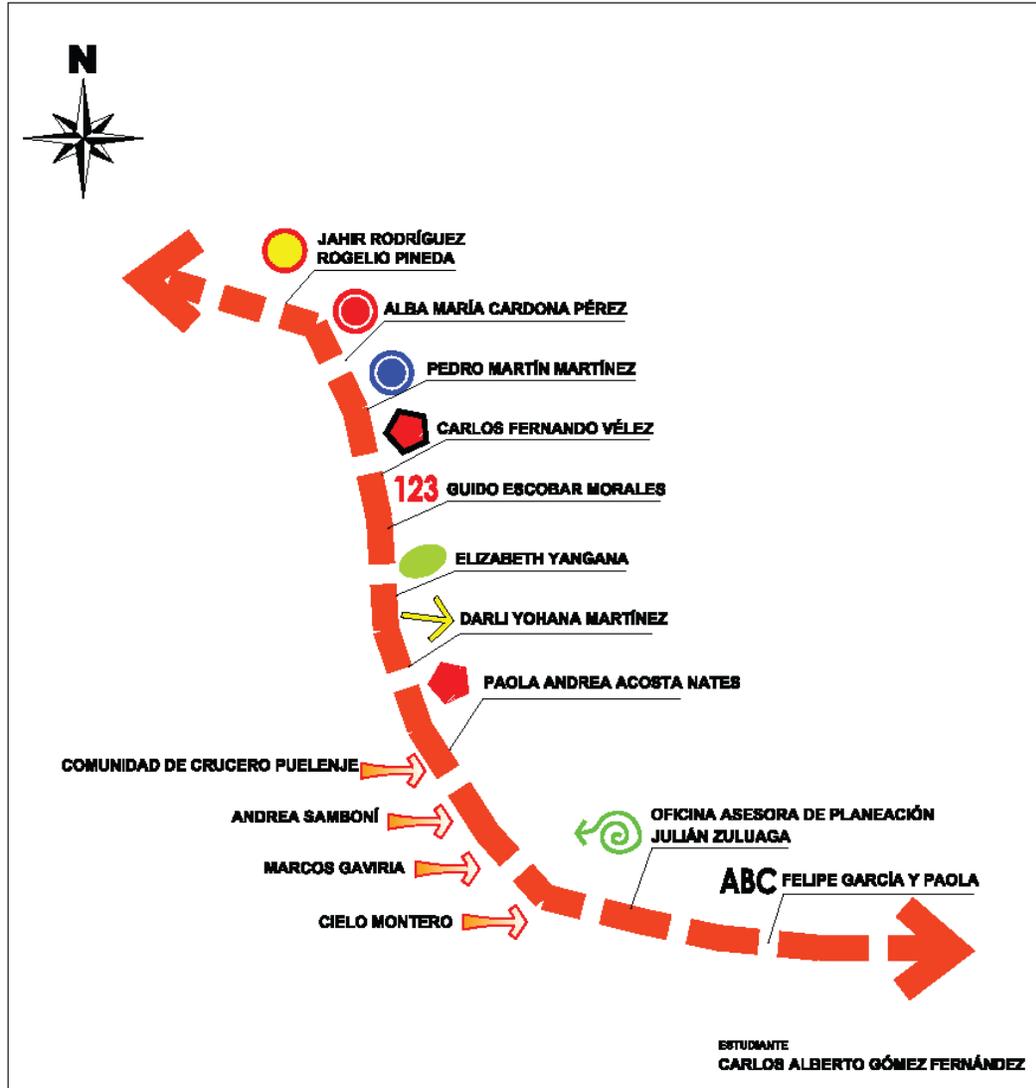
Carlos Alberto Gómez Fernández

DIRECTOR:

Pedro Martín Martínez Toro

Popayán, Marzo de 2012

AGRADECIMIENTOS A:



<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES</p> <p>MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO</p>	<p>LEYENDA</p>	
	<p> TRABAJO DE GRADO</p> <p> MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO</p> <p> DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO</p> <p> APOYO INCONDICIONAL</p> <p>123 ESTADÍSTICAS, CENSO</p> <p> METODOLOGÍA Y BUENOS CONSEJOS</p>	<p> PLANES, CARTOGRAFÍA Y AEROFOTOGRAFÍAS,</p> <p> CONOCIMIENTO LOCAL Y AMOR POR SU TERRITORIO</p> <p> APOYO SOCIAL</p> <p> DIBUJO</p> <p> APORTES EN ANTHROPOLOGÍA</p> <p>ABC CORRECCIÓN DE ESTILO</p>

CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	8
2	CONTEXTO TERRITORIAL	11
2.1	CONTEXTO GENERAL.....	11
2.2	CONTEXTO LOCAL	15
3	CONTEXTO HISTÓRICO.....	19
4	MARCO REFERENCIAL NORMATIVO.....	22
4.1	LEY 152 DE 1994, PLANES DE DESARROLLO.....	22
4.1.1	Plan de Desarrollo del Municipio de Popayán, 2008 - 2011.....	23
4.2	LEY 1454 de 2011, ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ..	24
4.3	LEY 388 DE 1997, DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	25
4.3.1	POT del Municipio de Popayán.....	26
4.3.1.1	Modelos territoriales	26
4.3.1.2	Clasificación del suelo	28
4.3.1.3	Protección del paisaje.....	30
4.3.1.4	Plan parcial de la Quebrada Pubús	32
4.3.1.5	Loteos en suelo rural	32
4.3.1.6	Usos potenciales para el sector de estudio	33
4.4	DECRETO 1729 DE 1997, CUENCAS HIDROGRÁFICAS	35
4.4.1	POMCH Molino - Pubús, componente urbanístico.....	36
4.5	DECRETO 97 DE 2006	38
4.6	DECRETO 3600 DE 2007	39
4.7	LEY 1185 DE 2008 LEY GENERAL DE CULTURA	41
4.7.1	PEMP Plan Especial de manejo y protección del Sector Histórico y su área de influencia	42
4.8	DECRETO 564 DE 2006, LEGALIZACIÓN URBANÍSTICA	42
5	MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL	44
5.1	El desarrollo sostenible.....	48
5.2	El desarrollo regional	54
5.3	La calidad sensible y productiva del territorio	58
5.4	La nueva ruralidad	61
5.5	Urbanismos informales	65
5.6	El territorio: constructo social y de gestión.....	67
5.7	Participación y gestión	74

5.8	Investigación Acción Participativa.....	75
5.9	Mínimos por la paz	77
6	METODOLOGÍA.....	79
6.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	79
6.2	UNIDAD DE ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	81
6.3	JUSTIFICACIÓN.....	81
6.4	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA	83
6.5	OBJETIVOS.....	89
6.5.1	Objetivo general	89
6.5.2	Objetivos Específicos	90
6.6	ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN	90
6.6.1	Etapa de análisis y diagnóstico técnico.....	92
6.6.2	Etapa de análisis y diagnóstico participativo	93
6.6.3	Etapa de síntesis.....	94
6.6.4	Etapa de conclusiones y aportes.....	94
6.7	INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS	95
6.7.1	Análisis temático	95
6.7.2	Instrumentos y herramientas del diagnóstico técnico.....	99
6.7.2.1	Observación directa.....	99
6.7.2.2	Superposición cartográfica	100
6.7.2.3	Censo	102
6.7.3	Instrumentos y herramientas del diagnóstico participativo	105
6.7.3.1	Talleres participativos	105
6.7.3.2	Cartografía social.....	106
6.7.3.3	Conversación directa	106
6.7.4	Instrumentos y herramientas de la síntesis	107
7	DIAGNÓSTICO TÉCNICO.....	108
7.1	DIMENSIÓN FÍSICO ESPACIAL	108
7.1.1	Análisis físico espacial general	108
7.1.1.1	La difusión de la urbanización en Popayán.	108
7.1.1.2	Caracterización de las zonas periurbanas	112
7.1.1.3	Proceso de urbanización sector Puelenje.....	124
7.1.2	Análisis físico espacial local	136
7.1.2.1	División predial	136

7.1.2.2	Usos del suelo	139
7.1.2.3	Vías y Movilidad.....	141
7.1.2.4	Espacio público.....	142
7.1.2.5	Servicios públicos	145
7.1.2.6	Vivienda.....	146
7.2	DIMENSIÓN AMBIENTAL	151
7.2.1	Coberturas	151
7.2.1.1	Bosque	152
7.2.1.2	Guadual	152
7.2.1.3	Cultivo de café.....	153
7.2.1.4	Cultivo miscelánea o de pan coger.....	153
7.2.1.5	Cultivo de hortalizas	154
7.2.1.6	Cultivo pasto de corte	154
7.2.1.7	Sin uso – pastizal.....	156
7.2.1.8	Suelo desnudo – erosión	156
7.2.1.9	Urbanizado	157
7.2.2	Relieve	157
7.2.3	Hidrografía	160
7.2.4	Amenazas naturales.....	162
7.3	DIMENSIÓN SOCIO-CULTURAL.....	164
7.3.1	Caracterización socio-cultural	164
7.3.2	Factores socio-culturales favorables y desfavorables.....	167
7.4	DIMENSIÓN ECONÓMICA	170
7.5	DIMENSIÓN POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	172
7.5.1	Instituciones presentes en la zona	172
7.5.1.1	Junta de Acción Comunal.....	172
7.5.1.2	Familias en Acción.....	173
7.5.1.3	Umata	174
7.5.1.4	Federación de Cafeteros	174
7.5.1.5	Sena	175
7.5.2	Proyectos sobre la zona.....	175
7.6	CENSO.....	175
8	DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	188
8.1	Talleres participativos	188
8.1.1.1	Primer taller “Reconozco mi territorio”	190

8.1.1.2	Segundo taller “Mis ocupaciones y mi sustento”	202
8.1.1.3	Tercer taller “Los valores de mi vereda”	205
8.1.1.4	Cuarto taller “¿Cómo continuar con los valores?	209
8.1.1.5	Quinto taller “Las características de mi vereda”	213
9	PAISAJE	226
9.1	Unidades de paisaje	226
9.1.1	U.p. recorrido integrador	226
9.1.2	U.p. huertas.....	227
9.1.3	U.p. ladera río Hondo	229
9.1.4	U.p. Puelenje centro.....	230
9.1.5	U.p. Samuel Silverio y la Gran Conquista	231
9.1.6	U.p vía Panamericana y Variante.....	232
9.1.7	U.p colina subestación eléctrica	233
9.1.8	U.p laderas vía Panamericana	233
9.1.9	Nodos.....	234
9.1.10	Imagen.....	236
10	SÍNTESIS	238
11	CONCLUSIONES	261
12	APORTES.....	270
13	REFERENCIAS	279

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Población Municipio de Popayán.	14
Cuadro 2.	Caracterización ambiental POT del corregimiento de Puelenje.	15
Cuadro 3.	Temas de análisis.	96
Cuadro 4.	Tamaños prediales.....	137
Cuadro 5.	Tipos de coberturas.....	151
Cuadro 6.	Rangos de pendientes del terreno.	159
Cuadro 7.	Relación de talleres participativos.	189
Cuadro 8.	Potencialidades y restricciones territoriales	253

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Zona periurbana de Puelenje.....	9
Imagen 2. Municipio de Popayán y sus corregimientos	12
Imagen 3. Modelos territoriales urbano y rural – POT.	27
Imagen 4. Clasificación del suelo – POT.	29
Imagen 5. Uso potencial en el suelo rural.....	34
Imagen 6. Dinámica histórica del crecimiento urbano,.....	110
Imagen 7. Perfiles conceptuales urbano - rurales.....	113
Imagen 8. Zona periurbana nor oriental de Popayán.....	117
Imagen 9. Zona periurbana oriental de Popayán, visual sobre Pueblillo.	118
Imagen 10. Zona periurbana oriental sur de Popayán.	120
Imagen 11. Zona periurbana sur de Popayán.....	122
Imagen 12. Zona periurbana nor-occidental de Popayán.	123
Imagen 13. Zona de estudio año 1957.	126
Imagen 14. Zona de estudio final años 70.	127
Imagen 15. Zona sur occidental de Popayán post terremoto de1983.....	131
Imagen 16. Usos del suelo mixtos, vía variante Panamericana.....	133
Imagen 17. Esquema conceptual de vivienda rural.	148
Imagen 18. Vivienda con tipología rural. Casa 93.....	148
Imagen 19. Esquema conceptual de vivienda con incidencia urbana.	150
Imagen 20. Viviendas con tipología urbana. Casas 66 y 60.	150
Imagen 21. Amenazas por deslizamientos, zona sur - vía Panamericana.....	163
Imagen 22. El crucero, gastronomía popular, 2010	165
Imagen 23. Actividad censal por viviendas. 2011.	176
Imagen 24. Primer taller participativo 26/06/2010. Cartografía social.....	191
Imagen 25. Mapa 1 elaborado por la comunidad.....	192
Imagen 26. Mapa 2 elaborado por la comunidad.....	194
Imagen 27. Mapa 3 elaborado por la comunidad.....	196
Imagen 28. Mapa 4 elaborado por la comunidad.....	198
Imagen 29. Mapa 5 elaborado por la comunidad.....	200
Imagen 30. Segundo taller participativo 13/10/2010. Cartelera.	204
Imagen 31. Tercer taller participativo 19/09/2010, exposición.	208
Imagen 32. Cuarto taller participativo 02/10/2010. Cartelera.....	212
Imagen 33. Quinto taller 15/01/2011 Trabajo en grupo.....	214
Imagen 34. Mapa 6 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.....	215
Imagen 35. Mapa 7 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.....	217
Imagen 36. Mapa 8 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.....	219
Imagen 37. Mapa 9 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.....	221
Imagen 38. Mapa 10 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.....	223
Imagen 39. La vía, integradora de la vereda.2011.....	227
Imagen 40. Huertas o fincas internas,2011.	229
Imagen 41. Cuenca de Río Hondo.....	230
Imagen 42. Puelenje Centro un domingo en la tarde.....	231
Imagen 43. Calle principal de Samuel Silverio Buitrago.	231
Imagen 44. Vía Panamericana y su dinámica.....	232

Imagen 45. Subestación eléctrica Sur.	233
Imagen 46. Paisaje discordante de laderas erosionadas.....	234
Imagen 47. El Crucero, nodo social y funcional.....	236
Imagen 48. Concepto vectores externo e interno	267

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Conceptos generales del estudio.	45
Gráfica 2. Tipo de investigación.....	80
Gráfica 3. Correlación de datos.	81
Gráfica 4. Presión urbana sobre el sistema rural.....	85
Gráfica 5. Efectos territoriales del crecimiento urbano sobre las veredas periurbanas.	87
Gráfica 6. Etapas de la investigación.....	91
Gráfica 7. Pirámide poblacional Crucero Puelenje.....	178
Gráfica 8. Grupos de edad.....	179
Gráfica 9. Nivel educativo.	180
Gráfica 10. Ramas de ocupación.....	182
Gráfica 11. Servicios públicos por vivienda.	184
Gráfica 12. Hogares por vivienda.....	185
Gráfica 13. Cuartos para dormir.....	186
Gráfica 14. Dependencia de la ciudad.....	268
Gráfica 15. Modelo territorial para Crucero Puelenje	272

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 1 VEREDAS PERIURBANAS DE POPAYÁN.....	18
PLANO 2 DIFUSIÓN URBANA DE POPAYÁN.....	111
PLANO 3 ZONAS PERIURBANAS.....	114
PLANO 4 INFLUENCIA DE LA URBANIZACIÓN.....	135
PLANO 5 MAPA BASE CRUCERO PUELENJE.....	101
PLANO 6 PREDIAL.....	138
PLANO 7 INVENTARIOS.....	140
PLANO 8 VÍAS Y MOVILIDAD.....	144
PLANO 9 COBERTURAS DEL SUELO.....	155
PLANO 10 RELIEVE.....	158
PLANO 11 HIDROGRAFÍA.....	161
PLANO 12 PAISAJE.....	228
PLANO 13 CENSO.....	177
PLANO 14 SÍNTESIS.....	239

1 PRESENTACIÓN

Esta investigación aborda el análisis y la caracterización de la vereda Crucero Puelenje, como caso de estudio de la dinámica territorial actual de las áreas periurbanas de la ciudad de Popayán y sus transformaciones ante la presión del crecimiento urbano. De este modo, se hace un aporte al estudio de los sistemas territoriales de pequeñas comunidades, sus posibilidades, vocaciones y patologías, frente a la relación funcional con la ciudad y ante las demandas de suelo urbanizable que paulatinamente transforman el paisaje rural y ocasionan impactos sociales y ambientales contundentes.

En Popayán no han sido estudiadas las estructuras territoriales rurales directamente influenciadas por la funcionalidad urbana, por lo cual se carece de insumos técnicos que permitan detectar el grado de influencia urbana para adelantar procesos asertivos de planificación, gestados tanto desde las instituciones como desde la misma comunidad.

Popayán es una ciudad pequeña e intermedia en constante crecimiento; en su entorno inmediato existen veredas, algunas con mayor o menor grado de relación con la ciudad, lo cual no sólo depende de factores históricos, geográficos, ambientales y sociales particulares de cada vereda, sino de eventos como el sismo de 1983 y la apertura de vías de carácter nacional.

Imagen 1. Zona periurbana de Puelenje.



Fuente: Ignacio López. 2008.

Por ello, para la ciudad y la región, resulta favorable iniciar procesos de planificación, que repercutan positivamente en una equilibrada relación ciudad-campo y en la superación de las condiciones de marginalidad, dentro de un nuevo y posible modelo territorial en función de la sostenibilidad.

En ese sentido, el enfoque general del territorio se realizó mediante el concepto del macropaisaje como la lectura resultante de la relación entre grupos sociales y medio físico-natural, por ello la investigación abordó el análisis de las condiciones periurbanas de la ciudad hasta llegar al caso de estudio en la vereda Crucero Puelenje localizada en al sur del casco urbano.

A través de esta investigación fue posible obtener conocimientos de orden técnico y social, al caracterizar un territorio periurbano y con ello aportar a la planificación y al desarrollo regional; en el proceso, fue fundamental, tanto el trabajo participativo de caracterización de la vereda mediante el desarrollo de talleres con la comunidad de Crucero Puelenje, como la elaboración del censo demográfico, que permitieron obtener informaciones de orden cuantitativo y cualitativo predio a predio y familia por familia. La cartografía social y el trabajo participativo ofrecieron la lectura del territorio en sí y aportaron a la interpretación técnica del paisaje, revelando vectores de influencia de la urbanización que no son detectables desde una visión externa al territorio.

Finalmente, la aplicación de la síntesis de los diagnósticos técnico y participativo, permitió evidenciar potencialidades y restricciones para el desarrollo territorial ante la dinámica de la urbanización, obtener conclusiones y abrir posibilidades para el manejo y la gestión de Crucero Puelenje en su calidad de núcleo periurbano de Popayán; lo anterior en un escenario satisfactorio en sus resultados y motivador para la comunidad participante y el investigador.

2 CONTEXTO TERRITORIAL

2.1 CONTEXTO GENERAL

La vereda Crucero Puelenje se localiza en Municipio de Popayán (ver imagen 2), en el Departamento del Cauca que es un territorio diverso geográfica, económica y socio culturalmente. Pese a ello, dichas características no han sido objeto de integración sino de divergencia entre las subregiones central, oriental, sur, norte y pacífica de la región caucana.

Entre ellas, la subregión central ofrece mayores condiciones de desarrollo, pues se encuentra favorecida por la ubicación de la capital del departamento y asociada al paso de la carretera panamericana, columna vertebral del país. Las demás subregiones sufren deficiencias en cuanto a vías de comunicación y han sido relegadas al abandono por parte del Estado, lo que ha propiciado el fortalecimiento de las economías alternativas y el posicionamiento de la guerrilla y otros grupos armados al margen de la Ley. Particularmente, la subregión Pacífica, con predominio de población afrodescendiente y minorías indígenas, es la que presenta mayor aislamiento, entre otros aspectos debido a que carece de comunicación por tierra; de allí que la mayor parte de sus dinámicas se realicen con otros departamentos por mar con los puertos de Buenaventura y Tumaco.

Imagen 2. Municipio de Popayán y sus corregimientos



Fuente: POT 2002 y elaboración propia.

La subregión norte, por su parte, tiene un fuerte renglón industrial gracias a la industria azucarera y a la presencia de ingenios, lo cual hace que la dinámica territorial y el desarrollo esté directamente relacionado con el departamento del Valle del Cauca.

En las otras subregiones, sur y oriental del macizo colombiano, campesinos e indígenas tienen su sustento en economías principalmente agrícolas (de cultivos

de café, yuca, plátano, papa, maíz, caña panelera, entre otros) y algunas materias primas como cabuya y madera cultivada.

En el panorama económico y funcional del sur occidente del país, el Cauca ha quedado aislado del desarrollo y actualmente es uno de los departamentos con mayores índices de pobreza¹, desempleo y abandono por parte del Estado. De hecho, Popayán como capital refleja su retraso en contraste con el crecimiento de las ciudades circunvecinas como Cali, Neiva y Pasto.

Aun así, Popayán es el nodo departamental de servicios, comercio y educación; sus beneficios atraen poblaciones flotantes e inmigrantes de otros municipios que encuentran atractivos en la ciudad. De igual forma, la venta de servicios educativos y turísticos —en los que el sector histórico ha tenido un papel protagónico, tanto por la herencia de urbanismo colonial, la imagen patrimonial de su arquitectura, como por el eje institucional, de comercio y servicios de escala regional—son renglones importantes de la economía y la identidad local y se encuentran posicionados en el ámbito nacional.

Encontramos, entonces que la economía primaria de Popayán se refleja en sus cinco (5) plazas de mercado, a comparación de Cali que tiene sólo seis (6) para

¹El concepto de pobreza no está completamente definido; sin embargo, lo que se desea expresar tiene sustento en las teorías de Manfred Max Neef (2010) en cuanto a que las pobrezas aparecen cuando las necesidades humanas carecen de satisfactores. Dichas necesidades no satisfechas, para el caso de los habitantes rurales, tienen que ver con la deficiente prestación de servicios y con las dificultades para obtener el sustento económico necesario. Así, dentro del panorama nacional, el departamento del Cauca presenta indicadores de deficiencia como: Índice -NBI- por personas (2005): Cauca 46.4%, nacional 27.6%; Índice -ICV- (1993): Cauca: 77.4, nacional 69.6; Línea de pobreza (2005): Cauca 61.1%, nacional 49.2%; Línea de indigencia (2005): Cauca 27.4%, nacional 14.7%.

una población nueve veces superior a la de Popayán. Sin embargo, es posible ver que la relación económica–productiva entre campo y ciudad se aleja paulatinamente del comercio directo entre productor y consumidor y se ve remplazada por una relación de intermediario–consumidor, dando posicionamiento a productos traídos al por mayor desde otras regiones, lo que a su vez revela la desventaja productiva rural en el departamento.

Otro punto importante que favorece actualmente a la ciudad, es que Popayán fue reconocida como **ciudad de la gastronomía** por parte de la UNESCO en el año 2003 en el marco de las ciudades creativas del mundo, razón por la cual es significativo reconocer los valores endógenos y su relación la seguridad alimentaria sus medios productivos.

Cuadro 1. Población Municipio de Popayán.

ENTIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
DEPARTAMENTO DEL CAUCA	1.182.022	589.221	592.801
MUNICIPIO DE POPAYÁN	258.653	122.608	136.045
CABECERA	227.840	106.835	121.005
RURAL	30.813	15.773	15.040

Nota: Fuente Censo DANE 2005.

En cuanto a la demografía, la proyección de población (DANE, 2006) al año 2011 indica que la población del municipio es de 270.211 habitantes, de los cuales el 10% son rurales (27.021 habitantes) y el 90% urbanos (243.190 habitantes); es

decir, se presenta un predominio de habitantes urbanos en una proporción de 9 a 1, donde las mujeres representan el 52.6% y los hombres el 47.4% del total. Esta proyección se indica en el Cuadro 1.

2.2 CONTEXTO LOCAL

La vereda Crucero Puelenje(Ver plano 1) se localiza al sur de la ciudad de Popayán, dentro del corregimiento Puelenje, en el municipio de Popayán. El corregimiento ocupa 326,11 hectáreas de las 48.319,6 hectáreas(POT, 2002) que posee el municipio. La vereda Crucero Puelenje, de acuerdo con resultados de la presente investigación, tiene una extensión de 56.52 hectáreas que representan el 17% del área del corregimiento y al compararla con las 725 hectáreas del suelo urbano de Popayán, equivalen al 7.8% de tal extensión.

En cuanto a lo ambiental, el POT (2002: 95) presenta la siguiente caracterización del Corregimiento de Puelenje, dentro del cual se encuentra la vereda Crucero Puelenje, ver Cuadro 2:

Cuadro 2. Caracterización ambiental POT del corregimiento de Puelenje.

Localización	Localizado a 7.00 km., al Occidente de la cabecera municipal, sobre la subcuenca del Río Hondo, con un área de 435 hectáreas.
Límites	Al Norte con el perímetro urbano de Popayán, al Oriente con el corregimiento de Samanga, al Occidente con Figueroa, Sur con el municipio de Timbío.

Núcleos poblados	El corregimiento de Puelenje tiene como centro poblado la vereda de Puelenje y está conformado por las veredas de Puelenje, Alto Puelenje, El Túnel, Crucero Puelenje y Samuel Silverio Buitrago.
Aspectos ambientales	Clima. Se extiende en sentido Suroccidental, a los 1600 metros, pertenece al piso bioclimático subandino, con un clima medio húmedo. Hidrología. El territorio del corregimiento está conformado por la cuenca del Río Hondo, su principal quebrada es: Quebrada Pubús.
Uso actual del suelo	Pastos (63.40 has), maíz (1.30 has), hortalizas (1.00 has), frijol (2.00 has), frutales (1.00 has), otros cultivos (1.10 has), rastrojos (8.03 has), café (98.20 has), caña (13.30 has), plátano (12 has). Área agrícola de 129.90 hectáreas.
Principal problemática ambiental	El bosque protector no existe y pequeñas manchas de bosque de galería son explotadas para la extracción de leña. Hay quemadas, deforestación, contaminación de las fuentes de agua y el desfase hídrico se presentan. Hay extracción de material de arrastre (arena, grava y piedra). Falta de conciencia ambiental.
Limitaciones de uso del suelo	Irregularidades del relieve. Pendientes variables en gradiente y longitud. Baja fertilidad.

Fuente: POT Popayán, Documento técnico 1 Dimensión Ambiental.

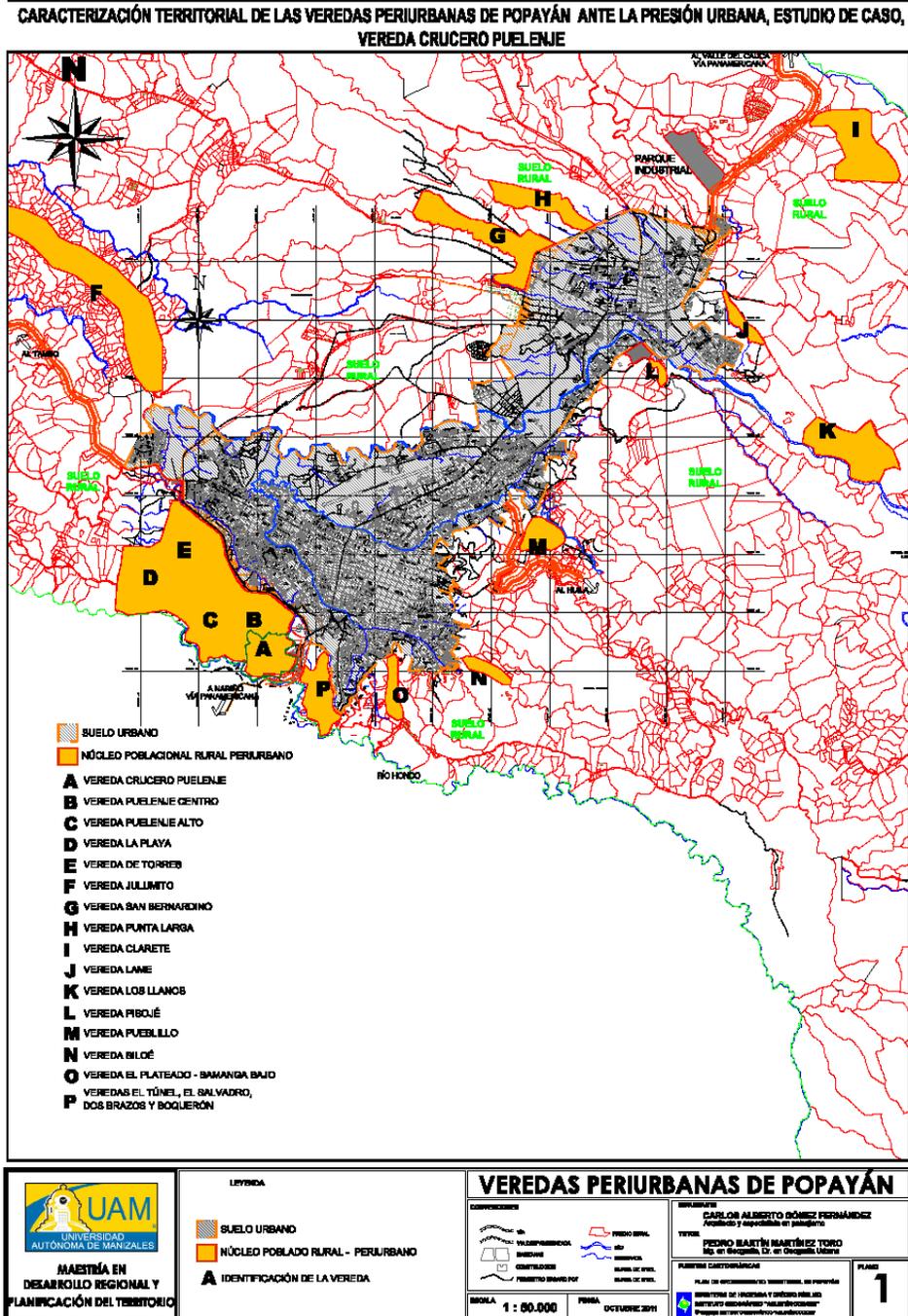
La vereda se emplaza en la divisoria de dos vertientes, el río Hondo al sur y la quebrada Pubús al norte, el recorrido de ésta última coincide con el perímetro urbano.

Dado que no existe una delimitación cartográfica oficial de las veredas del municipio de Popayán, la investigación trazó los límites con base en la información participativa y, por ende, se pueden presentar imprecisiones, pues además

algunas familias migran de una vereda a otra dependiendo de la situación que se presente. Entonces los límites son: al norte con la vereda Puelenje Centro; al sur con el río Hondo; al oriente con el barrio Manuel Silverio Buitrago y predios laterales a la vía Panamericana, y al occidente con la vereda Alto Puelenje.

Plano 1.

Localización de las veredas periurbanas de Popayán



Fuente: Elaboración propia sobre base POT 2002- IGAC2008

3 CONTEXTO HISTÓRICO.

La zona de Puelenje hace parte de las veredas localizadas a lo largo de los caminos de herradura que acompañaron el desarrollo de la ciudad de Popayán y que sirvieron de puntos intermedios de movilidad entre la cabecera y las zonas rurales agrícolas, ganaderas y mineras. Esa relación territorial conformó un paisaje tímidamente interrumpido por los caminos, generalmente trazados sobre la cresta de las colinas. Al respecto, el Plan especial de manejo y protección del sector histórico de Popayán PEMP, ilustra la transformación del paisaje payanés en el siglo XVII con la dispersión de núcleos habitacionales en el medio rural:

Estas estancias poco cambiaron el paisaje agrícola prehispánico del lugar, pero otras estancias estaban destinadas a la cría de ganado mayor y menor y contaban con casonas para la residencia de las familias de sus propietarios, con instalaciones de molinos y corrales y con caminos de herradura para el transporte de personas y productos tanto en el llano entre los ríos del Molino y Cauca, como en la otra banda del Cauca(PEMP, 2009: 11).

Así, el sistema social, político y económico, generó un modelo de ocupación del territorio basado en la ciudad, las haciendas, las encomiendas y las redes de caminos. Popayán en tanto ciudad nodo habitacional, militar, político, religioso, educativo y comercial, estaba compacta y organizada en solares a partir de la cuadrícula central en damero. Las haciendas funcionaban como satélites operativos de las actividades productivas y de explotación de recursos naturales

que a su vez vinculaban localidades necesarias para el alojamiento de la servidumbre y esclavos. Y las encomiendas eran las zonas habitadas por indígenas que en calidad de súbditos reconocían la autoridad del encomendero representante de la corona española. En el territorio del valle de Pubenza, caracterizado por formaciones de mesetas, colinas y cordilleras, los caminos de herradura se dibujaban sobre el paisaje y demarcaban las líneas divisorias de aguas, las riberas de los ríos o las divisiones prediales; estas redes funcionales configuraron las redes viales que llegaron de herencia a nuestros días.

En proceso de formación, las zonas periurbanas de la ciudad se caracterizaron por tener población fluctuante, no permanente; la conformación de pequeños caseríos inició con el decaimiento del sistema de encomiendas y de la esclavitud, como es el caso de las actuales veredas de Popayán, originadas por campesinos y por población indígena que quedó a la deriva y adquirió modos de vida campesina, dado el rompimiento de los grupos tribales originales y de la autoridad del encomendero.

Puelenje, Julumito, Punta Larga, San Bernardino, Las Guacas, Los Llanos, Pueblillo, Yanaconas y otras agrupaciones de nuevos propietarios de pequeñas parcelas, localizadas en los márgenes de los caminos, continuaron tanto con las prácticas agrícolas en los minifundios como con el vínculo laboral de las familias tradicionales a modo de mano de obra, jornaleros, empleadas domésticas o artesanos. “Los hijos mestizos de padres de origen humilde formaron la base de la población campesina (peones) y de artesanos y otros menestrales en las

ciudades, y no tenían derecho a vivir en los pueblos ni a beneficiar los resguardos de los indios” (PEMP, 2009: 23). Paralelo a la producción de alimento, la fabricación de materiales de barro cocido como ladrillos y tejas fue una de las actividades manufactureras que estableció una fuerte dependencia entre la ciudad y el campo.

Con el paso del tiempo la ciudad se consolidó en el siglo XX como nodo regional y fue marcando la diferenciación entre formas de vida urbana y rural, así como la relación social y funcional entre las dos estructuras. La ciudad adquirió dinámicas comerciales y sociales modernas que especializaron el suelo urbano, a la vez que se ampliaba la brecha entre las oportunidades que brindaba la ciudad y las dificultades de la vida del campo.

4 MARCO REFERENCIAL NORMATIVO

Las normas nacionales y locales que aplicables a la planificación del territorio dentro del contexto de la investigación son:

- Ley 152 de 1994 y Plan de desarrollo del Municipio de Popayán.
- Ley 1454 de 2011 Orgánica de Ordenamiento Territorial.
- Ley 388 de 1997 y Plan de Ordenamiento Territorial de Popayán.
- Decreto 1729 de 1997, Cuencas hidrográficas.
- Decreto 97 de 2006.
- Decreto 3600 de 2007.
- Ley 1185 de 2008 de Cultura, Plan Especial de Protección del Sector histórico de Popayán.
- Decreto 564 DE 2006, legalización urbanística.

4.1 LEY 152 DE 1994, PLANES DE DESARROLLO

Por medio de esta ley se establecen los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo: La Nación y las entidades territoriales ejercerán libremente sus funciones en materia de planificación con estricta sujeción a las atribuciones que a cada una de ellas se les haya específicamente asignado en la Constitución.

A la fecha, la nueva administración municipal no ha formulado el correspondiente plan de desarrollo municipal, por ello, la investigación se apoyó en el plan vigente en el período 2008-2011.

4.1.1 Plan de Desarrollo del Municipio de Popayán, 2008 - 2011

El Plan de Desarrollo del Municipio de Popayán(2011), Acuerdo 08 de 2008, “Bienestar para todos”, expresó en sus objetivos estratégicos y sectoriales, temas aplicables a las dimensiones del desarrollo y sus aspectos ambientales:

ARTÍCULO 9. Las dimensiones del Plan tienen los siguientes objetivos estratégicos:

1. Dimensión ambiental: Garantizar la protección y conservación de los recursos naturales del municipio para brindar un ambiente saludable y seguro a sus habitantes dentro de un marco adecuado de ordenamiento territorial.
2. Dimensión social: Elevar el bienestar y la calidad de vida de los habitantes de Popayán a través de las políticas públicas de inversión social.
3. Dimensión Infraestructura, Servicios Públicos y Plan de Movilidad: Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos domiciliarios incluido el servicio de aseo, de la vivienda, plan de movilidad y la infraestructura vial especialmente para la población menos favorecida.
4. Dimensión Económica: Generar oportunidades de ingreso productivo a la población de Popayán.
5. Dimensión Institucional y fiscal: Desarrollar una gestión administrativa eficiente y con altos niveles de servicio a la comunidad y mantener niveles de sostenibilidad fiscal y financiera a mediano y largo plazo.
6. Dimensión convivencia y participación comunitaria: Garantizar a los habitantes del municipio un entorno de convivencia, seguridad y de amplia participación comunitaria.

Y más adelante, en el Artículo 10 precisó:

[...]Objetivos sectoriales:

1. En la dimensión ambiental y de ordenamiento territorial:

Ambiental: Garantizar la protección y conservación de los recursos naturales del Municipio, en especial las fuentes abastecedoras, los humedales, así como promover el uso eficiente del recurso hídrico.

Ordenamiento territorial: Actualizar y aplicar el Plan de Ordenamiento Territorial de Popayán POT.

[...]4. En la dimensión económica. Desarrollo Agropecuario: Promover el desarrollo agrícola, pecuario, agroindustrial, gremios panelero, ganadero, cafeteros y piscícolas del municipio(...).

A pesar de los objetivos, el Plan no desarrolló contextos o particularidades del Municipio y se estanca en propósitos generales aplicables a cualquier otro territorio. Tampoco se mencionan acciones para impulsar al suelo rural ni hay una visión urbano regional local.

4.2 LEY 1454 de 2011, ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Esta ley define competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales y las áreas metropolitanas, y establece las normas generales para la organización territorial. En cierta forma, abre las posibilidades para la gestión territorial entre entidades territoriales dentro de un sentido de descentralización.

En cuanto a las competencias de los municipios, ésta Ley indica: Formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio; reglamentar de manera

específica los usos del suelo en las áreas urbanas de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes; optimizar los usos de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales, en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos.

En esencia esta Ley no modifica la Ley 388 de 1997 y otorga herramientas administrativas e institucionales para la gestión del ordenamiento.

4.3 LEY 388 DE 1997, DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La Ley declara el urbanismo como función pública y establece la formulación de los planes de ordenamiento territorial a escala de cada entidad territorial, bajo esquemas participativos y basándose en tres principios constitucionales: la función social ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y beneficios.

Con su aplicación se busca superar el desarrollo territorial como una gestión de particulares, predio a predio, y entrar en la función pública compartida entre particulares, comunidades e instituciones, guiados bajo un plan de gestión a corto, mediano y largo plazo. Además, se aporta al ordenamiento la aplicación articulada de los elementos estructurantes², gracias al sistema ambiental, de espacio público, vial, hídrico y orográfico, así como la definición de los tipos de suelo urbano, rural,

²El ordenamiento territorial concibe los *elementos estructurantes* como los componentes fundamentales de los sistemas biofísico y ambiental de un territorio.

de protección y suburbano. Sin embargo, una de las debilidades de esta ley es su dedicación al suelo urbano, en contraste con la falta de herramientas para la adecuada planificación del suelo rural.

4.3.1 POT del Municipio de Popayán

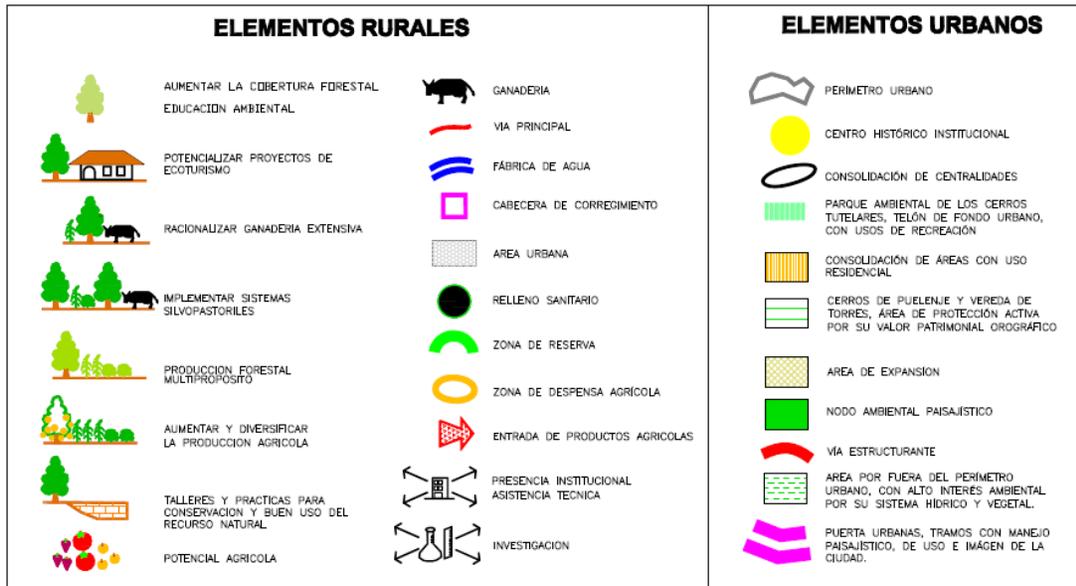
El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Popayán fue aprobado el 8 de agosto de 2002 mediante los Acuerdos 06 y 07 que comprenden las Normas urbanísticas generales y las Normas para el sector histórico, respectivamente.

Entre las propuestas del POT de interés para la investigación, se destacan las que a continuación se mencionan, teniendo en cuenta que de acuerdo con el POT, la vereda crucero Puelenje se localiza en suelo rural.

4.3.1.1 Modelos territoriales

El modelo urbano del POT busca consolidar a Popayán como una ciudad estructurada y en armonía con su territorio, fortalecida en sus elementos estructurantes; entre ellos, los cerros como grandes reguladores del crecimiento, libres de toda urbanización y perpetuados como el telón de fondo de la ciudad.

Imagen 3. Modelos territoriales urbano y rural – POT.



Fuente base IGAC y elaboración propia.

Así, se traza la tendencia para el crecimiento futuro, estableciendo que los elementos orográficos que escoltan la ciudad en el oriente y el sur, tengan una destinación ambiental (ver imagen 3).

El modelo rural del POT busca fortalecimiento del sistema vial, la protección de cuencas, el mejoramiento de infraestructuras, la promoción de la vivienda productiva y el desarrollo sostenible; sin embargo, no se proponen acciones dirigidas a las zonas inmediatas al suelo urbano ni se afrontan las presiones urbanas sobre suelo rural (ver imagen 3).

Se destaca dentro del modelo rural del POT que las zonas de Puelenje, al sur de la ciudad y Calibío, al norte, están identificadas como “zona de despensa agrícola” por su potencial agrícola y por la inmediatez a la ciudad.

4.3.1.2 Clasificación del suelo

Para la investigación es fundamental la clasificación del suelo establecida en el POT, ya que a partir de esta se determinan los suelos periurbanos como una calificación geográfica. En concordancia con la Ley 388 de 1997, el POT clasificó los suelos del municipio en urbano, rural y de protección, y dentro del rural se establecieron las modalidades de suelo suburbano y de expansión; esto se ilustra en la imagen 4.

El suelo urbano se delimitó con el perímetro de servicios y con una extensión de 2.725 hectáreas, el resto del municipio corresponde al suelo rural que incluye el suburbano y el de expansión. El suelo suburbano está constituido por los predios que colindan con los corredores interregionales (Valle del Cauca, Nariño, Huila y municipio del Tambo), y que de acuerdo con la Ley 388 de 1997 se definen como aquellas áreas en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad. Los suelos de expansión están en tres globos de terreno que suman 347 hectáreas localizadas hacia el norte de la ciudad.

Imagen 4. Clasificación del suelo – POT.



Fuente: Adaptado mapa base IGAC - POT2002 y elaboración propia.

De ese modo, las áreas periurbanas de Popayán corresponden al suelo rural; sin embargo, el POT no estableció determinantes diferenciadas en cuanto a características ambientales, tendencias de uso y viabilidad urbanística para cada zona del cordón periurbano.

La norma anterior al POT permitía el desarrollo de urbanismos por fuera del perímetro urbano en el suelo suburbano de igual extensión y similares usos del suelo que el urbano. Por ello, una de las políticas estructurales del POT de Popayán fue restringir la dispersión urbana mediante la eliminación de dicho cordón suburbano de la norma anterior. Con esta medida el POT buscó que se desarrollaran primero los terrenos libres existentes dentro del suelo urbano; es decir, lograr un modelo de ciudad compacta opuesta al modelo disperso que se presentaba con anterioridad. Aunque el POT estableció lineamientos tanto para el suelo urbano como el rural en busca del mejoramiento de las condiciones de desarrollo, en la práctica hay debilidad para enfrentar las presiones urbanísticas sobre el suelo periurbano y los organismos de control no dan abasto para la regulación urbanística del Municipio.

4.3.1.3 Protección del paisaje

La protección del paisaje está expresada dentro de los objetivos y estrategias del POT(2002). El tercer objetivo señala la condición urbano – rural – sostenible, tal como se da a conocer a continuación:

Popayán como asentamiento humano incrustado en la meseta de su mismo nombre que reconoce la interacción urbano-rural, su relación con otros Municipios, la potencialidad de sus territoriales rurales, su hidrografía, su orografía, sus condiciones geográficas, su localización, sus infraestructuras comerciales, de servicios e industriales y la riqueza de sus gentes, comunidades y su paisaje(Acuerdo 06 de 2002).

A lo anterior se suma el Artículo 83, cuyo objetivo principal, para el manejo del espacio público, se dirige a consolidarlo como elemento estructurante, en función del modelo de ciudad, la oferta ambiental paisajística, la oferta de patrimonio construido y la identidad territorial. Es importante que se haya incluido al espacio público como elemento estructurante, la valoración perceptual del paisaje como baluarte de la identidad territorial y dentro de ésta, el papel de los cerros tutelares y de los paisajes culturales de minifundios inmediatos al perímetro urbano. Ahí se induce la noción de macropaisaje como elemento cultural y productivo, lo cual va más allá de la visión de la urbanización convencional.

En cuanto al área de estudio, en el plano M-4 Modelo Urbano del POT se señalan los cerros de Puelenje y vereda de Torres como área de protección activa por su valor potencial orográfico y en el plano M-2 Modelo Territorial Rural se destaca como zona de despensa agrícola³. Esas categorías son insumos de planificación para el suelo rural que en la práctica no se tienen en cuenta.

³La despensa agrícola es una expresión utilizada en el POT para referirse a las zonas cercanas a la ciudad que proveen permanentemente productos agrícolas al mercado payanés. Este renglón económico hace parte de las cadenas productivas locales y es vulnerable ante la reventa y distribución de productos agrícolas provenientes de otras regiones que desestimulan la producción local.

4.3.1.4 Plan parcial de la Quebrada Pubús

Este plan parcial hace parte del contexto de la zona de estudio y tiene por objetivo generar espacio público de alta calidad para la ciudad mediante la planificación de la zona de 41 hectáreas, comprendida entre la vía variante Panamericana y la quebrada Pubús. En esta zona se busca el desarrollo de un parque lineal público recreativo y ambiental que integre las áreas de protección de la quebrada para que actúe como borde urbano regulador de los impactos antrópicos sobre las estructuras ambientales y como un nodo de impacto urbano y rural por su localización tangente al suelo rural, y además contrarreste la carencia de espacios públicos del sector suroccidente de Popayán.

Este plan parcial incluye la relocalización de las familias que ocuparon la ronda bajo la modalidad de invasión y que superan un número de 1500.

4.3.1.5 Loteos en suelo rural

En el artículo 326 el POT reglamenta los loteos en el suelo rural, en concordancia con una política de bajas densidades en la que prevalece la valoración de los aspectos ecológicos y productivos, así:

- La unidad Agrícola Familiar, UAF, exclusiva para explotación agrícola, ganadera, explotación de recursos naturales y actividades análogas, cuya área

se define en 9.23 hectáreas, en la cual se permitirá una vivienda unifamiliar con construcciones complementarias requeridas para la explotación familiar.

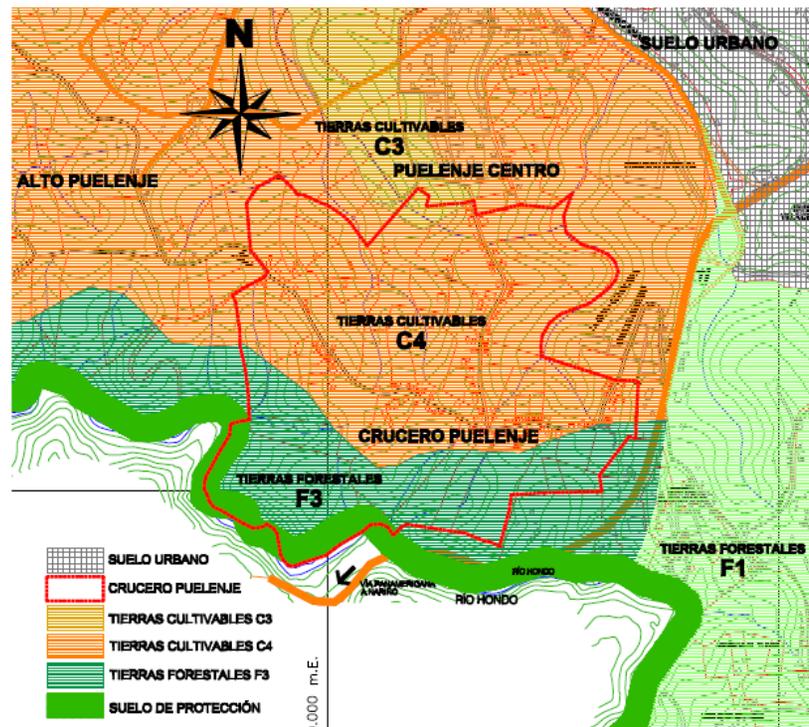
- Lote para Vivienda campesina, destinado para la construcción de vivienda hasta de dos pisos para una familia campesina que deriva su sustento del trabajo en el campo; el área del lote será de mínimo 500 m² hasta 2.999 m². El aislamiento mínimo entre lotes para este tipo de vivienda será de 500 metros lineales entre linderos laterales y posteriores.
- Unidad productiva concentrada, UPC, como solución de vivienda rural que contiene además de las unidades privadas de alojamiento, un área comunitaria para el desarrollo de actividades productivas, con un máximo de seis (6) familias participantes y un área de dos (2) hectáreas por familia.
- Vivienda productiva, la cual debe cumplir con lo establecido para la vivienda campesina y cuenta con un espacio adicional productivo.

De acuerdo con lo consultado en las curadurías urbanas, son frecuentes las actuaciones urbanísticas rurales de subdivisión predial, mas no es usual que los particulares tramiten licencias de construcción para construcciones en suelo rural, es decir prima un renglón de ilegalidad frente a la norma nacional.

4.3.1.6 Usos potenciales para el sector de estudio

En el componente rural del POT (2002: 112-113)(plano POT R-31 Uso potencial) se dispuso la siguiente clasificación de usos potenciales para la zona Puelenje (ver imagen 5):

Imagen 5. Uso potencial en el suelo rural.



Fuente: Plano R31 POT 2002.

Tierras cultivables C3: Comprende las tierras cultivables de relieves fuertemente ondulados a quebrados con rango de pendientes entre el 12 y 25%; con suelos moderadamente profundos hasta muy profundos, únicamente maquinaria de tracción animal; puede presentar erosión actual ligera a moderada y la susceptibilidad a la erosión es baja; en esta unidad se deben ubicar los cultivos densos que den buena cobertura al suelo; Para su explotación, requieren y son exigentes en prácticas de conservación de suelos.

Tierras cultivables C4: Comprende las tierras cultivables de relieves fuertemente quebrados a escarpados con rango de pendientes entre el 25% y el 50%; suelos profundos de buena estabilidad geológica, moderada erosión actual, moderada a alta erosión potencial y ninguna limitación climática. No admite mecanización, las prácticas de labranza deben hacerse a mano y con herramientas apropiadas. Se pueden ubicar solamente cultivos que den cobertura de semibosque o policultivos multiestrato; las prácticas de conservación de suelos son abundantes e intensas y de carácter obligatorio.

Tierras forestales protectoras (F3): Son aquellas que por sus condiciones ecológicas exigen una cobertura boscosa permanente, por

ser áreas muy susceptibles de degradación; son tierras que exigen manejo con fines exclusivamente proteccionistas de cuencas hidrográficas, flora, fauna, protección de embalses, nacimientos de agua y trayectoria de cauces, refugios de fauna y flora, áreas de recreación y de interés investigativo. Usos principales. Los usos principales permitidos en las Áreas de Actividad Forestal son los siguientes: Regeneración natural y plantación de bosques protectores exclusivamente. Se permitirá la recreación dirigida y actividades de interés investigativo.

La anterior clasificación se realizó de acuerdo con los tipos de suelos y pendientes del terreno; sin embargo, tal clasificación no es aplicada en la planificación de los cultivos, éstos se realizan por decisión del propietario, de acuerdo con la tradición, las posibilidades y por la oferta y demanda de productos en el mercado. Las consultas realizadas a la UMATA y a la Federación de Cafeteros permitieron conocer que el componente rural del POT no es consultado por estas entidades, las cuales se guían por sus propias políticas y planes.

4.4 DECRETO 1729 DE 1997, CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Este decreto tiene por objeto el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables de las cuencas hidrográficas, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de los recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de los recursos hídricos. El concepto de cuenca involucra los elementos naturales, físicos y antrópicos que inciden en la cuenca.

Dado que los planes de ordenación y manejo de una cuenca hidrográfica constituyen norma de superior jerarquía y determinante de los planes de ordenamiento, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, con base en parámetros metodológicos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, emitió una guía metodológica que incluye el componente urbanístico para la formulación de los POMCH en el departamento del Cauca.

La zona de Puelenje hace parte de la microcuenca Pubús que fue incluida en el POMCH de la Subcuenca Molino.

4.4.1 POMCH Molino - Pubús, componente urbanístico.

El Plan de Ordenamiento y Manejo de la Subcuenca Molino – Pubús fue aprobado por La Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC mediante Resolución CRC-0883 del 20 de diciembre de 2006. El estudio incluyó las micro cuencas de los ríos Molino y Ejido y la Quebrada Pubús, previstas como elementos naturales que atraviesan la ciudad y que inciden en la planeación del territorio por su importancia en los sistemas socio-cultural, hídrico, orográfico y vegetal.

En la actualidad, los valores ambientales, urbanos y paisajísticos de estas tres fuentes hídricas están degradados debido a que se las utiliza como canales abiertos, receptores de contaminación y, en ciertas áreas, sus riberas han sido bloqueadas y ocupadas indebidamente con construcciones o con áreas verdes de baja calidad ambiental.

En el componente urbanístico del POMCH se propuso la formación de los corredores hídricos⁴ a manera de macroproyectos ambientales y urbanísticos que permitan recuperar el espacio natural que los ríos han perdido, desde la entrada a la ciudad hasta sus desembocaduras. Igualmente propuso reglamentar la ocupación de las partes medias de las cuencas para regular los procesos de urbanización y propiciar la baja densidad de ocupación, las prácticas agrícolas adecuadas y destinar, en algunos casos, los predios a uso de protección forestal o para educación ambiental y recreativa.

Para la zona de estudio, el POMCH2006: 292-293) formuló:

1. proteger el patrimonio paisajístico del subsector⁵ Puerta sur, mediante el tratamiento urbanístico⁶ de conservación, el cual se aplicará a los predios de las laderas circundantes a la vía variante Panamericana, entre el puente de acceso al barrio El Retiro y la intersección entre la variante y la autopista, dada la calidad paisajística y las visuales lejanas que presenta; 2. mantener el carácter rural que presenta el subsector, conservando los minifundios de ambos costados con su cobertura vegetal de cultivos y arbórea; 3. Mejoramiento paisajístico del corredor vial destacando el paso de la quebrada y paisajístico de la loma de la subestación de CEDELCA⁷ para mitigar el impacto visual que generan las redes eléctricas de la subestación.

⁴ De acuerdo con el POMCH Molino – Pubús, los *corredores hídricos* son franjas de espacio público, de ríos y quebradas, manejados en armonía y equilibrio ambiental y urbanístico, para responder a las características hídricas y ecológicas como para garantizar la adecuada utilización por parte de los habitantes en función de la movilidad, el esparcimiento y el disfrute de un ambiente sano. (POMCH MOLINO – PUBÚS. 2006).

⁵ El POMCH, como metodología de estudio, subdividió los ríos en tramos o subsectores.

⁶ En el ordenamiento territorial los tratamientos urbanísticos son de desarrollo, conservación, renovación urbana, actualización o consolidación y mejoramiento integral.

⁷ CEDELCA Anterior Centrales Eléctricas del Cauca, hoy Compañía Eléctrica de Occidente.

El POMCH igualmente buscó aplicar lo propuesto por el POT para el Plan Parcial de la Quebrada Pubús, que fue recuperar las zonas de humedal como parte importante de la regulación hídrica y destinarlas como espacio público de educación ambiental, además de llevar a cabo una recuperación paisajística del cementerio de Puelenje, reconociéndolo como hito urbano histórico y bien inmueble de arquitectura funeraria.

En conclusión, la formulación del POMCH Molino – Pubús hace referencia a la zona Puelenje para la protección del paisaje y de los minifundios y señala el manejo de baja densidad habitacional, aunque no reglamenta específicamente índices ni áreas mínimas de predios.

4.5 DECRETO 97 DE 2006

Este decreto reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en suelo rural y otras disposiciones, entre ellas se destaca la definición de núcleo de población vista como: “asentamiento humano agrupado en un conjunto de construcciones independientes, caracterizadas por su proximidad y por compartir circulaciones e infraestructura de servicios comunes. Se consideran como núcleos de población en suelo rural, entre otros, los centros poblados rurales y las parcelaciones destinadas a vivienda campestre” (Decreto 97 de 2006).

Por otra parte, el Decreto indica que los municipios y distritos señalarán los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su importancia para la explotación agrícola, ganadera, paisajismo o de recursos naturales, según la clasificación del suelo adoptada en el Plan de Ordenamiento Territorial. En estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual, y en ningún caso se podrán expedir licencias autorizando el desarrollo de usos, intensidades de uso y densidades propias del suelo urbano en suelo rural.

4.6 DECRETO 3600 DE 2007

Este Decreto reglamenta las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo, ello con el fin de garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial. En este sentido, en el componente rural del plan de ordenamiento territorial se podrá incluir la delimitación de las siguientes áreas:

- Los suelos suburbanos con la definición de la unidad mínima de actuación y el señalamiento de los índices máximos de ocupación y construcción, los tratamientos y usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos.

- Los centros poblados rurales con la adopción de las previsiones necesarias para orientar la ocupación de sus suelos y la adecuada dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento comunitario.
- La identificación y delimitación de las áreas destinadas a vivienda campestre, con la definición de las normas urbanísticas de parcelación, de conformidad con las disposiciones que al efecto se señalan en el Decreto 097 de 2006 o las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.
- La localización prevista para los equipamientos de salud, educación, bienestar social, cultural y deporte.

Como metodología este decreto crea las unidades de planificación rural UPR para desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural a escala intermedia, teniendo en cuenta la división veredal, la red vial y de asentamientos existentes, la estructura ecológica principal, la disposición de las actividades productivas y las cuencas hidrográficas, cerros y planicies u otros elementos geográficos.

Para asegurar el ordenamiento adecuado de los centros poblados rurales, el componente rural del Plan de Ordenamiento o la unidad de planificación rural deberá contener, en lo pertinente y de acuerdo con los objetivos y estrategias territoriales del municipio o distrito, por lo menos los siguientes aspectos:

- La delimitación del centro poblado.
- Las medidas de protección para evitar que se afecten la estructura ecológica principal y los suelos pertenecientes a alguna de las categorías de protección de que trata el mismo decreto.
- La definición de usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos.

- Las normas para la parcelación de las áreas que se puedan desarrollar de acuerdo con las normas generales y las densidades máximas definidas por la Corporación Autónoma Regional o de Desarrollo Sostenible.
- La definición de las cesiones obligatorias para las diferentes actuaciones.
- La localización y dimensionamiento de la infraestructura básica de servicios públicos.
- La definición y trazado del sistema de espacio público del centro poblado.
- La definición y trazado del sistema vial, con la definición de los perfiles viales.
- La definición y localización de los equipamientos colectivos, tales como educación, bienestar social, salud, cultura y deporte.

A la fecha no se han registrado en Popayán aplicaciones a este decreto; sin embargo, para la investigación, reviste importancia para determinar acciones destinadas al ordenamiento de los núcleos poblados periurbanos a escala de planeamiento intermedio.

4.7 LEY 1185 DE 2008 LEY GENERAL DE CULTURA

Ley por la cual se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura y se establecen los procedimientos para la formulación de los Planes Especiales de manejo y protección de los bienes de interés cultural. El sector histórico de Popayán es considerado como un BIC (Bien de Interés Cultural).

4.7.1 *PEMP Plan Especial de manejo y protección del Sector Histórico y su área de influencia*

El Ministerio de Cultura aprobó el PEMP Popayán mediante Resolución 2432 del 24 de noviembre de 2009. Este plan incluyó la protección del macropaisaje dentro del cual está el sector histórico, por lo tanto se declaró el valor patrimonial de los cerros tutelares y de las cuencas que inciden en dicho sector, así como a los ríos Molino y Ejido.

Por otra parte, se destacó la importancia de la zona de Puelenje y Torres como despensas de la ciudad, dignas de valorar por su rol en la cadena alimentaria y gastronómica de la cual hace parte el sector histórico.

Al igual que el POMCH, el PEMP es una norma de superior jerarquía, cuyas decisiones deberán ser adoptadas en las reformas del POT.

4.8 DECRETO 564 DE 2006, LEGALIZACIÓN URBANÍSTICA

Ante la realidad del país frente la proliferación de urbanismos subnormales, la ley presenta la posibilidad de que el municipio reconozca dichos urbanismos mediante el proceso de legalización urbanística, la cual implica la incorporación al perímetro urbano y de servicios, cuando a ello hubiere lugar, y la regularización urbanística del asentamiento humano, sin contemplar la legalización de los derechos de

propiedad en favor de eventuales poseedores. El acto administrativo mediante el cual se aprueba la legalización hará las veces de licencia de urbanización, con base en el cual se tramitarán las licencias de construcción de los predios incluidos en la legalización o el reconocimiento de las edificaciones existentes.

5 MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

El estudio de la transformación de las condiciones territoriales periurbanas ante el proceso de urbanización, contextualizadas en la vereda Crucero Puelenje de Popayán, se sustenta en perspectivas teóricas y conceptos como: **el desarrollo sostenible** y el **desarrollo territorial regional**, que dan una visión al conjugar lo general (global) con lo particular (local) para la inserción de los territorios en la dinámica de la globalización; la **calidad sensible y productiva** del territorio que permiten entender al macropaisaje como indicador del equilibrio entre una sociedad y su medio natural; el **territorio** y el **tejido social** como motores de gestión de una comunidad y su espacio geográfico y social; y, finalmente, **la nueva ruralidad** que abre interpretaciones sobre el papel de los territorios rurales ante el proceso de urbanización. Los anteriores enfoques son válidos en escenarios de **participación**.

En la gráfica 1 se ilustran los conceptos que confluyen en el estudio de la presión de la urbanización sobre los territorios periurbanos:

Gráfica 1. Conceptos generales del estudio.



Fuente: Elaboración propia

Como elemento de planificación de escala intermedia, el tema de la investigación se enfrenta a lo que Capel(2002: 490) cuestiona frente a la teoría y la práctica del urbanismo contemporáneo, al decir que:

Una gran paradoja del momento actual es que cuando en la ciudad europea se están copiando los modelos de EEUU, en ese país se está descubriendo el urbanismo europeo... El llamado “nuevo urbanismo” estadounidense valora hoy la concentración, la compacidad de la ciudad, el equipamiento comercial difuso, la convivencia, la vivienda en bloques, la vida social del centro, todo lo cual aparece en los manifiestos del nuevo urbanismo... Por eso frente a la extensión indefinida de la ciudad difusa el planteamiento europeo actual insiste a veces en la recuperación de los tejidos urbanos para su revitalización, en la reconversión y reurbanización de las áreas interiores que ya habían experimentado algún tipo de desarrollo urbano, por ejemplo, áreas industriales obsoletas, regeneración, transformación y desdensificación de las áreas consolidadas, compactación de las áreas de ciudad jardín y trata de preservar los espacios no urbanizados y el medio ambiente. Esto conduce a buscar una ciudad “juiciosamente

compacta”, a la “ciudad archipiélago”, al modelo polinuclear con núcleos interdependientes, con procesos de polarización múltiple, a la estructura en red, con preservación de espacios naturales y de paisajes significativos.

A partir de ello nace el siguiente interrogante: Si en el panorama del urbanismo mundial se confrontan modelos compactos y modelos de difusión ¿cómo enfocar el impacto de la expansión urbana de una ciudad intermedia como Popayán sobre sus áreas periurbanas, esto en un país en vía de desarrollo y en un contexto de incipiente ordenamiento territorial, cuando las experiencias de países desarrollados y con altos niveles de planificación aún no encuentran soluciones estables a sus problemas entre calidad de vida y urbanización?

Castells(1976: 489) aporta respuestas a lo anterior cuando expone que:

[...] el fenómeno del desequilibrio urbano – rural se puede plantear en torno a una definición y una interrogación...“una definición sociológica de ciudad: Localización permanente, relativamente extensa y densa, de individuos socialmente heterogéneos” y una interrogación: ¿cuáles son las nuevas formas de vida social producidas por estas tres características esenciales de dimensión, densidad y heterogeneidad de las aglomeraciones urbanas? [...] Hay que reemplazar la dicotomía rural – urbana por una diversidad discontinua de formas espaciales y por una pluralidad diferenciada de unidades de reproducción de la fuerza de trabajo, el lugar ocupado por la unidad en este proceso y, sobre todo, la línea específica de fuerza de trabajo que se trata de producir.

Los suelos periurbanos son justamente el objeto de tal dicotomía, por lo cual es necesario precisar el concepto de **suelo periurbano**, una categoría territorial que no está contemplada en la normativa nacional del ordenamiento, pero que sí hace

parte de la fenomenología territorial y en la práctica se asume como los suelos rurales inmediatos a un perímetro urbano.

No obstante, dentro del enfoque cualitativo, lo periurbano no es sólo una cuestión de suelos, pasa a ser una condición socio – territorial. En esta dirección, autores como Ávila (2008) y Ruiz(2008) abonan a la discusión la noción de *interfase periurbana* que se refiere a un espacio geográfico de transición, donde interactúan los sistemas urbanos maduros con diversas zonas rurales, por lo cual se trata de un referente de dos tipos de objeto: el primero un área físicamente delimitable y situada entre espacios considerados como urbanos y rurales; y el segundo, una interacción entre dos formaciones sociales interrelacionadas aunque desiguales.

Ruiz(2008: 145) propone la identificación de la interfase periurbana mediante: “1) usos del suelo; 2) recursos naturales y sociales disponibles; 3) límites administrativos y políticas públicas; 4) *commuting*⁸, migración y movimientos de población; 5) patrones de consumo, etnicidad y estilos de vida”. Además, Ruiz propone estudiar al territorio en sí como práctica epistemológica que permite una visión desde adentro, desde sus realidades, y no solo al territorio por sí que es la interpretación externa del objeto de estudio como un elemento delimitable y medible.

⁸ En urbanismo *Commuting* se entiende como la movilización regular de ida y regreso, de poblaciones urbanas a los suburbios. (Larouse Learners. México, 2005).

5.1 El desarrollo sostenible

En el ámbito internacional, el concepto de desarrollo se enfocó en su inicio solamente a las condiciones económicas de los países, asociando desarrollo con riqueza y atraso con pobreza, y ahondando las diferencias entre ricos y pobres. Ahora el concepto se ha transformado y se busca su fortalecimiento en lo social y ambiental por encima de lo económico, así se proponen enfoques del desarrollo en busca de la equidad, la identidad, el equilibrio ambiental y la participación democrática, entre otros.

Esta visión crítica del desarrollo como enfoque humano la reclama Wright(2011: 137) dentro de una visión antropológica, cuando indica que “mientras que el desarrollo fallido da lugar a este aspecto destructivo de las identidades culturales de los “pueblos”, el desarrollo exitoso resultaría en un florecimiento de la cultura, la creatividad y el progreso”.

Desde una posición crítica, el desarrollo es un concepto en construcción que no ha escapado a las manipulaciones de poder ni ha dejado de ser utilizado como sofisma. Referente a esto, Serje(2010: 1-2) indica:

El desarrollo aparece normalmente como prescripción e, incluso, como requisito para el logro de la paz y el bienestar. [...] Se explora también la idea de que el desarrollo debe ser pensado menos como solución y más como parte del problema y que quizá el conflicto y la rebelión no son procesos necesariamente negativos que deban ser ni reprimidos ni acallados con oferta institucional, sino que deben ser visibilizados y transformados en objeto de reflexión y en oportunidad de creación.

Así como el desarrollo se puede equiparar, en general, al propósito de obtener mejor calidad de vida, también es necesario entender que en sí el desarrollo no es una panacea ni es una fórmula mágica unificada. Lo expresado por Serje(2010)se retoma como un llamado de atención para que el desarrollo tenga validez en lo global y en lo local y se involucre mediante decisiones que no sean impuestas por instituciones y aplicadas a comunidades que no hayan participado en dicho proceso.

Es ahí cuando el desarrollo adquiere el adjetivo de **sostenible**(o sustentable) y se convierte en el principal reto de la planificación y la gestión local y mundial. Mencionarlo como concepto y como política obliga a retomar su primera definición incluida en el Informe Brundtland de la ONU en 1987 como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”.

Y como lo indica Serna(2010: 390) el “desarrollo sostenible es ya un concepto relativamente generalizado y aceptado en la sociedad científica, e incluso empieza a reconocerse que medio ambiente y desarrollo no son conceptos antagónicos sino complementarios, dado que pertenecen a la misma realidad sistémica que la relación estructural entre el hombre y la naturaleza”.

Sin embargo, Baigorri(2007) plantea que el concepto sostenibilidad es ambiguo y que casi el único punto en el cual se tiene pleno acuerdo es en el de la solidaridad intergeneracional requerida para el desarrollo, a pesar de la dificultad de definir los

intereses de generaciones que aún no existen. Baigorri(2007: 30) plantea también la integridad del desarrollo en tres variables esenciales, lo social, biológico y económico, así:

Socialmente se puede definir la sostenibilidad como la supervivencia y felicidad del máximo número de personas; biológicamente, sin embargo, se entiende como el mantenimiento de la productividad de los ecosistemas naturales; y, en cuanto a la sostenibilidad económica, se entiende como la inevitabilidad del crecimiento económico sin otra consideración que el reconocimiento de los límites ecológicos que impiden dicho crecimiento. Otros autores van más allá de esas tres variables esenciales, y además de una dimensión social, biológica y económica de la sostenibilidad, hablan de las dimensiones políticas y culturales.

En ese sentido, Carvelo(1998: 1) define “sustentabilidad” como “la posibilidad de mantener procesos productivos y sociales durante lapsos generacionales, obteniendo de dichos procesos iguales o más recursos y resultados que los que se emplean en realizarlos, y con una distribución de dichos resultados y recursos hasta alcanzar una situación de desarrollo equipotencial de la humanidad, en términos de mejora sustantiva de los niveles y calidad de vida”.

El mismo autor detalla que el desarrollo sustentable, para serlo y diferenciarse del simple crecimiento, tecnificación, industrialización, urbanización o aceleración de los ritmos, debe satisfacer ciertas condiciones, además de ser endógeno; es decir, nacido y adecuado a la especificidad local, y autogestionado, entendiendo esto como planificado, ejecutado y administrado por los propios sujetos del desarrollo. Tales condiciones son, por tanto:

- Sustentabilidad económica con el fin de disponer de los recursos necesarios para darle persistencia al proceso.
- Sustentabilidad ecológica para proteger la base de recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizarlos, los recursos genéticos (humanos, forestales, pesqueros, microbiológicos), agua y suelo.
- Sustentabilidad energética, investigando, diseñando y utilizando tecnologías que consuman igual o menos energía que la que producen, fundamentales en el caso del desarrollo rural y que, además, no agredan mediante su uso a los demás elementos del sistema.
- Sustentabilidad social para que los modelos de desarrollo y los recursos derivados del mismo beneficien por igual a toda la humanidad; es decir, equitativamente.
- Sustentabilidad cultural, favoreciendo la diversidad y especificidad de las manifestaciones locales, regionales, nacionales e internacionales, sin restringir la cultura a un nivel particular de actividades, sino incluyendo en ella la mayor variedad de actividades humanas.
- Sustentabilidad científica mediante el apoyo irrestricto a la investigación en ciencia pura tanto como en la aplicada y tecnológica, sin permitir que la primera se vea orientada exclusivamente por criterios de rentabilidad inmediata y cortoplacista. (Carvelo, 1998: 1)

Ante estas perspectivas, es claro que la humanidad debe asumir el camino del desarrollo sostenible, en pensamiento, comportamiento, planificación, política y gestión; se trata de un asunto ético como salida a la crisis social y ambiental que se ha generado por la modificación del balance ambiental del planeta. Igualmente, se hace necesario atender bajo la misma lógica del desarrollo sostenible, tanto a las megalópolis como a los pequeños poblados y pequeñas comunidades rurales; es decir, el desarrollo sostenible requiere aplicarse en los ámbitos internacional, regional y local, porque el planeta es uno y la humanidad es parte de él.

La seguridad alimentaria

Las hambrunas que se han presentado en países africanos y las deficiencias alimenticias de millones de personas en países en vía de desarrollo, ponen en duda que la humanidad en general esté logrando estados de desarrollo. Por ello, la seguridad alimentaria es uno de los retos que debe afrontar el desarrollo sostenible para fortalecer las cadenas productivas locales y atender las posibles crisis ocasionadas por las pobrezas y el desbalance ambiental mundial. Y las estructuras territoriales basadas en minifundios productivos son una alternativa para la producción de alimentos dentro de un mercado local.

En Colombia “la Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una

vida saludable y activa (CONPES, 2007: 3). Así, la seguridad alimentaria es un derecho y un deber de las comunidades, es un compromiso y una meta que involucra en forma sistémica todas las dimensiones del desarrollo, tal como lo expresa La Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria realizada en 1996:

Hay que esforzarse por conseguir una mayor producción de alimentos, incluidos los alimentos básicos. Esto debe realizarse dentro del marco de la ordenación sostenible de los recursos naturales, la eliminación de modelos de consumo y producción no sostenibles, particularmente en los países industrializados, y la pronta estabilización de la población mundial. Reconocemos la aportación fundamental de las mujeres a la seguridad alimentaria, sobre todo en las zonas rurales de los países en desarrollo, y la necesidad de garantizar la igualdad entre el hombre y la mujer. Para reforzar la estabilidad social y contribuir a corregir la excesiva tasa de migración del campo a las ciudades con que se enfrentan muchos países, habrá que considerar también prioritaria la revitalización de las zonas rurales (FAO, 2009: 1).

Ante el proceso territorial de la nueva ruralidad, la planificación se enfrenta al reto de equilibrar el crecimiento de la urbanización y todas sus demandas ambientales, con la disponibilidad de suelos para la producción de alimento y la protección del equilibrio ambiental. Si bien, las ciudades deben crecer, igualmente cobra valor la utilización del suelo para producción alimentaria y la posibilidad de autoabastecimiento.

En el contexto de la investigación cabe preguntarse, entonces: ¿es la producción de alimento o es la urbanización la destinación futura de los suelos periurbanos de Popayán aún cuando tradicionalmente han sido caracterizados como la despensa agrícola de la ciudad?

5.2 El desarrollo regional

Se entiende el desarrollo regional como el fin mismo de la relación entre personas humanas y su medio, aplicando los propósitos del desarrollo sostenible y basándose en la valoración de las formas de vida locales. En este sentido se reconoce al desarrollo regional como un proceso endógeno, ligado al concepto de territorio.

De acuerdo con Boisier (2009), el desarrollo regional debe ser endógeno, autogestionado y sustentable, sin agredir a otros grupos humanos para lograr los objetivos propios. Igualmente, la propiedad de endogeneidad se expresa en cuatro planos que deben ser potenciados y articulados entre sí:

- Capacidad creciente de autonomía del territorio para hacer sus propias opciones de desarrollo, acorde con sus tradiciones, su cultura o por invento colectivo. Esta autonomía implica descentralización que se entiende como una oferta hecha desde el estado y de su demanda desde el territorio socialmente organizado.
- Endogeneidad significa la capacidad del territorio para apropiarse de una parte del excedente económico allí generado, para ser reinventado y otorgar sostenibilidad al propio crecimiento.
- El territorio debe tener capacidad para generar innovaciones tales que provoquen cambios estructurales en sí mismo, y,

- La existencia de una cultura territorial generadora de una identidad que asocia el ser colectivo con el territorio.

Asimismo, este autor señala que el desarrollo tiene que ver con la complejidad del sistema territorial, con los subsistemas reconocibles en su interior, a saber:

- El *subsistema axiológico* permite diferenciar entre los valores *universales* como libertad, democracia, justicia, paz, solidaridad, ética, estética, heterogeneidad y alteridad, sin los cuales es impensable el desarrollo en general, y otros valores *singulares*, propios del territorio en cuestión, que son los valores que confieren una identidad, la que unifica hacia adentro y separa hacia afuera.
- El *subsistema decisional* conformado por los actores portadores del desarrollo individuales, colectivos, corporativos, públicos y privados.
- El *subsistema organizacional* conformado por organizaciones públicas y privadas, sus propiedades y características, su velocidad en procesos de decisión y su identidad con el propio territorio.
- El *subsistema procedimental* que indica los procedimientos y el conjunto de modalidades mediante las cuales el gobierno local gobierna, administra, informa y posiciona en el entorno a su propio territorio. Nadie sino el gobierno puede encabezar la tarea para posicionar al territorio en cuestión del nuevo escenario contextual de la globalización.

- La acumulación o el capital económico configuran el *subsistema de acumulación obvia*. Por intangible que sea el desarrollo, se requiere de una base material sólida y en expansión, además sin un flujo adecuado de inversión neta eficiente no se puede sostener en el largo plazo una práctica de desarrollo.
- El *subsistema subliminal* trata de los capitales intangibles: el desarrollo no es causado por la inversión material, sino por acciones que potencian fenómenos que se encuentran preferentemente en el ámbito de la psicología social.

Lo anterior permite afirmar que dentro de un mundo globalizado las pequeñas comunidades de economías primarias deben fortalecerse en su capacidad para generar su propio desarrollo de acuerdo con su identidad, historia y posibilidades culturales y ambientales, pues, tal como lo enuncia Ciccolella(2010: 132), “en lo local, las estructuras territoriales expresan una realidad histórica, una realidad social bajo una armazón política determinada, en términos institucionales, normativos y jurisdiccionales [...] Lo global es la expresión del predominio, de esta especie de dictadura de la dimensión económica, y lo local es lo que recupera las identidades, las dimensiones extraeconómicas”.

Para complementar el enfoque de lo global a lo local, Baigorri(2007: 15)expone que “el ámbito de la máxima globalización de las interacciones sociales y económicas es el que paradójicamente hace posible un espacio para la

planificación del desarrollo a nivel local. Es la máxima expresión de la globalización, Internet, el determinante de la máxima descentralización de los procesos productivos”.

Posteriormente agrega una posición más crítica:

Totalmente al contrario de lo que expresan las teorías de Manuel Castells, la nueva sociedad no favorece la concentración de los flujos (o no más que los estadios societales anteriores), sino la fragmentación. Es más fácil para todos el acceso al saber hacer (para bien, y para mal, véase terrorismo y hackerismo), lo que facilita la puesta en producción de recursos locales; y se hace más fácil la diseminación global de la información sobre esos productos.

Lo cual introduce una nueva cuestión, que me ha parecido extremadamente importante en los últimos años: y es que no existe una estrategia de desarrollo local. Aunque el abuso en que se ha caído de algunos términos, primero ecodesarrollo, luego desarrollo endógeno, y ahora desarrollo sostenible y ya también agenda 21, ha llevado a menudo a creer que existe algo así como un catecismo, un catón, un manual del perfecto desarrollador local. Pero justamente la esencia de lo local es la diferencia, la individuación. Un espacio local se diferencia de otros por su paisaje, la naturaleza de sus recursos naturales, el nivel de sus infraestructuras y equipamientos, la calidad de sus comunicaciones, el nivel de instrucción de sus habitantes, las expectativas de renta y bienestar (que no tienen por qué ser igual de ambiciosos en todos los casos) que éstos tienen, el grado de su organización política (entendida como niveles de participación), y por supuesto también por sus sistema de creencias y actitudes, y por supuesto por su historia (Baigorri, 2007: 15).

Es concluyente que el desarrollo de un territorio se debe basar en los valores locales, tangibles e intangibles y que su producto debe reflejarse en su historia y en su paisaje. En los autores citados se encuentran coincidencias con los conceptos de capitales intangibles expuestos por Boisier (2009) y su aplicación despeja el camino a las comunidades en busca de su desarrollo local.

5.3 La calidad sensible y productiva del territorio

Aunque Kevin Lynch(1992: 21) ilustró que, “el concepto de calidad sensible excluye muchos de los aspectos económicos de un ambiente determinado, tales como la relación del lugar con la productividad o con los costos, salvo en aquellos casos en los cuales la eficiencia del trabajo está directamente afectada por las condiciones sensibles... Un medio ambiente comunicativo es un buen campo para el desarrollo individual”, en un contexto de economías deficientes, el paisaje sí es un indicador de los modos productivos y su deterioro revela dichas deficiencias.

En congruencia con los anteriores conceptos, es pertinente plantearse, ¿cuáles son las posibilidades de manejo de las zonas periurbanas dentro del proceso de urbanización cultural, blanda y sostenible y cuáles las posibilidades de que prime la urbanización dura y que desaparezca el verde ante lo edificado?

La vocación verde no es exclusiva del campo, el verde requiere estar presente en la ciudad y por ende en la interfase periurbana, donde no riñan la calidad sensible y productiva del territorio. Ávila(2008:15)ofrece una visión dentro de esos términos:

Existen diversas expresiones de la agricultura urbana y periurbana en el mundo en cuanto a sus fines y necesidades. En la mayoría de los casos, tiene que ver con el desarrollo de una agricultura especializada, muy cercana a los grandes centros urbanos de consumo; se trata por lo general de la producción de legumbres y verduras frescas. En los países industrializados está muy desarrollada la noción de la agricultura periurbana como una forma de ocio o de tiempo libre. Asimismo, en estos países la práctica de la agricultura periurbana

pretende revalorar al paisaje que ahí se ha derivado, contribuyendo en la puesta en marcha de políticas públicas para el manejo del ambiente.

La calidad sensible de una región no es un concepto nuevo, más si es un concepto que no se aplica en nuestro medio. Ésta pertenece a la planeación paisajística, disciplina que aporta elementos conceptuales y conceptos complementarios para el análisis perceptual del territorio, necesarios a los propios del urbanismo tradicional. Justamente, el concepto de paisaje como resultado tangible de las intervenciones del hombre sobre el medio y de macropaisaje como herramienta de planificación con valor patrimonial, más que geográfico, es una interpretación axiológica del territorio que se habita y se dará como legado a las futuras generaciones.

El macropaisaje supera la valoración estética y se amplía en lo patrimonial y productivo como parte de la identidad de una comunidad y de la necesidad de proteger los valores naturales heredados. Como lo afirma Capel(2002: 20-21), “el paisaje puede utilizarse en las investigaciones como punto de partida o como punto de llegada... se puede partir del paisaje para hacerse luego preguntas sobre los elementos que explican su formación, para inferir a partir de las señales que se reconocen en el mismo las ideas, las prácticas, los intereses y las estrategias de la sociedad que lo produce”. Así, el macropaisaje es el punto de llegada como conjunto de unidades de paisaje menores, planificadas a escala intermedia.

Entonces, la calidad sensible de un territorio se obtendrá como el producto responsable de la sociedad por su territorio; ésta busca superar los conceptos de

cuidad – campo como antagónicos y acude a los de urbano - rural como complementarios e interdependientes; y en ello, lo periurbano cumple su papel de interfase donde se pone a prueba la calidad sensible del territorio.

Se suma a estos planteamientos lo que expone Ian McHarg(1998: 5-6) con relación a las zonas periurbanas:

Este es el campo, el cinturón verde, o más bien ¿el cinturón de la avaricia? De donde el agricultor vende la tierra en vez de productos agrícolas, donde el inversionista toma el recurso público de los terrenos apartados de la ciudad y los subdivide para generar una ganancia privada a un costo público? Evidentemente esta es el área en donde el poder público es más débil – ya sea por ausente o por elástico. [...] Los terrenos rurales persisten alrededor de la metrópolis, no porque se haya manejado la tierra con más sabiduría sino porque es más vasta, más resistente a la mancha del hombre, más elástica.

Entonces, ¿Cómo manejar la situación económica de los propietarios de minifundios cuando la producción agropecuaria no les aporta el sustento económico para la familia? ¿Cómo anteponer el tema de la armonía del paisaje cuando los pobladores tienen dificultades económicas y optan por vender su terruño a cambio de unos cuantos pesos?

La presión que ejerce la urbanización sobre la interfase periurbana se evidencia en el reemplazo de las coberturas verdes por modificaciones del relieve, infraestructuras y edificaciones; procesos que configuran un nuevo macropaisaje. El manejo de la calidad sensible del macropaisaje depende entonces de políticas públicas que solucionen las necesidades económicas de los propietarios y así el

punto de llegada debe ser un paisaje en armonía entre medio ambiente y sociedad.

5.4 La nueva ruralidad

El concepto de la nueva ruralidad es una visión contemporánea que supera el antiguo concepto donde lo rural y lo urbano eran antagónicos y lo rural se consideraba sinónimo de vacío, de barbarie donde habita el salvaje. Hoy, las transformaciones actuales que ocurren con o sin planificación sobre el territorio rural conducen a enfocar los esfuerzos de gestión hacia una apuesta sostenible. Así, de acuerdo con Pineda(1994: 85-86),

Ciudad (lo urbano, lo ciudadano) y campo (lo rural, lo campesino) no están desarticulados, ni son independientes una del otro; forman parte de la totalidad, la región que, al igual que la ciudad en su ámbito, es una entidad integrada en sí misma por un elemento aglutinador: la cultura. Pero a la ciudad se le ha reconocido un rol de primacía por el influjo que ejerce sobre el campo, mayor o más intenso que el que se da en sentido contrario, y que, llevado al extremo, debería culminar en la urbanización total de la región.

De tal suerte, la cultura en general se concibe como aglutinadora y no como sumatoria de identidades de cada territorio en el mundo globalizado. En la sociedad de redes, donde las fronteras físicas han quedado relegadas, la nueva ruralidad aparece como la aceptación de la urbanización sobre el planeta.

Precedo (2004: 207) detecta que la realidad territorial del planeta apunta a la urbanización, entendida ésta como la continua concentración urbana (y humana),

con la consiguiente urbanización del campo, el despoblamiento y la desactivación de las áreas rurales y la formación de nuevas condiciones sociales para los territorios rurales en vía de urbanización. Precado(2004) afirma también que el nuevo mapa mundial, gracias a los avances de la tecnología y en especial de las telecomunicaciones, ha permitido superar fronteras y sobreponerse a ciertos límites geográficos hasta el punto que se puede establecer que la geografía de los lugares ha sido reemplazada por la geografía de los flujos.

En ese sentido, se requiere un nuevo modelo microeconómico de desarrollo que valore lo local y elimine las zonas consideradas como excluidas; un modelo posibilista que actúe como mecanismo de compensación a la concentración urbana predominante. Así las cosas, los nuevos modelos de planificación enfrentan un desafío de complejidad en campos como la equidad social, la sostenibilidad ecológica, la eficiencia económica, la diversidad cultural y la distribución espacial.

Según Precado, aunque se habla de la modernización del campo, de la urbanización del campo, no se trata de una urbanización física construida, pues ésta se entenderá como un proceso de cambio social de conductas, de comportamientos, de cultura, de mentalidad y de organización, por lo cual pese a que la población siga viviendo en áreas físicamente rurales o rururbanas, habrá una urbanización sociológica y cultural.

Por otra parte, Precado plantea que la reciente expansión de la población urbana, especialmente en los países de menor desarrollo, indica que en pocos años la

mitad de la población vivirá en zonas urbanas dentro de los países de mayor pobreza. Ante este panorama resulta necesario buscar fórmulas que permitan alcanzar un mayor equilibrio territorial entre zonas rurales y urbanas, entre las ciudades grandes y las pequeñas y entre las áreas más desarrolladas y las menos desarrolladas.

Con relación a este tema, Baigorri(1996: 2) plantea que:

[...] las bases de este proceso están en la transformación tecnológica y ecológica (es decir, también funcional) de estos espacios. Por ello, si queda algún ámbito para el ejercicio de la Sociología Rural, ésta sólo puede darse en términos de Sociología de la Urbanización, y en este sentido puede cumplir un importante papel, si no en las sociedades avanzadas, sí en los países y/o regiones menos desarrollados. Su objeto sería el análisis de los procesos de cambio –el cambio es un concepto casi inexistente en la Sociología Rural- que propician la integración de estos espacios en la urbe global; así como la interpretación de las funciones que, en ese mismo marco, corresponden a los vacíos más alejados de las redes informacionales de esa urbe.

Ávila(2008) complementa lo anterior al exponer que las mutaciones económicas producidas por el fenómeno periurbano son lentas toda vez que el proceso de la urbanización tarda mucho en llegar a su término. Se transforman las funciones del territorio rural con diferencias notables respecto al conjunto del mundo agrícola. Las bases sociales de la ocupación del espacio periurbano son novedosas; la vida urbana tiene un gran peso en la regulación de las nuevas funciones y en el comportamiento de los actores locales (producción, sociedad, cultura, política, movilidad, esparcimiento, etc.).

Así, la nueva ruralidad, como lo expresa Baigorri(2007: 20) es el resultado de la transformación de lo rural ante el proceso de urbanización. Por tanto,

se observa, en suma, el proceso de urbanización como un estadio evolutivo en el proceso general de civilización.... El propio Geddes, Weber, Lefebvre, Gaviria, todos los grandes sociólogos rurales han terminado, si realmente eran grandes, convirtiéndose en sociólogos urbanos: a la preocupación por *lo rural* le sigue, tarde o temprano, la preocupación por *lo urbano*; quizás porque hacer una diferenciación radical es, ciertamente, absurdo.

Baigorri(2007: 20) confirma la realidad territorial del planeta ante la expansión física y virtual de las redes, en sí de la urbanización, hasta plantearse lo siguiente: “¿Quiere significar todo esto que lo rural no existe? Ni mucho menos, aunque sí podemos hallar factible el defender la inutilidad de la separación epistemológica entre lo rural y lo urbano. Si las tesis que venimos desarrollando son acertadas, lo rural serían apenas algunos intersticios, fuera de la marcha de la civilización, que quedarían en el interior de lo que denominamos la urbe global”.

Dados los planteamientos anteriores bajo el concepto de *nueva ruralidad*, se reconoce la importancia de la planificación de la interfase periurbana dentro del desarrollo regional sostenible.

La gentrificación rural.

La gentrificación rural es un efecto de la urbanización creciente que signa al campo “nuevas vocaciones y nuevos usos cada vez menos agrícolas y cada vez más residenciales”(Nates y Raymond, 2007: 47). Este fenómeno se da cuando el campo recibe inmigrantes urbanos que desean renovar sus modos de vida y

alejarse de la densidad y congestión de la ciudad y encuentran atractivo el paisaje, la baja densidad de ocupación y las dinámicas territoriales rurales.

Natesy Raymond (2007: 48) indican, además, que la gentrificación trae cambios en la composición social debido a la llegada de residentes de mejor poder adquisitivo a un lugar y por consiguiente el desplazamiento de los residentes nativos del mismo; también se presenta el cambio en la arquitectura; instalación de nuevas formas comerciales; incremento del costo del suelo y aumento desproporcionado de las remuneraciones o el contraste de niveles educativos entre nativos y recién llegados. Pero la gentrificación también se presenta en zonas urbanas donde llegan nuevos moradores en busca de espacios con ambientes menos presionados por la densidad urbana.

En el contexto de la investigación se deben tener en cuenta estas dos posibilidades de gentrificación, ya sea detectada en gentes urbanas que busquen vivir en un ambiente campestre y escojan las áreas periurbanas, o ya sea por moradores urbanos que encuentran vivienda bajo la modalidad de arriendo que se ajusta a sus posibilidades económicas. En ambos casos es importante medir los efectos que los nuevos pobladores ocasionen sobre el tejido social y económico normal de las áreas mencionadas.

5.5 Urbanismos informales

Los postulados del desarrollo sostenible carecen de sentido si persisten y se multiplican las situaciones de marginalidad urbana y rural, ejemplarizadas en las grandes ciudades donde los rascacielos contrastan con los asentamientos de numerosas familias que viven en condiciones de necesidades insatisfechas.

En Colombia, tanto en las ciudades como en el campo se multiplican los sectores conocidos como tugurios donde viven familias en condiciones de pobreza y donde prosperan fácilmente las economías informales. Esta situación de desequilibrio también impacta al campo, donde los habitantes se ven obligados a migrar a las ciudades en busca de mejores condiciones laborales, pues justamente el campo no goza de los privilegios de la ciudad en cuanto a servicios, salud y educación. Tal marginalidad socio-territorial es resultado de la inequidad y se conoce como la ciudad informal, asentamientos precarios o asentamientos informales.

Según Torres (2009: 47) los asentamientos informales son urbanismos que se caracterizan porque las viviendas se agrupan de manera irregular, con calles estrechas, carencia de adecuados servicios públicos colectivos e individuales, porque las viviendas generalmente son pequeñas y albergan un grupo familiar extendido. Los barrios se van desarrollando de acuerdo con las posibilidades económicas; es decir, que cuanto menores sean los niveles de ingreso *per capita* de los pobladores, tanto mayores serán los grados de hacinamiento.

Pero a ese tipo de asentamientos urbanos informales se debe la mayor parte del desarrollo urbano en casi la totalidad de áreas urbanas del país. Presentan problemas de planeamiento urbano en al medida que

se van creando dispersamente, de modo que la instalación posterior de servicios públicos domiciliarios, equipamientos comunitarios se hace costosa, y muy difícil garantizar su accesibilidad. Por otra parte, el avance de la ciudad informal, su consolidación y paulatino crecimiento generan una nueva periferia, mas allá de la existente que solo es limitada por el encuentro con accidentes geográficos infranqueables. Torres (2009: 47)

En ese sentido, la informalidad hace parte del proceso normal de las ciudades y se hace necesario reconocer el peso de la espontaneidad o informalidad en dicotomía con la ciudad formal; lo que no es aceptable, son las condiciones de pobreza y marginalidad que generan dichos procesos informales y que se convierten en encrucijadas sociales. Sin embargo, como lo afirma el autor, “informalidad no es sinónimo de ilegalidad” Torres (2009: 47), la informalidad urbana ha de entenderse como un fenómeno social , económico, político, ideológico-cultural, por medio del cual la comunidad busca solucionar sus necesidades mas sentidas, a través de acciones que la colocan por fuera de los marcos normativos y legales convencionales. Es así como la dinámica informal del suelo “está determinado dentro de otros factores, por la falta de programas accesibles de vivienda social, el alto costo de la tierra urbanizada y una inversión pública inadecuada en infraestructura urbana” Torres (2009: 42).

5.6 El territorio: constructo social y de gestión

El territorio se define en forma sistémica como el resultado de las dinámicas de agentes (grupos sociales) en conjunción con un espacio geográfico. Mediante este enfoque se disiente del concepto de territorio como continente de grupos sociales

regulados por delimitaciones impuestas; son los agentes actores quienes determinan su propio territorio de acuerdo con sus dinámicas en lo social, económico, ambiental y político.

Valencia(2008: 185) plantea que dentro de la noción de proximidad “el territorio se forma y se deforma por la acción de las estrategias de los actores, al contrario de un territorio observado como un *pre-recorte dado a priori*”, además: “el territorio es un espacio socioeconómico singular constituido sobre la base de una malla compleja y evolutiva de negociaciones”(Leroux, citado por Valencia, 2008: 185).

De acuerdo con el propósito de la investigación, para caracterizar un territorio es fundamental enfocarlo como un **constructo social**; de hecho, según Castells(1976: 154)“analizar el espacio en tanto que expresión de la estructura social equivale a estudiar su elaboración por los elementos del sistema económico, del sistema político y del sistema ideológico, así como por sus combinaciones y las prácticas sociales que derivan de ello”.Es así como todo territorio es dinámico y evolutivo en función de sus comunidades y se puede señalar que la comunidad gestiona constantemente su propio territorio, lo moldea y lo modela.

En ese sentido, Ciccolella(2010) indica que el desarrollo territorial requiere una visión, una imagen o *modelo territorial* deseable, asociado a un proyecto político que lo viabilice. Este modelo involucra elementos técnicos, sociales y de políticas públicas que pueden interpretarse como nuevas claves o apuestas para su

inserción en la dinámica de la globalización. Primero, el modelo deseable, equitativo, sostenible de desarrollo para un territorio, va de la mano con la satisfacción de las necesidades humanas sin que se genere deterioro del medio natural o que se eliminen las diferencias abismales en lo social y económico entre los actores de dicho territorio.

Ese modelo deseable puede interpretarse como el horizonte al cual se aspira llegar e incluye la corrección de problemas o situaciones negativas con las arraigadas y también la consolidación de los valores territoriales favorables a la sostenibilidad ambiental y a la prosperidad social y económica. Así, el modelo deseable se constituye en un ejercicio de planificación territorial que revela un nuevo concepto de territorio, en el cual el componente social se posiciona como el elemento fundamental.

Dicho ejercicio de prospectiva asume al territorio en su dinámica propia y no como un objeto de estudio cartográfico estático. En segundo lugar, la viabilidad y realidad del modelo territorial, son tareas que corresponden tanto al Estado como a las redes sociales y económicas institucionales y particulares, bajo un modelo neoliberal en cuanto a la apertura y a la amplitud de redes de comercio y conocimiento locales, regionales, nacionales e internacionales.

En tercer lugar, el modelo territorial, de acuerdo con Poma(1998), debe obedecer a su inclusión dentro del panorama de la globalización, donde el territorio se fortalezca como un elemento de identidad y diferenciación. Son las

particularidades de cada territorio las que le permiten aplicar una lógica incluyente a partir de las redes de pequeñas y medianas empresas para abrirse camino en el capitalismo global.

De otro lado, la necesidad de fortalecer los tejidos o redes productivas y de conocimiento locales, hacen parte del desarrollo endógeno como base para el desarrollo local y regional. Lo local visto como la fortaleza donde la diversidad se convierte en un nuevo factor clave para la competencia, pues son precisamente los valores de identidad los que hacen posible la transformación y el cambio de un territorio para su inclusión dentro de la dinámica global.

Y por último, es necesario tener presente que las políticas públicas (Roth 2002) encaminadas al desarrollo regional pasan por una transformación, dado que el papel paternalista y centralizado del Estado ha quedado atrás y paulatinamente ha dado paso al posicionamiento de las regiones bajo un sistema de relaciones entre localidades. Se habla, entonces, de una nueva fase del capitalismo y la sustitución del modelo fordista por el de redes de producción y economías de competencia y solidaridad.

Las anteriores consideraciones no tienen sentido si facilitan la acumulación de riqueza en pocas manos, comportamiento que ha estigmatizado el concepto de capitalismo. El modelo deseado mencionado con anterioridad se comporta como un escudo ante los desequilibrios económicos, la explotación del trabajador y la generación de impactos al medio ambiente. Puede incluirse también la protección

ante la pérdida de la soberanía económica citada por Coriat(1997), según la cual en el antiguo comportamiento macroeconómico, las empresas multinacionales entraban a los países en desarrollo a extraer el máximo provecho con el detrimento social y económico de los sectores empleados, poniendo en jaque las pequeñas economías.

Como lo menciona Poma(1998: 54), “la apertura de los mercados y la globalización de la economía ha implicado la renuncia parcial a los elementos territoriales locales que a menudo se consideraban obstáculos para el desarrollo”. Sin embargo, los propios procesos de industrialización han promovido en las localidades respuestas a menor escala que en un par de décadas demostraron eficiencia y competitividad, lo cual hace posible reinvertir en los pequeños propietarios, a favor del fortalecimiento de las redes locales y el surgimiento del desarrollo local.

Partiendo de lo dicho, es acertado el concepto del territorio como producto social, cuyo desarrollo implica tener una imagen o modelo territorial deseable para que sus habitantes aporten a generar cambios en la macroeconomía con pequeñas acciones o propuestas a escala desde sus localidades.

El tejido social

Entender el tejido social como “un proceso de construcción permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de los seres

humanos, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes”(Corporación Red País Rural, 2010: 12), permite afirmar que en cuanto los habitantes sean convocados bajo propósitos colectivos, tendrán elementos de cohesión social para fortalecer las redes y por lo tanto el tejido social. Este proceso es más significativo si la motivación nace de la misma comunidad.

Al respecto tenemos que:

Las redes son formas de interacción social, en la que se da un intercambio dinámico entre personas, grupos, e instituciones. Se constituye en un sistema abierto, dinámico y en permanente construcción, que implica un soporte en un ámbito particular. El tejido social son «ámbitos cognitivos que posibilitan la exploración de diversas lógicas culturales; discursos» (Foucault 1987); o son «formas de organización social; múltiples conocimientos locales, racionalidades, imaginarios sociales» (Geertz 1994), o, parafraseando a Renato, «implica las representaciones sociales y formas de entendimiento cultural». Es decir; el tejido social, debe concebirse como un conjunto de interdependencias entre partes, elementos, procesos donde se dan una serie de relaciones internas e interdependientes, que sirven de soporte emocional, cultural, físico, social y aún económico a sus interactuantes. (Chavez y Falla, 2004: 176).

Complementando lo anterior, Castells(1976: 98) plantea que existe una relación causal entre las características urbanas y las formas culturales, de modo que en cuanto mayor extensión tenga una ciudad, más amplio será el abanico de variación individual y más grande será la diferenciación social, y en ese sentido, la multiplicación de las interacciones produce segmentaciones de las relaciones sociales. En otros términos, se puede interpretar que la extensión de una forma urbana es inversamente proporcional a la integración de sus individuos, es decir, se debilita el tejido social.

Por otra parte, la densidad refuerza la diferenciación interna puesto que, paradójicamente, cuanto más próximo se está físicamente, más distantes son los contactos sociales, hay yuxtaposición sin mezcla de medios sociales diferentes. Asimismo, la *heterogeneidad social* del medio urbano permite predominio de la *asociación* (basada en la afinidad racional de los intereses de cada individuo) sobre la comunidad, ésta definida por la pertenencia a una clase o estatuto.

En conclusión, la diversificación de las actividades y de los medios urbanos provoca una fuerte desorganización de la personalidad.

En el medio rural, por su parte, uno de los puntos del debilitamiento del tejido social es el choque generacional que se presenta entre adultos y jóvenes: los primeros tienen una visión retrospectiva, valorativa e identitaria con el territorio, mientras que los jóvenes se identifican con modos de vida urbanos y en cierta crean complejos de las condiciones rurales del entorno.

La diversidad hace parte de la realidad social, tanto las inquietudes y aspiraciones de los adultos y de los jóvenes son válidas en el proceso territorial, por ello son válidas las actividades participativas donde confluyan los grupos sociales diversos y unidos por un propósito común: su territorio.

5.7 Participación y gestión

En la actualidad, la gestión de mejores condiciones de desarrollo desde la colectividad tiene sustento en la participación en todos los niveles. En ese sentido, Max Neef (2010: 21) propone:

En la medida que las necesidades comprometen, motivan y movilizan a las personas, son también potencialidades y, más aún, pueden llegar a ser recursos. La necesidad de participar es potencial de participación, tal como la necesidad de afecto es potencial de recibir afecto pero también de darlo. Acceder al ser humano a través de las necesidades permite tender el puente entre una antropología filosófica y una opción política.

De esa manera, el desarrollo es un asunto colectivo que se debe sustentar en las necesidades humanas, es un proceso que nace del compromiso de los actores sociales y no termina, puede tener metas parciales, pero su agenda es constante. Así, retomando el concepto planteado por Hernández(1994), la sociedad debe procurar que los principales parámetros que la definen se transmitan a la próxima generación para garantizar su supervivencia en el tiempo.

Por lo tanto, como parte de la gestión del desarrollo, el proceso participativo aportará la capacitación de los actores para la identificación y aprovechamiento de las diferentes fuentes de recursos, el fortalecimiento de las organizaciones de base, la identificación de redes de organizaciones de niveles superiores adecuadas al proceso y coordinación de la oferta institucional del territorio.

En el contexto de Popayán es importante que los procesos cuenten con el respaldo del Municipio, esto le imprime posicionamiento y además, retomando las palabras de Albuquerque(2009), es importante que como parte del esfuerzo de promoción del desarrollo local, las municipalidades incorporen prácticas eficientes de funcionamiento como organizaciones, a fin de modernizar su gestión.

5.8 Investigación Acción Participativa

Para la presente investigación de carácter etnográfico y dentro de un enfoque constructivista, la IAP permitió desarrollar un proceso crítico y dinámico, capaz no sólo de responder a situaciones cambiantes, sino también de aumentar la capacidad de los integrantes para lograr (o modificar) sus propósitos. Esto porque la IAP habla de la autogestión, salud, crecimiento personal, justicia social, apoyo a las estructuras comunitarias, respeto a la diversidad, colaboración y participación democrática, promueve los procesos de participación y potenciación y señala a la igualdad y la diferencia como valores fundamentales que los respaldan.

Entendemos, entonces, que “la investigación participativa puede definirse como un método de estudio y acción que va al paso con una filosofía altruista de la vida para obtener resultados útiles y confiables en el mejoramiento de situaciones colectivas, sobre todo para las clases populares. Reclama que el investigador o investigadora base sus observaciones en la convivencia de las comunidades, de las que también obtiene conocimientos válidos” (Fals, 1998: 182).

La Investigación Acción Participante, IAP, propone ciclos de cambio comunitario. Los ciclos repetitivos de actividad “reflexión – acción” comienzan con un proceso comunitario de ponderación colectiva en la que el grupo involucrado considera sus condiciones actuales y una visión del futuro sobre cómo desea estar. Es un espacio de reflexión, coordinación y generación de propuestas desde las familias, de tal manera que se puedan establecer y adoptar roles de lo que se quiere ser como personas en la sociedad, fundamentados en un sistema de valores que permitan hacerle frente a los procesos cotidianos del territorio y propender por mejorar los futuros individuales y colectivos.

Diálogo de saberes

El diálogo de saberes explica la posición comunicativa de la investigación entre comunidad investigada e investigador, así como la palabra saberes expresa que el conocimiento se construye mediante el intercambio asertivo de verdades. En este sentido, la IAP ofrece intercambio de saberes y conocimientos por medio de talleres participativos, conversaciones, fotografías, cartografía social, historias orales y la recuperación de la memoria colectiva. La comunicación asertiva (Castrillón, 2010) utiliza un lenguaje sencillo, donde lo técnico se expresa para ser captado y entendido por la comunidad en general y la comunidad expresa lo suyo para enriquecer el conocimiento conjunto.

En la investigación el diálogo de saberes permitió a los participantes compartir la visión que se tiene sobre el territorio y sus relaciones con la ciudad. Se tejió una

red de percepciones, entendiendo que cada participante, si bien comparte un territorio en comunidad, es distinto a los otros, en edad, condiciones, ocupación, sexo, preferencias, gustos, aficiones, etc.

En conclusión, mediante esta investigación se buscó conocimiento en un ámbito local aplicando la planificación participativa, donde el diálogo de saberes y la contrastación de sus realidades territoriales permitieron acercarse a una reinterpretación del territorio.

5.9 Mínimos por la paz

Finalmente, resulta pertinente enlazar el tema de la investigación con el momento democrático por el cual está pasando el país, para lo cual se acudió a un documento que ejemplifica los caminos a seguir por los ciudadanos colombianos en pro de la solución de los conflictos sociales, donde se hace referencia a los “mínimos por la paz y la reconciliación en Colombia”, aporte elaborado por diversos actores sociales y políticos y por la Comisión de Conciliación Nacional(2010), el cual establece los siguientes puntos:

- Estado Social de Derecho: democracia real y transparencia en el uso de los recursos públicos.
- Equidad en el acceso a los derechos para garantizar una vida digna.
- Construcción de país desde la diversidad regional.

- Alternativas productivas sostenibles.
- Educación con calidad y cobertura para todos.
- Participación ciudadana en la construcción de los destinos colectivos.
- Reforma agraria amplia e integral.

Los postulados anteriores, si bien son de aplicación general al territorio nacional, igualmente son pertinentes a los propósitos de la investigación y en especial al producto final de la misma.

6 METODOLOGÍA

La búsqueda de conocimiento en un fenómeno territorial requirió implementar una metodología adaptada tanto a los objetivos como al fenómeno de estudio. Al respecto Martínez (2008: 16) sostiene que

Son tres las condiciones más importantes para producir conocimiento, que muestran las alternativas de investigación cualitativa: a) la recuperación de la subjetividad como espacio de construcción de la vida humana, b) la reivindicación de la vida cotidiana como escenario básico para comprender la realidad socio-cultural y c) la intersubjetividad y el consenso, como vehículo para acceder al conocimiento válido de la realidad humana.

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo cualitativo (descriptivo y explicativo) ya que tiene por objetivos describir, evaluar, analizar y comprender las características de la dinámica de un territorio mediante un estudio de caso a partir de la circunstancia fenomenológica de la presión que ejerce el crecimiento urbano sobre las veredas periurbanas de la ciudad de Popayán.

En la gráfica 2 se ilustra dicho concepto:

Gráfica 2. Tipo de investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Sobre los estudios de caso, Piedad Cristina Martínez Carazo(2006: 165), expone:

el método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios (Yin, 1989). Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996).

Por otra parte, Yin (1994, citado en Chetty, 1996) argumenta que el método de estudio de caso ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales y en la dirección de empresas, así como en las áreas de educación, políticas de la juventud y desarrollo de la niñez, estudios de familias, negocios internacionales, desarrollo tecnológico e investigaciones sobre problemas sociales.

Esta investigación tiene diseño no experimental descriptivo que permite correlacionar datos de tipo técnico con datos obtenidos mediante procesos participativos con la comunidad, proceso ejemplificado en la gráfica 3:

Gráfica 3. Correlación de datos.



Fuente: Elaboración propia.

La intención fundamentada de la investigación se sintetizó en el verbo **comprender**, de esta manera permitió afluir las hipótesis de modo emergente, flexible y contextual.

6.2 UNIDAD DE ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

La unidad de análisis de la investigación es la **vereda** como núcleo poblacional tradicional de una comunidad rural colombiana. Y la clasificación como “periurbana” la adquiere debido a su localización geográfica inmediata al perímetro urbano de Popayán (POT 2002).

6.3 JUSTIFICACIÓN

La investigación se justificó en la búsqueda de conocimiento y detectó el vacío en términos de caracterización, planificación y proyección que dejó el POT con relación a las áreas periurbanas.

Entendiendo que las decisiones de planificación buscan mejorar las condiciones de vida de los habitantes, se hace necesario que la población se haga partícipe en el conocimiento de su territorio y, para el caso de estudio, sean conscientes de los procesos de urbanización física y cultural actuales y a su rol como pobladores periurbanos.

De este modo, la investigación se justifica en los siguientes aspectos:

- Por la generación de conocimiento que surge de su estudio y sus metodologías.
- Por la complejidad del problema de tipo etnográfico donde confluye la planificación y la geografía humana.
- Como ejercicio de planificación participativa y el aporte que se realiza a la comunidad participante.
- Como aporte a la planificación local, adportas de que el Municipio elabore los ajustes correspondientes al POT y se preste atención a áreas periurbanas y sus valores ambientales, sociales, productivos y de paisaje.
- Como precedente dentro de la planificación de la región, dado que los ejercicios de planificación de Popayán se han centrado en lo urbano y se ha dejado a la deriva las áreas periurbanas.
- Como fortalecimiento de la identidad de la zona cuyo asentamiento humano y productivo ha sido paralelo a la historia de la ciudad y por lo tanto es histórica y culturalmente valioso. En este sentido se busca reivindicar la identidad local dentro de la visión de la nueva ruralidad.

- Como medida de seguridad alimentaria para recobrar la productividad del minifundio en el momento en el cual la región ha disminuido su producción agrícola y es dependiente de otros departamentos para su abastecimiento.
- Por la valoración del sector Puelenje como escenario de la cultura gastronómica local, atractivo para el turismo local.
- Como aporte a la armonía del macropaisaje fundado en el respeto por los valores del territorio.

6.4 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA

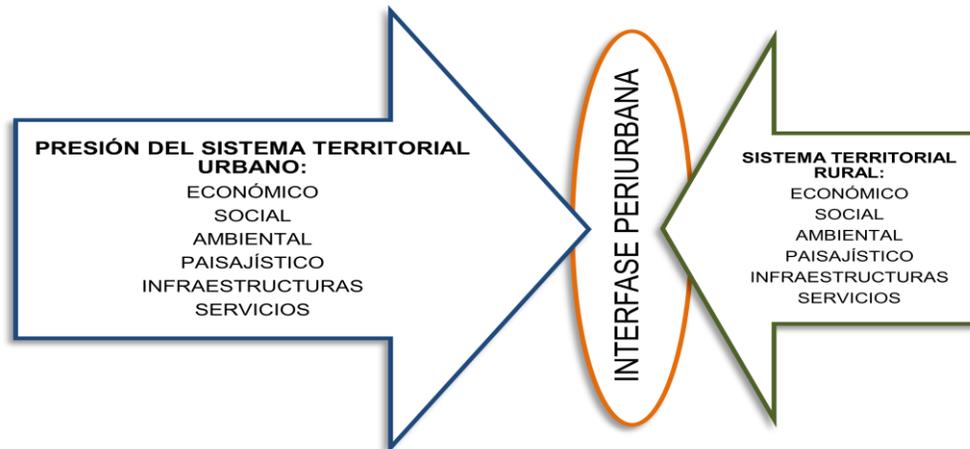
El problema del cual se ocupa la investigación se detecta ante el impacto socio-territorial y ambiental ocasionado por la dispersión⁹ urbana sobre las áreas periurbanas de consolidación espontánea en situaciones de informalidad. La ciudad como organismo dinámico demanda suelo inmediato para expandirse y así dar solución al incremento de su población y a la multiplicación de sus actividades, por lo cual se apoya en el suelo rural inmediato para transformarlo en suelo urbanizable. La experiencia en Popayán señala deficiencias de los procesos de planificación y ordenamiento territorial, donde la necesidad de vivienda aunada al mercado del suelo se convierte en el vector de la dinámica del crecimiento urbano.

⁹Precedo Ledo (2004) precisa que la *dispersión* de la urbanización se da sin adecuada planificación, mientras que la *difusión*, corresponde a la urbanización planificada dentro del marco de la sostenibilidad.

En el POT de Popayán no se dejaron previstas herramientas adecuadas para enfrentar las tendencias de urbanización dispersa en inmediaciones de la ciudad. La construcción de edificaciones subnormales a espaldas de la reglamentación, supera las políticas de conservación rural modelada en el POT, máxime cuando los propietarios ven en el valor comercial del suelo una opción inmediata para solucionar la difícil situación económica. En la gráfica 4 se ilustra el choque entre la dinámica urbana y la dinámica rural y cómo la interfase periurbana actúa como receptora de los impactos.

El área periurbana sur de Popayán contiene características históricas, culturales, ambientales, sociales y productivas que le imprimen identidad local y que posibilitan estudiar su estructura territorial dentro del concepto de desarrollo regional sostenible para correlacionarla con las presiones propias del crecimiento urbano inmediato.

Gráfica 4. Presión urbana sobre el sistema rural.



Fuente: Elaboración propia.

A partir de lo anterior surge la pregunta: ***¿Qué conocimientos resultan aplicables a la planificación territorial y el desarrollo regional a partir del estudio de los impactos y transformaciones que ocasiona el crecimiento urbano de Popayán sobre la dinámica territorial de las veredas periurbanas?***

Con tal cuestionamiento, la investigación aporta conocimientos al investigador y a la comunidad interesada que pueden ser presentados al municipio de Popayán, a otras instituciones y comunidades para encontrar y proponer pautas de planificación y ordenamiento urbano – regional donde el campo y la ciudad sean complementarios.

¿Cómo surgió el problema y cuáles son las posibles causas?

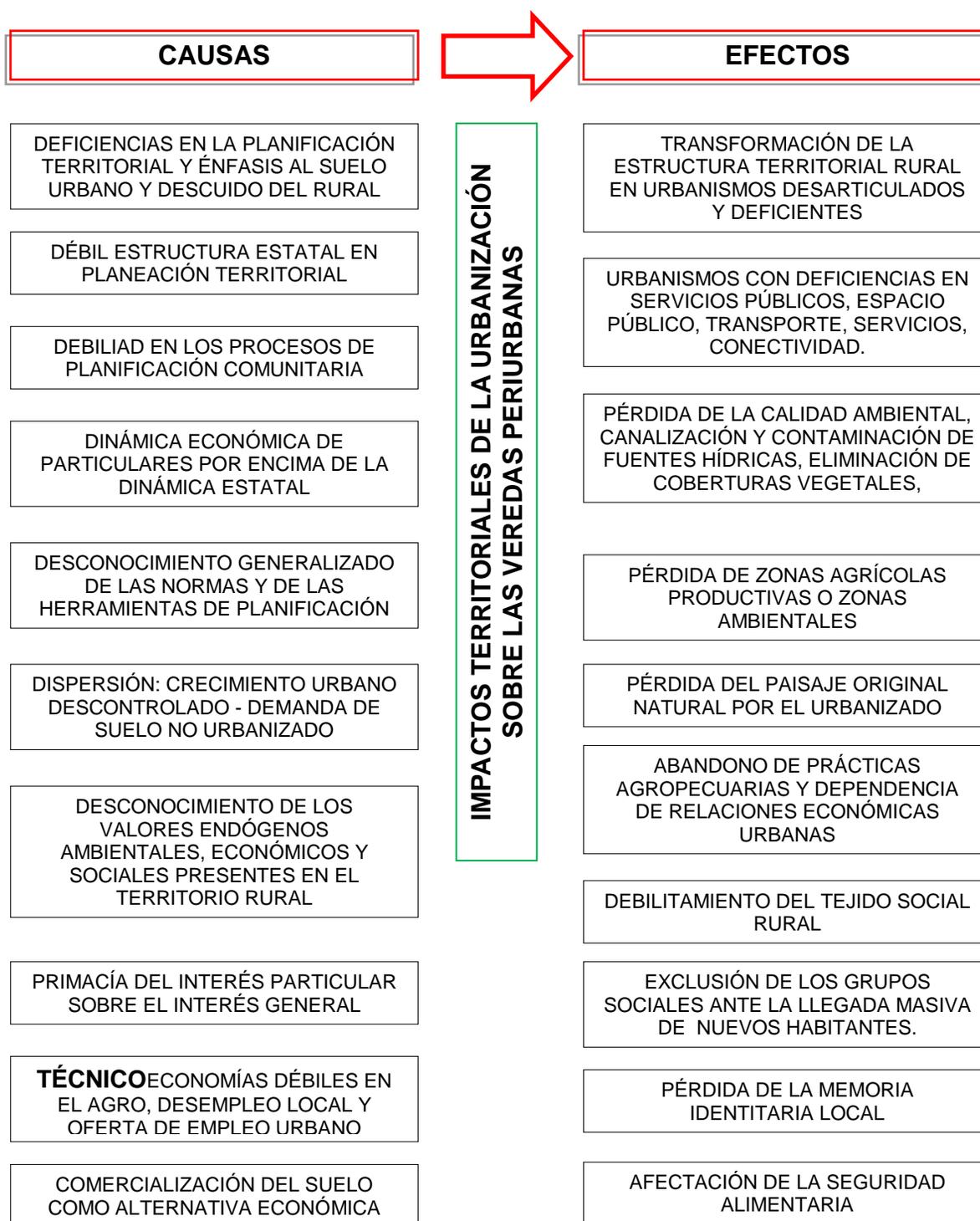
La situación fenomenológica de la presión normal que ejerce la ciudad sobre sus áreas periurbanas se transforma en problemática cuando se producen urbanismos

con condiciones de subnormalidad y marginalidad, y cuando la situación social resultante no revela soluciones a las necesidades de hábitat sano.

El problema deja entrever la carente preparación de las instituciones y de la comunidad ante procesos de planificación del territorio. Las instituciones no afrontan el ordenamiento del territorio como parte de sus políticas, lo hacen obligados ya sea por la Ley o por presiones de parte de grupos particulares o comunitarios que reclaman una situación específica. Igualmente la colectividad no posee capacitación sobre la importancia de tener procesos sostenidos dentro de los cuales la participación propositiva sea fundamental para la planificación del territorio y el desarrollo regional.

Mediante el estudio de la problemática territorial local se han podido detectar las causas y los efectos del crecimiento urbano sobre las veredas periurbanas, lo que se ilustra en la gráfica 5.

Gráfica 5. Efectos territoriales del crecimiento urbano sobre las veredas periurbanas.



Fuente: Elaboración propia

¿Cuál es la duración del problema y las proyecciones sobre la continuidad?

El problema será vigente hasta el momento en el cual se cree una cultura de planificación institucional y participativa donde se dé importancia a la valoración integral del territorio. No obstante, es posible que siempre haya nuevas áreas con características periurbanas, nuevos gobernantes y nuevos propietarios a la deriva de las decisiones del mercado y por fuera de la planificación integral.

¿Quiénes son los afectados principales del problema y cuáles son los efectos del problema?

Los habitantes de las veredas son los afectados directos cuando sus condiciones de vida rural se transforman en urbanas sin equilibrios ambientales y sin dotación de infraestructuras para el bienestar; asimismo, procesos no planificados desembocan en marginalidad social acompañada de subnormalidad urbanística, deficiencia de servicios públicos, carencia de espacio público, déficit de equipamientos, pérdida de la identidad territorial, del grupo social de vecindario, desbalance de la estructura ambiental y depreciación de la propiedad, entre otros.

¿Qué pasaría si el problema no es intervenido?

En el escenario tendencial, cuando los minifundios se conviertan en “barrios” o urbanismos legales e ilegales de mayor densidad se producirá un cambio socio – territorial por la densificación poblacional. Se originará rompimiento del tejido

social ante la llegada de nuevos habitantes sin arraigo al lugar ni a su tradición, carentes de memoria colectiva del espacio. También se puede producir abandono de las prácticas agropecuarias propias del medio rural y la búsqueda de formas económicas dependientes de la oferta urbana. Además de ello se daría una pérdida de la cobertura ambiental natural y su reemplazo por impermeabilización del suelo, desprotección de las fuentes hídricas y canalización de quebradas.

La ausencia de planificación territorial, por tanto, trae deficiencias de equipamientos, servicios y espacio público y dificulta la construcción de adecuadas infraestructuras viales y de servicios públicos. Así, se agudizará la situación de marginalidad en cordones urbanos desarticulados con problemas ambientales, deficiencias urbanísticas y de calidad de vida para sus habitantes.

6.5 OBJETIVOS

6.5.1 *Objetivo general*

Analizar la dinámica territorial¹⁰ de la vereda Crucero Puelenje de Popayán en su condición periurbana ante la presión de la urbanización, como aporte a la planificación territorial local y al desarrollo regional sostenible.

¹⁰La dinámica territorial, tanto para la geografía urbana como para la planificación, se entiende como conjunto sistémico de factores naturales y antrópicos que identifican un territorio, algunos tangibles y otros intangibles, que generan como resultado una unidad identificable dentro del macropaisaje. Dicha estructura sistémica posee fortalezas y debilidades frente a la dinámica permanente ente lo rural y lo urbano. En este sentido, el concepto de territorio ya no se enmarca

6.5.2 *Objetivos Específicos*

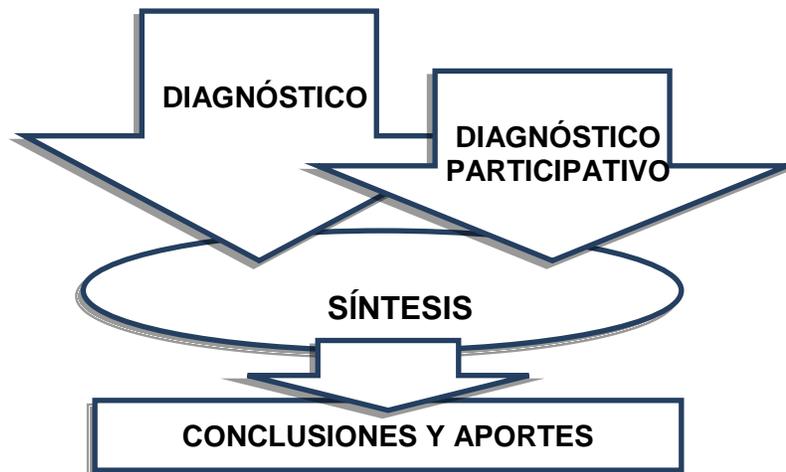
- Aportar conocimiento a la planificación territorial a partir de un caso de estudio dentro de la visión del desarrollo sostenible y la nueva ruralidad.
- Explorar herramientas de planificación estratégica desde el análisis de las dinámicas territoriales mediante la participación de la comunidad.
- Caracterizar la transformación del territorio rural y sus nuevas condiciones y perspectivas ante la urbanización.
- Evidenciar potencialidades y restricciones territoriales de la vereda Crucero Puelenje para aportar a su planificación y desarrollo.

6.6 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología desarrollada para estudiar la dinámica territorial de la vereda Crucero Puelenje se basó en las siguientes etapas: primera: diagnóstico técnico; segunda: diagnóstico participativo; tercera: síntesis; y cuarta: conclusiones y aportes(ver gráfica 6).

dentro de la dicotomía ciudad – campo, sino dentro del nuevo concepto de complementariedad e interdependencia entre los conglomerados urbanos y las zonas rurales indispensables por la oferta de servicios ambientales y productivos.

Gráfica 6. Etapas de la investigación.



Fuente: Elaboración propia.

El componente técnico fue el hilo conductor que abasteció al componente participativo para retroalimentarse. La metodología diseñada permitió que las dimensiones del desarrollo (físico–espacial, ambiental, económica, social y político-administrativa) fueran estudiadas por el diagnóstico técnico teniendo como complemento el diagnóstico participativo.

Las dimensiones del desarrollo se articularon en la síntesis, aunque en la práctica son sistémicas e integrales. Finalmente, mediante los resultados de la síntesis se estructuraron las conclusiones y aportes de la investigación y se logró el cumplimiento de los objetivos trazados.

6.6.1 *Etapa de análisis y diagnóstico técnico*

A partir de los elementos de análisis situacional general contenidos en el contexto, se abordó el análisis y diagnóstico técnico de la Vereda Crucero Puelenje con el fin de detectar y caracterizar la estructura y la dinámica territorial desde las dimensiones físico–espacial, ambientales, económicas, sociales y político administrativa.

El diagnóstico técnico ofrece el panorama de potencialidades, problemas, amenazas y dificultades identificadas mediante el análisis territorial, en dicho camino se abastece del diagnóstico participativo.

Dentro de las actividades específicas del diagnóstico técnico se tuvieron:

- Caracterización de las áreas periurbanas en relación con la ciudad y su papel ante la expansión.
- Definición del área de estudio basada en la información cartográfica predial rural y urbana disponible.
- Revisión documental del POT y otras normas del ordenamiento territorial.
- Presentación ante líderes de la comunidad estudiada y la Junta de Acción Comunal.
- Recorridos de campo para observación, toma de fotografías y notas.
- Revisión de la cartografía disponible sobre la zona de estudio, predial, topográfica y urbanística.

- Estudio de las características físico – espaciales, sociales y ambientales de la zona de estudio.
- Consulta ante entidades (Planeación Municipal, UMATA, Federación de Cafeteros) para conocer el estado del arte.
- Revisión del valor comercial del suelo.
- Estudio de sitio predio a predio para recolectar información sobre los temas de estudio.
- Elaboración de un censo con cobertura del 100% de las familias para capturar datos demográficos y cualitativos de vivienda.

6.6.2 *Etapa de análisis y diagnóstico participativo*

Esta etapa se basó en el trabajo con la comunidad de la vereda Crucero Puelenje en prácticas grupales para descubrir, analizar y documentar información relacionada con su territorio y las potencialidades, problemas, amenazas y dificultades, lo cual fue un insumo fundamental para los diagnósticos y la síntesis.

Dentro de las actividades específicas del diagnóstico participativo se realizaron:

- Identificación de líderes comunitarios para estructurar el proceso participativo de investigación.
- Convocatorias abiertas a la comunidad para la participación en reuniones.
- Aprestamiento de la comunidad que asista a las reuniones, utilizando cartografía e información pertinente sobre los objetivos del estudio, sus alcances, expectativas y el papel que juegan en la misma.

- Elaboración de talleres participativos sobre reconocimiento del territorio, percepción de límites y vecindades, usos del suelo, prácticas productivas, movilidad, potenciales y carencias sociales y físico espaciales.
- Elaboración de cartografía social y carteleras que expresen los temas del punto anterior.
- Elaboración de informes a manera de resumen que se entregan a los participantes para dar continuidad a las prácticas participativas.

6.6.3 *Etapa de síntesis*

Mediante el contraste, triangulación o correlación analítica de datos de los diagnósticos técnico y participativo se obtuvo la síntesis, la cual permitió conocer el modelo de ocupación del territorio y la identificación final de las características favorables y desfavorables a manera de potencialidades y restricciones de la dinámica territorial de la vereda Crucero Puelenje ante la presión que ejerce el crecimiento de la ciudad.

6.6.4 *Etapa de conclusiones y aportes*

La investigación obtuvo conclusiones y ofrece aportes al ordenamiento local y por ende al desarrollo regional, al proponer alternativas de manejo territorial para la vereda Crucero Puelenje, en su actual condición de área periurbana.

6.7 INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

Dados los componentes técnicos y participativos explicados en las etapas de la investigación, tanto los instrumentos como las herramientas de la misma se diseñaron para captar, clasificar, analizar, triangular, contrastar y sintetizar la información, y dar cumplimiento a los objetivos del estudio.

6.7.1 *Análisis temático*

El análisis temático permitió obtener el conocimiento pertinente a los objetivos de la investigación mediante la categorización de la información por temas de estudio. Para ello se analizó la información pertinente, primaria, secundaria y terciaria, partiendo de lo general a lo particular, clasificándola en las cinco dimensiones: físico-espacial, ambiental, social, económica y político administrativa. En el cuadro 3 se explican los alcances temáticos del diagnóstico en sus competencias técnica y participativa.

Cuadro 3. **Temas de análisis.**

DIMENSIÓN	TEMA DE ANÁLISIS	APORTA A LA INVESTIGACIÓN	ÉNFASIS		
			TÉCNICO	PARTICI	SÍNTESIS
FÍSICO ESPACIAL	Análisis urbano – funcional general: El papel de las zonas periurbanas, las dinámicas de difusión urbana y la relación entre suelos urbano, rural y suburbano.	Identifica la influencia de la urbanización sobre las áreas periurbanas, período de vigencia del POT, en concordancia con las características físico espaciales; Identifica la transformación de la vereda Crucero Puelenje post-terremoto y la construcción de obras de infraestructura. Identificación de vectores de presión de la urbanización.	√		√
	Análisis – funcional local: La dinámica territorial de la vereda y las zonas de influencia directa, modalidad de ocupación, usos del suelo, servicios públicos, movilidad, morfologías, construcciones e infraestructuras.		√	√	√
	Límites: Determinar los límites reconocidos por la comunidad.	Determinar los límites de la vereda y su relación con las veredas vecinas.	√	√	√
	Usos del suelo: Identificación de los usos presentes en cada predio: residencial, productivo, comercial, recreativo e industrial.	Definición de la vocación del suelo y sus posibilidades de aprovechamiento. Detectar actividades comerciales y de servicios. Definir grado de actividades ligadas a lo rural o a lo urbano. Definir grado de influencia de elementos urbanos.	√	√	√

	División predial: Análisis del tamaño y morfología predial, su relación con la vía y con las viviendas.	Evolución de los predios matrices, evidencias de subdivisiones en modalidad urbana.	√	√	√
	Espacio público: Evaluación de los elementos naturales y construidos que constituyen el espacio público.	Elementos favorables y deficiencias de espacios públicos	√	√	√
	Servicios públicos: Disponibilidad de servicios de acueducto, alcantarillado, telefonía fija, tendido eléctrico y gas.	Cobertura o deficiencia de servicios públicos. Conectividad.	√	√	√
	Movilidad: Localización de rutas de transporte público, rutas peatonales, jerarquías, nodos de encuentro.	Cobertura y deficiencia en la prestación del servicio de transporte. Flujos predominantes.	√	√	√
	Vivienda: Tipologías rurales y urbanas en relación con el territorio.	Grado de transformación de lo rural a urbano, déficit cualitativo y cuantitativo.	√		√
AMBIENTAL	Relieve: Características del relieve, pendientes del terreno.	Características para la aptitud de los suelos y las coberturas para su manejo de acuerdo con los rangos de pendientes. Permite establecer aptitud urbanística ¹¹ .	√		√
	Hidrografía: Identificación de vertientes, microcuencas, escorrentías, franjas de protección.	Establecer las franjas de protección de cuerpos hídricos y escorrentías.	√		√
	Coberturas: Identificación de la ocupación del suelo con elementos naturales y antrópicos: urbanismos, masas arbóreas, relictos de bosque, guaduales, cultivos permanentes y rotativos, predios sin aprovechamiento	Revela el grado de aprovechamiento del suelo entre urbanizado y no urbanizado, cuantificación de la ocupación con coberturas naturales y productivas.	√	√	√

¹¹ La aptitud urbanística indica si en un territorio es viable al desarrollo de urbanismos, su densidad y modalidad.

	productivo.				
	Amenazas naturales: Identificación de zonas con amenaza por deslizamiento y por inundación, información POT y por observación.	Confirmar o complementar lo dispuesto en el POT, en cuanto a amenazas por deslizamiento por condiciones naturales y creadas. Áreas con restricciones de ocupación, usos y urbanización. Áreas con requerimientos de mitigación.	√		√
ECONÓMIC A PRODUCTIV A	Actividades productivas: Identificación de las actividades comerciales, industriales y de servicios locales y funcionales con la ciudad que representan el sustento económico para la comunidad.	Definición de la dinámica económica – productiva, grado de aprovechamiento del uso agropecuario. Necesidades insatisfechas.	√	√	√
	Comercio del suelo: Detectar la modalidad comercial del suelo ya sea por hectárea, plaza o metro cuadrado.	Definición de la vocación del suelo y sus posibilidades de aprovechamiento.	√	√	√
SOCIO CULTURAL	Demografía: Caracterización de la población: Número de habitantes y de familias, edades promedio, ocupaciones, número de familias por vivienda, relación funcional con la ciudad. Estado de la vivienda.	Ocupación y densidad poblacional, dedicación; redes de relación funcional con la ciudad. Estado cualitativo y cuantitativo de vivienda - Hacinamiento. Movilidad escolar. Relación entre habitantes y modos de vida con el territorio y sus posibilidades de aprovechamiento.	√	√	√
POLÍTICO INSTITUCIO NAL	Instituciones: Identificación de instituciones y actividades que inciden en el territorio.	Grado de acompañamiento o deficiencia. Posibilidades de gestión.	√	√	√
	Planes y proyectos: Identificación de	Medición de impactos socio territoriales.	√	√	√

	proyectos en curso sobre el territorio.	Posibilidades de gestión.			
PAISAJE	Análisis de las características del paisaje natural y cultural de Crucero Puelenje y su entorno inmediato: Análisis perceptual y percibido por la comunidad. Determinación de zonas homogéneas en unidades de paisaje.	Valoración de elementos favorables y desfavorables y valores atribuidos del paisaje local. Definición de la imagen rural y urbana. Relación entre modos de vida - productivos y el paisaje resultante.	√	√	√
MAPA SÍNTESIS	Elementos predominantes de la estructura y dinámicas del territorio, favorables y desfavorables.	Caracterización de la dinámica territorial y del modelo de ocupación.	√		√

Fuente: Elaboración propia

6.7.2 Instrumentos y herramientas del diagnóstico técnico

Se aplicó la metodología de análisis de sitio¹² propia del urbanismo y la planificación paisajística (Laurie, 1983: 136) con apoyo de cartografía especializada y observación directa e indirecta del fenómeno de estudio.

6.7.2.1 Observación directa

La observación directa es una indagación cualitativa del territorio de estudio que permitió obtener datos que provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes, en distintos momentos y temporalidades. Partiendo de ello y en calidad de observador participante (Hernández, et al, 2006), el investigador estuvo atento para tomar notas y consignar en la cartografía, la información relevante y

¹²El análisis de sitio es una metodología de la planificación paisajística utilizada para estudiar los factores naturales y antrópicos de un lugar y tomar decisiones de planificación.

conducente a los temas de investigación. De ese modo, la observación se realizó en varias jornadas y en especial durante la elaboración del censo y así se recolectó información de cada predio de la vereda Crucero Puelenje.

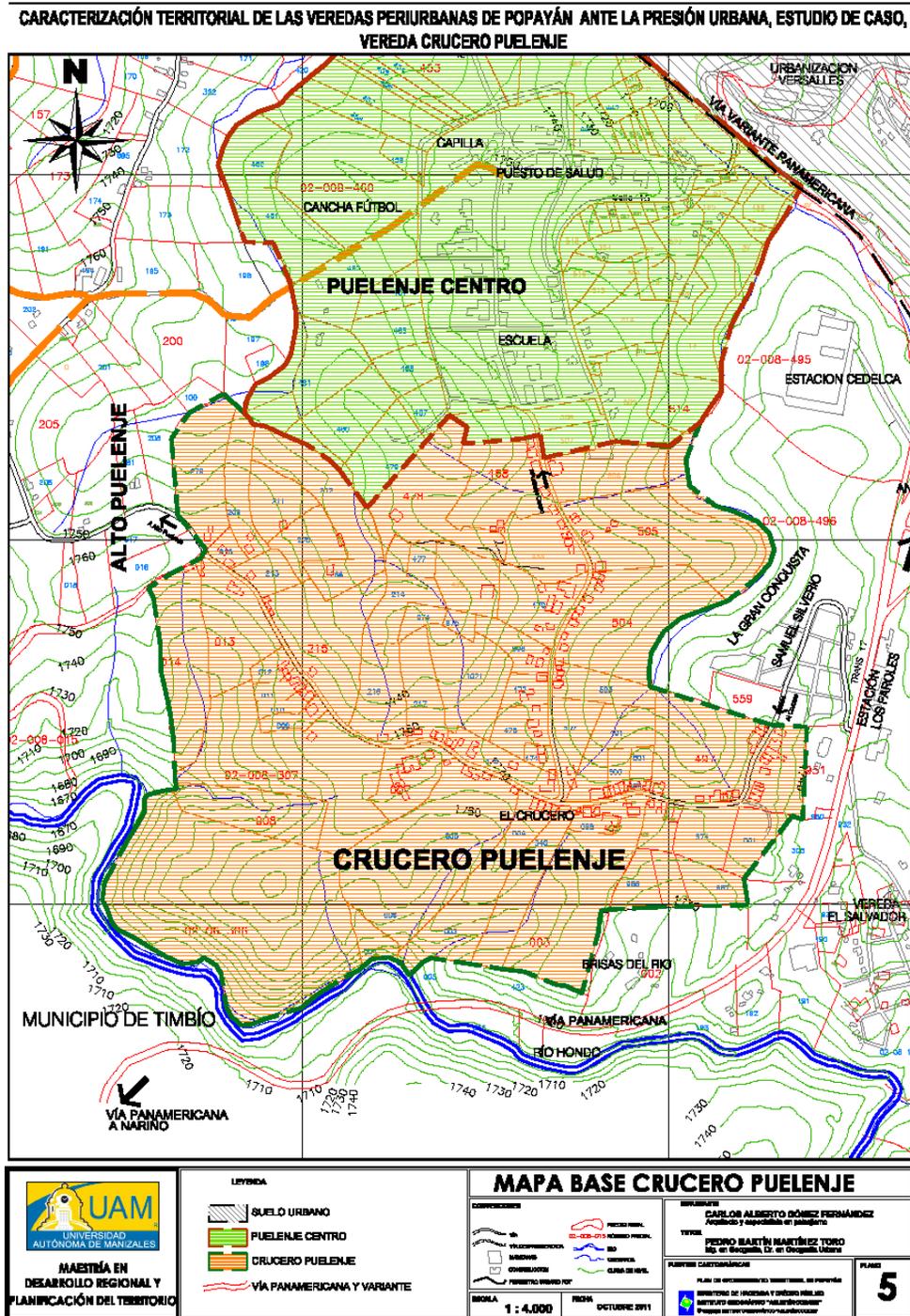
6.7.2.2 Superposición cartográfica

La superposición de la información cartográfica se realizó a partir de los mapas base¹³ utilizando la cartografía digital IGAC y POT (Ver plano 5). Mediante el programa de dibujo Autocad se dibujó la información recolectada en el análisis de sitio, análisis fotográfico y aerofotográfico¹⁴.

¹³ El mapa base se elabora sobre la fuente IGAC Instituto Geográfico Agustín Codazzi y POT Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Popayán y con aportes propios del autor que referencia elementos del territorio como: relieve, vías, construcciones, predios, vegetación e hidrografía básica y las identificaciones de elementos de referencia y barrios.

¹⁴ Se contó con tres fuentes fotográficas aéreas. Por una parte fotografías aéreas de la zona de estudio suministradas por la Oficina Asesora de Planeación Municipal, en segundo lugar, aerofotografías IGAC, y en tercer lugar un fotomontaje de elaboración propia basado en imágenes de satélite disponibles en la página electrónica Googleearth.

Plano 5. Plano base Crucero Puelenje



Fuente: Elaboración propia sobre base POT 2002- IGAC2008

6.7.2.3 Censo

Dado que se carecía de información socio demográfica que permitiera caracterizar la vereda Crucero Puelenje y combinarla con otro tipo de variables urbanísticas, se vio la necesidad, posibilidad y conveniencia de realizar un censo que llevara a disponer de información precisa, oportuna, pertinente y confiable sobre el volumen y composición de la población, hogares y viviendas.

Con el apoyo técnico del estadístico Guido Escobar Morales¹⁵ se elaboró, aplicó y tabuló el censo demográfico con 100% de cubrimiento de las familias que residen en la vereda Crucero Puelenje (Ver anexo1). El censo se planificó con las siguientes características:

- Debía ser un censo de *jure* mediante el cual se contaran todos los residentes en el sitio censado, así como los que podían encontrarse temporalmente ausentes de él.
- Hacer un manejo ampliado del período de recolección de los datos censales en un lapso máximo de dos meses, permitiendo eficiencia en la cobertura y calidad de los datos. Esto debido a que el encargado de realizar la recolección de los datos era el investigador con la compañía de un representante de la JAC.

¹⁵ Estadístico, magister en Administración de Empresas, especialista en Políticas Públicas y Gestión, funcionario del Departamento administrativo de Planeación de Santiago de Cali.

- El principio de confidencialidad garantiza la reserva estadística de los censados.
- Censo universal: censar en la vereda Crucero Puelenje a todas las personas, hogares y viviendas, aplicando el formulario básico.
- Encuestador: investigador con el acompañamiento de una persona de la comunidad. Es quien realiza las consultas sobre terreno mediante entrevista directa con una persona mayor de 18 años y diligencia el cuestionario.
- Unidades de observación: las personas y los hogares para el censo de población y las viviendas para el censo de viviendas.
- Tipo de cuestionario: para la recolección de los datos del censo se utilizó un cuestionario de unidades censales que integra los temas demográfico, social y económico. El módulo de preguntas indaga información sobre las viviendas, los hogares y las personas, aplicado al universo de estudio, con un total de 42 preguntas.
- Captura, crítica y depuración: la captura, crítica y depuración de la información se realiza en el sitio de trabajo.
- Procesamiento: la información se procesó con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Cuestionario básico:

Este cuestionario fue diligenciado por el encuestador a partir de la información suministrada directamente por el encuestado. Está dividido en cuatro módulos:

identificación, vivienda, hogares y datos demográficos. El cuestionario se aplicó a todo el universo de viviendas, hogares y personas en la vereda Crucero Puelenje con un total de 42 preguntas. Su contenido es el siguiente:

- **Identificación:** es un capítulo conformado por ocho preguntas que permitió relacionar la información censal con relación a la vivienda (número de ficha, Departamento, Municipio, Zona, nombre de la vereda, Dirección, teléfono y nombre del entrevistado).
- **Vivienda:** contiene siete preguntas con las cuales se pudo cuantificar el inventario de las viviendas según la tipología definida para el censo (casa o apartamento, vivienda tipo cuarto y otro tipo de vivienda). Indica acerca del tipo y calidad de las viviendas y la cobertura de servicios públicos y de aseo. El número de cuartos de las viviendas y el grupo de personas que la habitan.
- **Hogar:** contiene nueve preguntas con las cuáles se buscó obtener información acerca de la estructura de los hogares, condiciones de hacinamiento en que viven los miembros del hogar, las condiciones de sanidad y el equipamiento que disponen.
- **Demográficos:** contiene 13 preguntas. Bajo el concepto de residencia habitual y ordenado según la relación de parentesco, permitió realizar un control previo sobre el tamaño del hogar. Se incluyeron preguntas con el propósito de realizar controles para evitar omisiones o duplicidad. Las preguntas estaban adicionalmente controladas para realizarse de acuerdo con la edad y el sexo de la persona.

La temática fue la siguiente: Relación de parentesco con el jefe(a), sexo, edad, estado civil, educación y actividad económica, variables que por sus frecuencias a nivel de edad y sexo requerían ser aplicadas a toda la población.

El censo fue una herramienta que permitió obtener información cuantitativa y cualitativa y por su naturaleza técnica se incluye en el diagnóstico técnico.

El formato del censo se presenta en el anexo 15.

6.7.3 Instrumentos y herramientas del diagnóstico participativo

Se acudió a la IAP Investigación acción participativa¹⁶ como instrumento metodológico mediante las siguientes herramientas:

6.7.3.1 Talleres participativos

Consistió en realizar reuniones grupales convocadas por la Junta de Acción Comunal, donde se invitó a los vecinos de la vereda a participar. Las reuniones se llevaron a cabo en el salón comunal de la vereda.

Los talleres se estructuraron bajo el siguiente protocolo:

¹⁶ Investigación acción participativa, metodología desarrollada por Fals Borda (1997), ver marco teórico.

- Convocatoria mediante alocución pública (perifoneo) y carteleras, donde se anuncia la fecha, hora y objeto de la reunión.
- Saludo y presentación del taller por parte del coordinador o coordinadora, representante de la JAC o del grupo de Familias en Acción.
- Explicación de la dinámica y contenido del taller, lo cual se pone a consideración de los participantes.
- Presentación de memoria de los productos del taller anterior para permitir la continuidad del trabajo participativo.
- Desarrollo del taller participativo, recolección de material producto del taller, conclusiones y cierre. Se elaboró registro de asistencia en formato con la fecha, lugar y firma de cada asistente. Se realizó también registro fotográfico.

6.7.3.2 Cartografía social

La cartografía social fue una herramienta de expresión gráfica–conceptual elaborada por los participantes, los cuales mediante dibujo y collage, consignaron sus lecturas sobre el territorio y su entorno en mapas y carteleras.

6.7.3.3 Conversación directa

Durante los recorridos de observación y durante la elaboración del censo se establecieron conversaciones directas no estructuradas con los habitantes de la vereda para captar información sobre las formas de vida, prácticas económicas,

tenencia de la tierra, relaciones funcionales con la ciudad, dificultades y expectativas. Esta información se consignó en las hojas de apuntes y en la cartografía de campo y aportó elementos al diagnóstico técnico y participativo.

Las conversaciones directas se aplicaron desde el inicio de la investigación con líderes y vecinos de la vereda y veredas vecinas, dentro del proceso de definición de la zona de estudio.

6.7.4 Instrumentos y herramientas de la síntesis

La síntesis en sí fue un instrumento para contrastar, triangular y armonizar la información temática del proceso, que permitió obtener los indicadores relevantes del análisis territorial de Crucero Puelenje. Esta información se consignó en el plano síntesis.

7 DIAGNÓSTICO TÉCNICO

7.1 DIMENSIÓN FÍSICO ESPACIAL

El diagnóstico de la dimensión físico espacial se trabajó en dos contextos: uno general que aplica a las relaciones urbano–funcionales de las áreas periurbanas de Popayán, y uno local enfocado en el caso de estudio, la vereda Crucero Puelenje.

7.1.1 Análisis físico espacial general

La difusión o expansión de Popayán, dada la escala de la ciudad, no es un fenómeno de alto impacto, no obstante permite sopesar, por un lado, la presión de la urbanización sobre el suelo rural periurbano y, por el otro, revisar el cumplimiento de los parámetros del POT (Ver plano 2).

7.1.1.1 La difusión de la urbanización en Popayán.

Al analizar las previsiones de crecimiento urbano establecidas en el POT, se observa que desde el año 2002 a la fecha no se han habilitado las áreas de

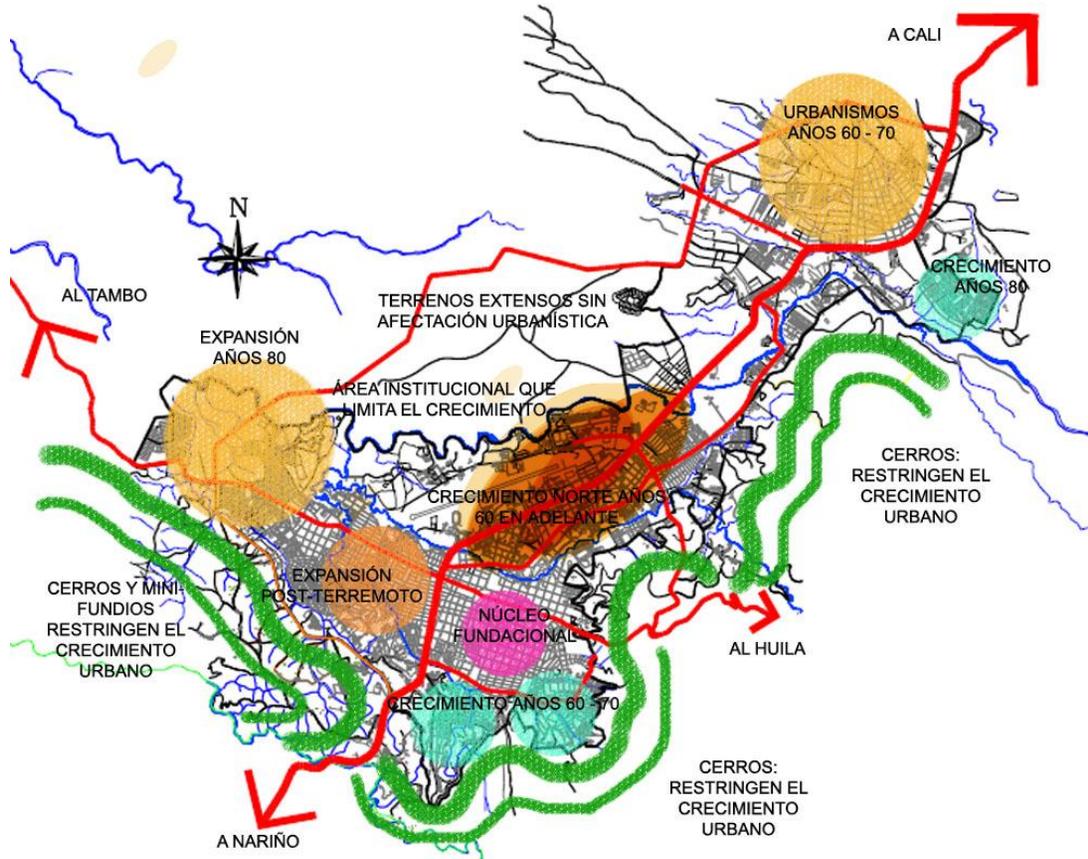
expansión establecidas. Una de las razones de esa situación es la dificultad que tienen los propietarios para la gestión de los planes parciales, indispensables a la hora de incorporar las áreas de expansión en el suelo urbano y por ende facultarlas para su desarrollo. (Ver plano 2). De las 292 hectáreas dispuestas en el POT como suelo de expansión, solamente se inició el desarrollo de un proyecto de vivienda de 35 hectáreas en la zona de expansión Lame. Pese a ello, dicho proyecto, que equivale al 12% del total de las áreas de expansión, quedó estancado debido a errores en su gestión y desarrollo. En conclusión, diez (10) años después de la formulación del POT no se han desarrollado las áreas de expansión como tal.

Por otra parte, la decisión de compactar la ciudad y abolir el suelo suburbano como anillo envolvente del suelo urbano, se puede interpretar como positiva en cuanto a que frenó el proceso anterior al POT que permitía el desarrollo de barrios localizados indiscriminadamente y condujo además a la construcción de vivienda multifamiliar en altura¹⁷. Al tiempo, esto pudo ocasionar dos efectos no previstos: por un lado impulsó el desarrollo de urbanismos y construcciones por fuera de la norma (localizados en áreas periurbanas), y por otra parte generó el encarecimiento de los predios que se clasificaron como aptos para vivienda de interés social y con mayor razón los de vivienda de estratos medios y altos. Esta

¹⁷Durante el presente siglo se inició en Popayán la construcción de vivienda en altura, lo cual rompió un paradigma urbano frente al temor colectivo que generó el sismo del año 1983. Los constructores admiten que tímidamente incursionaron en los últimos años en proyectos de apartamentos en altura y que el balance de ventas ha resultado favorable.

última situación obliga a las instituciones y urbanizadores a buscar alternativas para habilitar el suelo rural.

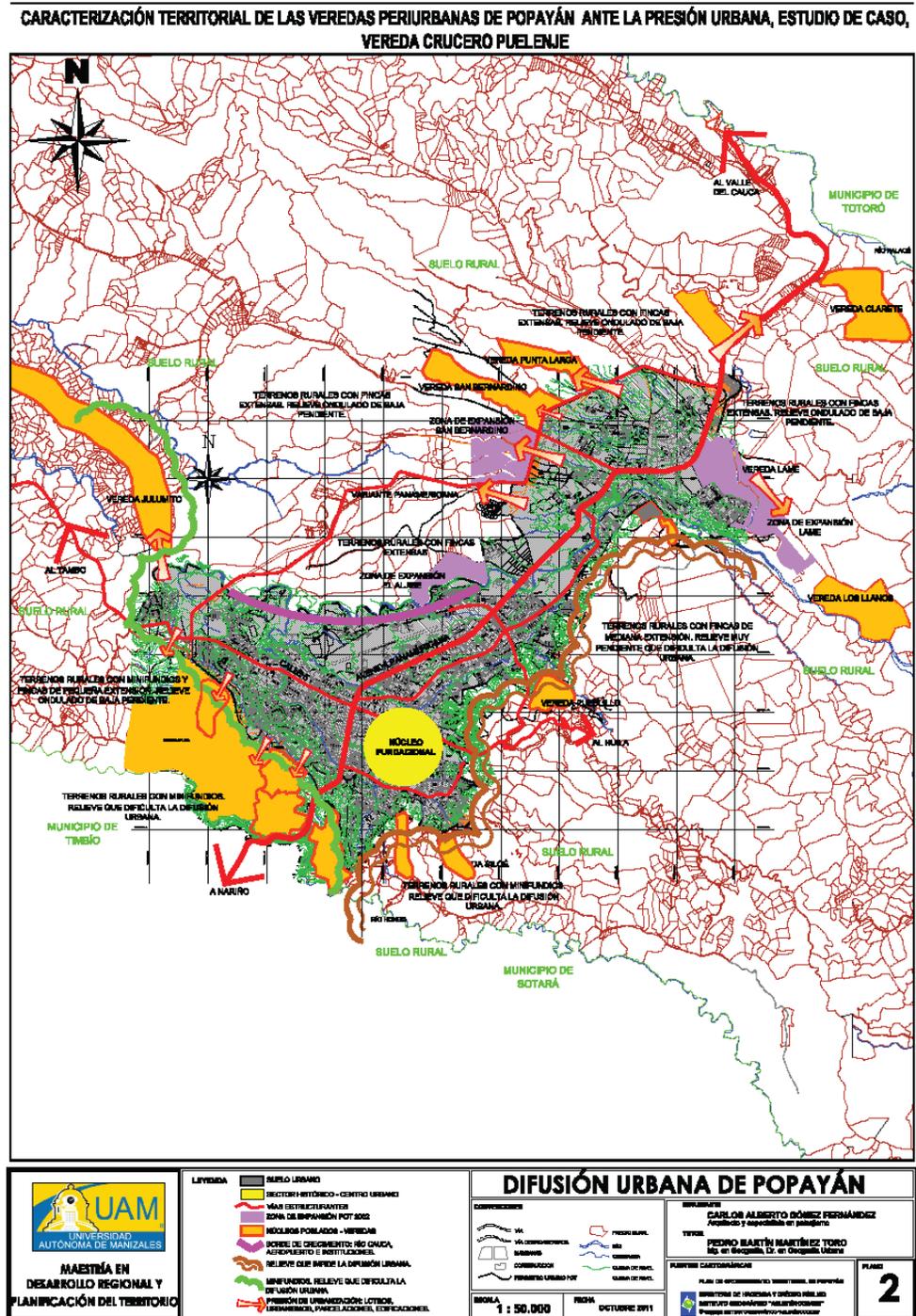
Imagen 6. Dinámica histórica del crecimiento urbano,



Fuente: Elaboración propia sobre base POT 2002

La subdivisión predial es el tipo de actuación urbanística que más se registra en el suelo rural y en especial en minifundios colindantes con vías intermunicipales e interveredales, inicialmente vendidos para uso residencial, pero que en algunos casos se destina a uso comercial. Este fenómeno se puede observar en el Plano2 donde se evidencia la abundancia de minifundios laterales a las vías rurales.

Plano 2. Difusión urbana



Fuente: Elaboración propia sobre base POT 2002- IGAC2008

Las tendencias de la expansión¹⁸ o de dispersión de la ciudad sobre el suelo rural, están definidas tanto por las características físico–naturales del territorio periurbano, como por las características sociales, económicas y urbanísticas (viales, de servicios públicos y costos del suelo). Es decir, se crea una relación mutua de oportunidad y posibilidad comandada por el mercado inmobiliario. La oportunidad urbanística es percibida por los propietarios de la tierra, viviendistas¹⁹ o por urbanizadores que la adquieren y que adelantan construcciones o desarrollos urbanísticos. La expansión urbana se abastece tanto de la necesidad de disponer suelo para el crecimiento orgánico de la ciudad, como de las características del territorio rural que lo hacen atractivo o apto para la urbanización. Este planteamiento se desarrolla en adelante.

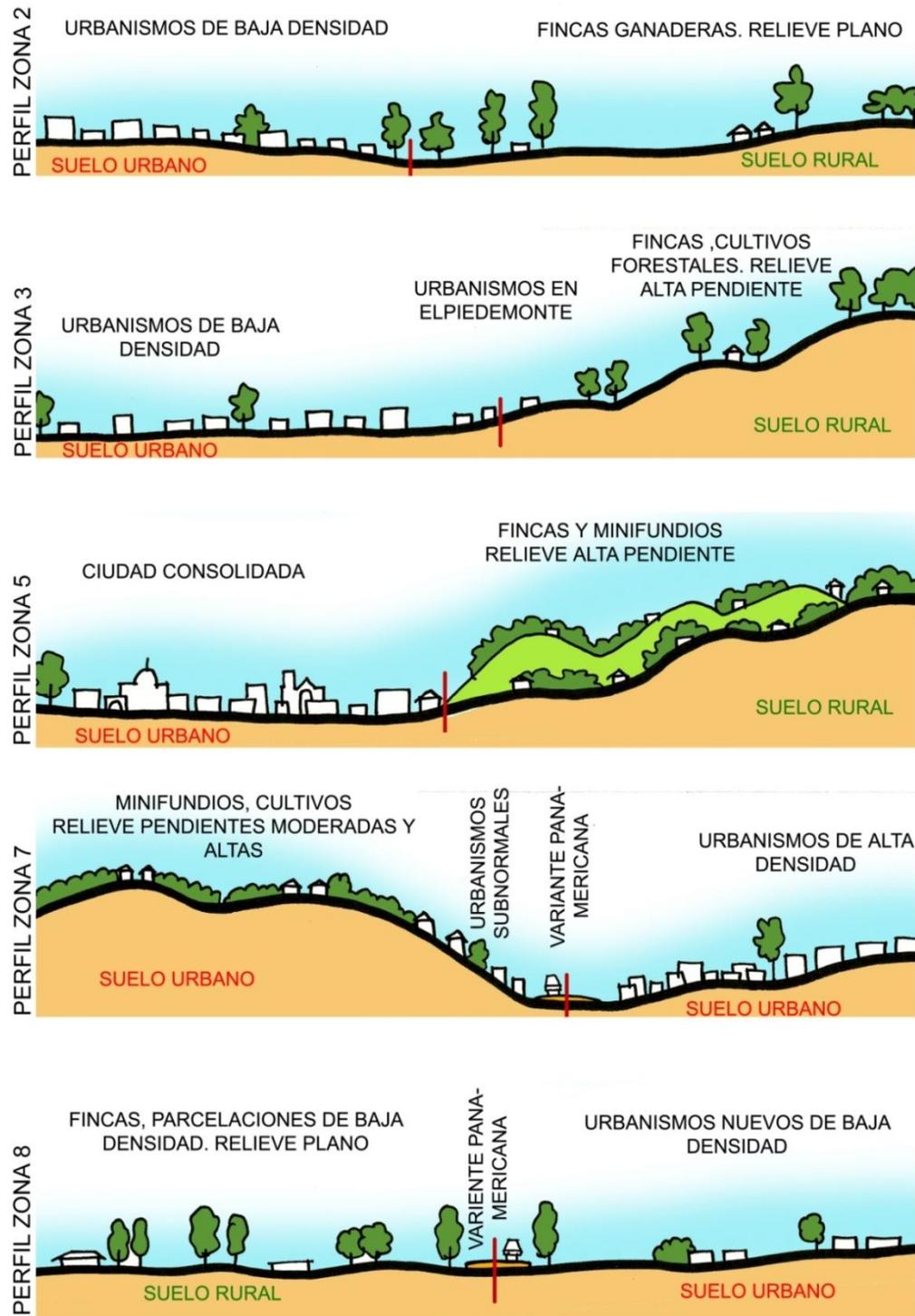
7.1.1.2 Caracterización de las zonas periurbanas

Se determinaron unidades homogéneas para las áreas periurbanas, tal como se ilustra en el plano 3 y la imagen 7, atendiendo a las características del relieve, uso, viabilidad urbanística y de servicios públicos y morfología predial, las cuales se describen a continuación.

¹⁸ En los términos de la Ley 388 de 1997, el concepto de *expansión* se aplica como el crecimiento propio del desarrollo físico de la ciudad por fuera del perímetro urbano que la norma haya establecido. Se diferencia del concepto de *suelo de expansión* dado que ésta pertenece a la clasificación de suelo disponible para la expansión urbana prevista por los planes de ordenamiento territorial.

¹⁹ El término *viviendista* es una expresión local para designar a las personas o grupos que promueven el desarrollo de urbanismos para vivienda, generalmente bajo la modalidad de auto construcción.

Imagen 7. Perfiles conceptuales urbano - rurales



Fuente: Elaboración propia

7.1.1.2.1 Zona Periurbana 1: Corredor Popayán – Cali

Corresponde al corredor suburbano norte que comunica al departamento del Valle del Cauca, se delimita entre el perímetro urbano (Intersección vial con la variante panamericana) y la vereda la Cabuyera(Ver plano 3).

El corredor se originó con la apertura de la vía panamericana que comunica al norte del Departamento y debido a la fuerte relación entre la ciudad de Popayán y el departamento del Valle. Además es el que presenta mayor aparición de desarrollos de dos tipos: desarrollos aislados con construcciones de casas campesinas, casas de campo, comercio (restaurantes, estación de servicio, fábrica de dulces, motel y otros), relacionados directamente con la vía en predios pequeños y medianos; y parcelaciones residenciales dependientes del corredor vial pero de comunicación indirecta que no son visibles desde la vía.

En este escenario la difusión de la ciudad es un proceso lento de sumatoria paulatina, donde las construcciones encajonan el espacio vial, demandan estacionamientos y se originan flujos peatonales permanentes sin que existan franjas adecuadas para ello. Durante el recorrido se observa que la ocupación ocurre principalmente en los tramos donde el terreno presenta baja pendiente y facilita el desarrollo constructivo, a excepción de un corto tramo donde se evidencia un proceso de ocupación irregular (posiblemente invasión en décadas pasadas), caracterizado por la estrechez de los predios contenidos entre la vía

panamericana y el río Blanco (terreno de alta pendiente en el sentido transversal de la vía).

De acuerdo con la característica económica de la ciudad, no se observan grandes estructuras, industrias o desarrollos inadecuados para el corredor suburbano, pero es evidente que no se respetan las normas en cuanto a paramentos y retiro con relación a la vía (Ley 1228 de 2008 que reglamenta las zonas de exclusión laterales a las vías de orden nacional y regional). Debido a que los desarrollos se producen en forma independiente, no se dejan previstos los futuros accesos a los predios posteriores y se crean alineamientos en forma de barrera entre la vía y dichos predios.

Este corredor involucra la vereda Río Blanco con casas dispuestas en forma paralela a la vía Panamericana. La zona posee ruta de transporte público.

7.1.1.2.2 Zona Periurbana 2: Zona Nor oriental

Corresponde a la terraza localizada al nor oriente de la ciudad. Se caracteriza por asentamientos tradicionales de tipo rural en minifundios al sur de la vía veredal que conduce al centro penitenciario y hacia el norte por fincas de gran extensión dedicadas a la ganadería y con características físicas adecuadas para la futura expansión urbana.

En esta zona se encuentra el área de expansión Lame, que no ha sido implementada en su totalidad, pero allí se ha adelantado un proyecto de vivienda de interés social por parte del Departamento con una solución para 3.000 viviendas, aún sin culminar(Ver imagen 8, plano 3 y perfil zona 2 en la imagen 7).



Imagen 8. Zona periurbana nor oriental de Popayán.

Fuente: Ignacio López, 2008

Dada la escasez de suelo destinado a uso residencial, es posible que en las modificaciones al POT se opte por incluir esta zona como suelo de expansión condicionado a la solución de los servicios públicos.

Se puede concluir que en esta franja no hay dispersión de impacto negativo y que en un futuro la conurbación incluirá las veredas de Lame, Los Llanos y Las Guacas. Estas veredas poseen ruta de transporte público.

7.1.1.2.3 Zona Periurbana 3: Zona Oriental

Se localiza en el oriente de la ciudad y se caracteriza por el relieve ondulado y de pendientes altas, por fuera de los perímetros de servicios y con tenencia de la tierra con predominio de fincas ganaderas y cultivos forestales; razones por las cuales su aptitud urbanística es baja y posibilita la aparición de pequeñas fincas de habitación y recreo con mínimo impacto al paisaje. Se suma a ello lo relacionado con la amenaza alta por deslizamiento que cobija algunas de las laderas de esta zona.



Imagen 9. Zona periurbana oriental de Popayán, visual sobre Pueblillo.

Fuente: Ignacio López, 2008

Esta zona incluye los asentamientos de Yanaconas y Pueblillo que anteriormente fueron rurales, de los cuales Pueblillo aún conserva su estructura y forma de vida rural con economías asociadas a la fabricación de ladrillo y teja, aunque se presenta consolidación por la construcción de predios dentro del caserío. Posee

conexión mediante ruta de transporte público(Ver imagen 9, plano 3 y perfil zona 3 en la imagen 7).

7.1.1.2.4 Zona Periurbana 4: Corredor suburbano oriental

Este corredor se encuentra constituido por la vía interdepartamental que conduce al Huila. Se trata de terrenos de relieve quebrado y de alta pendiente, con fincas extensas de baja productividad y con abundante cobertura vegetal. Se presentan pocos desarrollos laterales a la vía y dentro de éstos predominan los moteles(Ver plano 3).

Dentro del macropaisaje de Popayán, estas colinas constituyen los cerros tutelares y actúan como telón de fondo del sector histórico por lo cual adquiere un valor paisajístico reconocido en el PEMP de Popayán.

De otro lado, no posee rutas de transporte público debido a la escasez de población.

7.1.1.2.5 Zona Periurbana 5: Zona oriental sur

Es una zona de relieve quebrado y de alta pendiente, geográficamente pertenece a la misma formación de la zona oriental. La tenencia de la tierra se caracteriza por fincas medianas dedicadas a la ganadería y minifundios con cultivos. Por sus

características de relieve no presenta dispersión urbana y las veredas Siloé y La Paila carecen de núcleo rural, son agrupaciones de minifundios. Aquí se carece de rutas de transporte público, necesidad que es surtida por el transporte informal(Ver imagen 10, plano 3 y perfil zona 5 en la imagen 7).



Imagen 10. Zona periurbana oriental sur de Popayán.

Fuente: Ignacio López, 2008

7.1.1.2.6 Zona Periurbana 6: Corredor suburbano sur

Este corredor está constituido por la vía Panamericana que comunica con Nariño, al lado de la cual se han construido viviendas y negocios de deficientes características arquitectónicas. Por sus características de movilidad posee comercios de carretera, bodegas y últimamente establecimientos nocturnos y de prostitución.

El corredor tiene como límite al Municipio de Timbío que coincide con el río Hondo. Las veredas Siloé, El Boquerón, Dos Brazos y El Túnel hacen parte de esta zona y se caracterizan por la subdivisión predial de minifundios paralelos a las vías veredales(Ver plano 3).

La dispersión urbana se transforma paulatinamente en consolidación de barrios sin que se satisfagan las características adecuadas del urbanismo. Posee varias rutas de transporte público.

7.1.1.2.7 Zona Periurbana 7: Zona Sur

Esta zona es definida por la vía Panamericana y su variante. Se caracteriza por tener relieve ondulado de pendientes intermedias y altas. En la ocupación del suelo predominan los minifundios que se iniciaron paralelos a numerosos caminos interveredales. Dicha condición ha incidido en el fraccionamiento de los predios y en alineamientos de viviendas con huertas a los lados de las vías.

Se trata de una zona con prácticas de agricultura de huerta considerada como una despensa agrícola de Popayán. Su dinámica rural fue afectada con el paso de la vía variante panamericana, lo que favoreció la aparición de urbanismos espontáneos e invasiones en los terrenos de la quebrada Pubús. Los habitantes poseen una relación urbana con la ciudad, ya que dependen de los servicios, en

especial el educativo, así como del comercio, empleo y rutas de transporte de la ciudad(Ver imagen 11, plano 3 y perfil zona 7 en la imagen 7).



Imagen 11. Zona periurbana sur de Popayán.

Fuente: Ignacio López, 2008

Los desarrollos son individuales y no se han presentado proyectos masivos, pues están limitados por la deficiencia de servicios públicos, el alcantarillado en especial.

Esta zona incluye las veredas de la zona Puelenje, Torres, La Playa y múltiples desarrollos subnormales de urbanizaciones, algunas originadas mediante invasión como Manuel Silverio Buitrago, La Gran Conquista, Nuevo Amanecer, Valladolid, Nueva Alianza, entre otras. Aquí se cuenta con varias rutas de transporte público.

7.1.1.2.8 Zona Periurbana 8: Zona Occidental y Nor occidental

Esta zona es la de mayor extensión e incluye el área de expansión San Bernardino. Coincide con el tramo de la vía Variante Panamericana entre el río Cauca y el anillo norte y con terrenos de baja pendiente, bosques protectores, numerosas fuentes de agua. Se hallan fincas extensas cuya urbanización ha sido restringida por la norma debido a la carencia de servicios públicos (Ver imagen 12, plano 3 y perfil zona 8 en la imagen 7).

Ante la escasez de suelo urbano disponible para vivienda, estos terrenos se posicionan como la gran zona de expansión a mediano y largo plazo, lo que implicará un ejercicio de planificación exigente.



Imagen 12. Zona periurbana nor-occidental de Popayán.

Fuente: Ignacio López, 2008

Hacia el tramo norte se producirá la conurbación con las veredas Punta Larga y San Bernardino, las cuales tienen una relación funcional urbana con la ciudad. Al

sur está ubicado en Julumito, un núcleo rural tradicional consolidado en su estructura, población y economía. Este último posee rutas de transporte.

7.1.1.3 Proceso de urbanización sector Puelenje

Debido a que el núcleo inicial de la ciudad estaba limitado al oriente y sur por colinas, el crecimiento urbano se direccionó hacia el norte y occidente. En este último tuvo incidencia la construcción de la vía Panamericana al sur y el sismo de 1983 que esparció campamentos de refugios hacia el sur occidente.

7.1.1.3.1 Caracterización de la zona de estudio previo a la década 1950

Hasta la década de los años 50 del siglo pasado, el casco urbano de Popayán se ceñía a la traza tradicional ortogonal y su crecimiento hacia el sur occidente terminaba en el barrio las Américas. La vía panamericana no había sido construida y la comunicación con el sur (Nariño) se realizaba por las vías veredales. En la aerofotografía de apoyo (Ver imagen 12) se observan dos figuras circulares, una de la Plaza de Toros y otra del colegio Normal de Señoritas, que servirán de referencia en el análisis del crecimiento urbano. La Normal fue construida en 1935 y se localizó alejada de la ciudad por tratarse de un internado al cual acudían estudiantes de la zona urbana y rural; era un equipamiento regional de impacto urbano y social, edificación hoy declarada como patrimonio de la arquitectura colombiana.

Entre la ciudad y la zona Puelenje había potreros abiertos y circundados por caminos de herradura. Puelenje se caracterizaba por ser plenamente rural con predominio de coberturas de cultivos y relictos de bosque; aquí los caminos interveredales se marcaban en el paisaje al recorrer la divisoria de aguas de las colinas de suaves pendientes. Además de ello en Puelenje se destacaba la capilla doctrinera y actuaba como nodo²⁰ de las otras veredas.

En la imagen 13 se resaltan los eventos característicos del territorio en el año 1957: En la zona de estudio había un total de 14 casas, el Crucero era sólo un sitio de referencia por el cruce de caminos en el cual había una sola vivienda (hoy casa 41). Actualmente es preponderante el predio de Cedelca(ahora Compañía energética de Occidente)que en su momento era una colina en pastizal sin uso institucional.

²⁰Hito y nodo, términos inducidos por Kevin Lynch (1992) con relación a la imagen de la ciudad: hito como un elemento de referencia visual y de orientación para los habitantes y usuarios; nodo como elemento aglutinador.

Imagen 13. Zona de estudio año 1957.



Fuente: Elaboración propia a partir de aerofotografía IGAC C-820-057 1957.

7.1.1.3.2 Caracterización de la zona de estudio, década 1970

En la morfología urbana se observa el trazado en cuadrícula en damero heredado de las leyes de Indias que caracteriza el sector antiguo, en contraste con los nuevos urbanismos de trazado moderno ortogonal pero con manzanas rectangulares (Barrios La Esmeralda, Pandiguando, Tomás Cipriano). La morfología de los nuevos barrios se ajusta a la irregularidad de los ríos, cerros y colinas del sur occidente. En la imagen 14 se observa el crecimiento urbano hacia dicha zona.

Imagen 14. Zona de estudio final años 70.



Fuente: Elaboración propia a partir de aerofotografía IGAC C-1318-093. Año no determinado

La construcción de la vía panamericana fue un evento urbano que marcó la expansión de la ciudad hacia el Occidente y su paso cortó el camino de las veredas del sur occidente y las separó en lo funcional y social. Los cortes de terreno de la nueva vía subsisten hasta la fecha, no tuvieron manejo de revegetalización. Los caminos veredales perdieron importancia regional y sólo focalizaron la movilidad local.

Al mismo tiempo se aumentó el número de viviendas en Puelenje y se trazaron vías copiando la morfología urbana en damero; también se observa la abundancia de cultivos en las fincas.

En la zona de estudio aumentan a 15 el número de viviendas y se observa incipiente un sendero alternativo de conexión con la vía Panamericana que atraviesa la colina de Cedelca (ahora Compañía Energética de Occidente) donde ya se ha construido la subestación sur.

7.1.1.3.3 Efectos urbanísticos del sismo de 1983

El sismo de 1983 es el evento que modificó la dinámica social y urbana de Popayán. La zona sur occidente de la ciudad recibió los mayores impactos post – terremoto debido a la ocupación intempestiva de terrenos para albergar las familias damnificadas y a oportunistas que llegaron de otras regiones en busca de un sitio donde vivir. El reporte de Ney Guzmán (1983: 2-3) indica que

[...]2.470 viviendas construidas en ladrillo, pertenecientes a familias de bajos ingresos quedaron destruidas; la estructura de un complejo de edificios que albergaba aproximadamente 150 familias, cedió abruptamente; en el sector histórico, de adobe y tapia, se afectó el 90% de las edificaciones. La torre del Reloj, terminada en 1682 y la cúpula de la Catedral Mayor se desplomaron. Los extremos de la pista de aterrizaje y la torre de control del aeropuerto de Machángara quedaron semidestruidas. Las cifras de muertos ascendieron a 112, la mayoría circunscrita del suroccidente de la ciudad, conformada por los barrios Cadillal, Pandiguando, Esmeralda y Pubenza...La cifra de heridos no pudo cuantificarse con precisión. Algunos la estimaron en 1.500 y de ellos 187 con lesiones severas lograron documentarse[...].

El 31 de marzo de 1983, después de ocurrido el sismo de 5.6 grados en la escala Richter, las autoridades cerraron las puertas de la ciudad como una medida de control; sin embargo, las barreras fueron sobrepasadas por la afluencia de familias

provenientes de otras regiones cercanas y lejanas que llegaron a engrosar los censos de afectados optando por la asignación de una vivienda y auxilios por parte del gobierno.

Las familias afectadas se localizaron dentro de sus barrios en zonas verdes, parques y predios sin desarrollar, ocupando carpas suministradas por las entidades de socorro, mientras se daba solución a la reconstrucción y rehabilitación de las viviendas. Pero otros espacios de propiedad del Municipio, la Gobernación y el Estado fueron ocupados sin consideración, dentro de los que se destacan las rondas de los ríos Ejido y la quebrada Pubús, y extensos predios del sur occidente comprendidos entre los anteriores causes.

Al respecto se comentó en el Boletín No. 17 de la OMS: “El problema fundamental con que se enfrenta Popayán actualmente es el de reubicar aproximadamente 3,000 familias que se hallan viviendo en 21 campamentos y 25 "invasiones" (a esto hay que añadir las familias individuales que ocupan viviendas temporales)” (Gueri, 1983: 1).

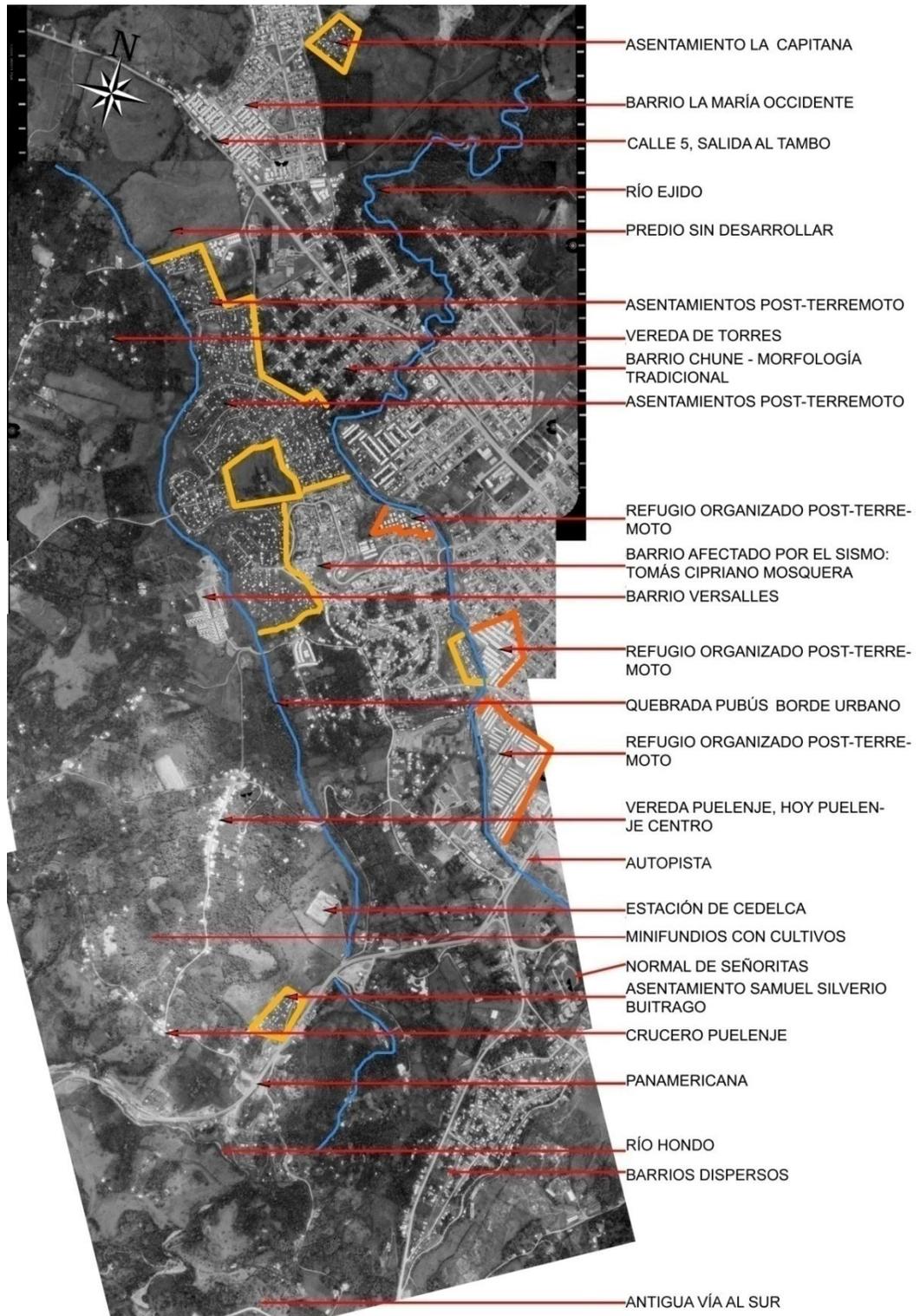
Con base en las aerofotografías IGAC del mismo año (Ver imagen 15), se puede observar la magnitud de los “asentamientos” de carpas, cuya disposición en el terreno produjo *a posteriori* el trazado irregular de los nuevos barrios que hoy constituyen, principalmente, la Comuna 7 y lo que en su momento representó el crecimiento del perímetro urbano.

Con relación a las morfologías, contrastan claramente los trazados ortogonales de los urbanismos de barrios anteriores al sismo, los predios ocupados por refugios organizados, los predios ocupados por asentamientos, los predios sin ocupación pero claramente dedicados a pastoreo y las áreas con coberturas de cultivos y masas arbóreas representativas de las veredas de Torres y Puelenje con baja ocupación por construcciones.

Aunque el sismo afectó seriamente las edificaciones de la zona Puelenje, éstas fueron reconstruidas en el mismo sitio, con materiales más livianos y con técnicas de mampostería diferentes al adobe tradicional. Igualmente, en muchas viviendas la gente prefirió utilizar tejas onduladas de fibrocemento para remplazar los tejados en teja de barro. Tales intervenciones perjudicaron la tipología arquitectónica tradicional de las viviendas y a partir de ahí las ampliaciones se construyen en materiales y técnicas diversas. Ni siquiera la capilla de Puelenje fue reconstruida con un criterio que correspondiera a su tipología original.

En la zona urbana, los caminos que existían antes de la década de los años 60 se consolidaron como calles de barrio pavimentadas y continuaron como caminos veredales en la zona rural; en ambos casos se conservó el trazado orgánico fruto de la morfología del terreno. (Ver imagen 15.)

Imagen 15. Zona sur occidental de Popayán post terremoto de 1983.



Fuente: Elaboración propia partir de aerofotografías IGAC R-985-0090, R-985-0091, R-985-0093 y R-985-0094. 1985.

En la imagen 15 se observa la diferencia entre las márgenes de la quebrada Pubús, así: al sur (izquierda de la aerofotografía) se evidencia la baja densidad de ocupación que corresponde a las veredas Torres y Puelenje, donde predomina la cobertura de cultivos, guaduales y masas arbóreas, adicional a la demarcación predial por cercas vivas; en contraste, al norte (derecha de la aerofotografía) aparece la densidad urbana caracterizada por la morfología irregular de las viviendas de emergencia localizadas entre la quebrada Pubús y el río Ejido, donde principalmente se instalaron a manera de asentamientos provisionales que iniciaron con carpas y propiciaron la formación de barrios.

En las márgenes del río Ejido se observan los urbanismos de trazado ortogonal, algunos con manzaneo de 80 x 80 como el del barrio Chune, con centros de manzana de abundante vegetación y huertas; asimismo otros trazados de la década de los 70 con manzanas alargadas y sin huertas, en barrios como Camilo Torres, Pandiguando, La Esmeralda, José María Obando, entre otros.

7.1.1.3.4 Influencia de la urbanización actual.

El segundo evento que impulsó la presión de la urbanización sobre la zona Puelenje fue la construcción de la vía variante Panamericana entre los años 1994 y 1997. Esta vía de orden nacional permitió comunicar la entrada norte con la entrada sur de la ciudad y se convirtió en un detonante de los procesos de urbanización de los predios comprometidos, en especial en el tramo sur de la vía

(entre la calle 5 y el anillo sur). El trazado de esta vía no se basó en ningún camino previo, su apertura irrumpió en el paisaje, en la morfología predial y en el curso de los caminos pre-existentes.

El impacto de la urbanización se caracterizó por intervenciones de baja calidad urbanística, entre ellas la ocupación subnormal de la ronda de la quebrada Pubús por más de mil (1000) familias y por la construcción de barrios a partir de loteos inadecuados, sin soluciones de servicios públicos, vías ni espacio público. Estos últimos constituyeron un comportamiento colectivo de urbanización informal que se multiplica por las laderas de la margen sur de la variante Panamericana en las veredas Bajo Puelenje y Torres(Ver plano 4).

Imagen 16. Usos del suelo mixtos, vía variante Panamericana.



Fuente: Elaboración propia.2011.

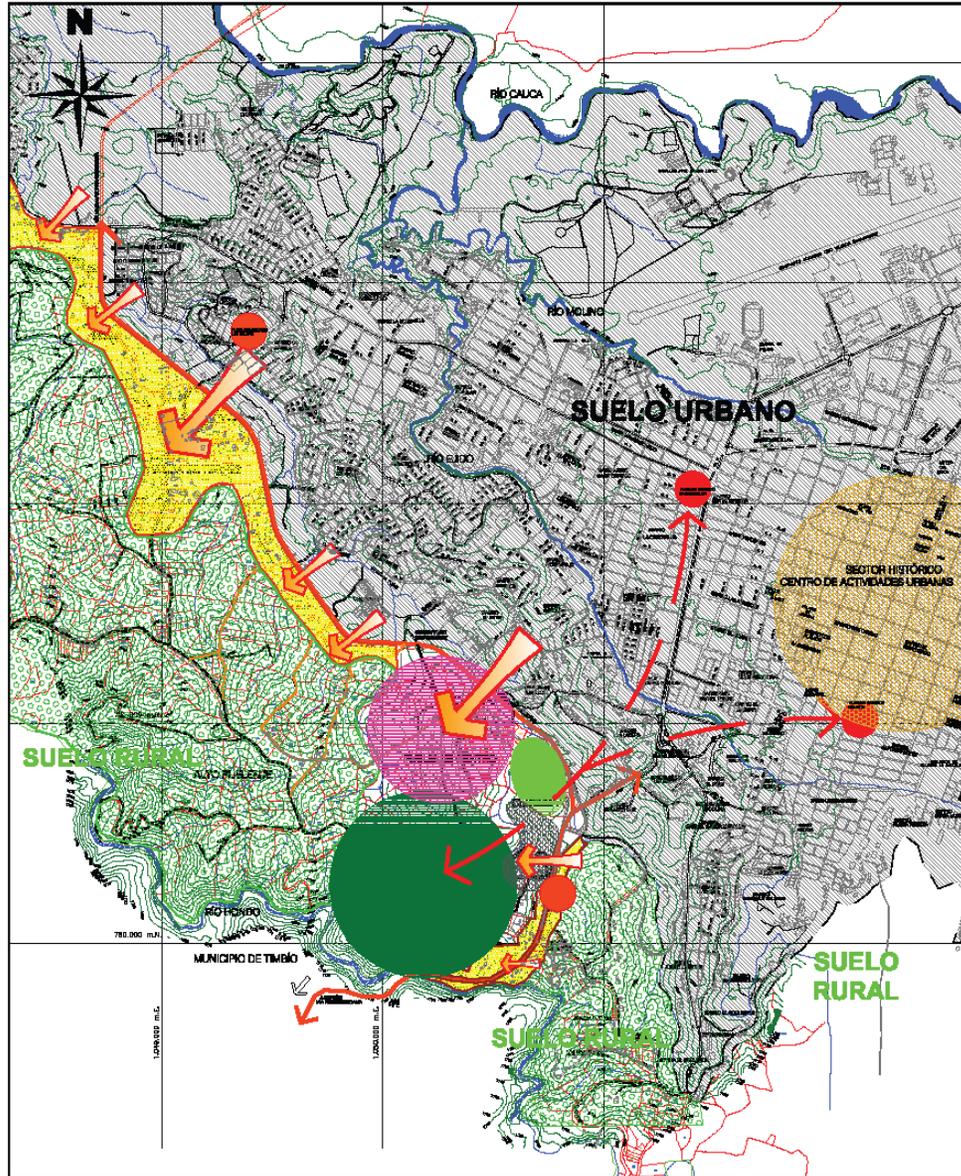
En cuanto a los usos del suelo, en el tramo de la vía variante se presentan usos mixtos, algunos como servicio al vehículo, en especial de carga dada la característica de vía nacional. De igual forma se presentan usos industriales de procesamiento de madera, trilladora, restaurantes y comercio.

Debido a las deficiencias de espacios públicos de la zona, la vía variante se convirtió en un corredor de paseo y deporte para los habitantes de la zona, tanto que en los fines de semana aparecen ventas de comidas y bailaderos.

En el plano 4 se analiza la dinámica actual por influencia de la presión urbana sobre la zona de estudio, en la cual la vía Variante Panamericana se comporta como un conector entre lo urbano y lo rural y favorece a la dispersión urbana.

Plano 4. Influencia de la urbanización al sur de la ciudad

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LAS VEREDAS PERIURBANAS DE POPAYÁN ANTE LA PRESIÓN URBANA, ESTUDIO DE CASO, VEREDA CRUCERO PUELENJE



<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO</p>	<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> VÍA INTERCOMUNAL VÍA PARASURVIVENCIA PERMUTACIÓN URBANA CRUCEO PARALELO PLANILLOS URBANOS 	<ul style="list-style-type: none"> RESERVA ECOLÓGICA, PUEBLO MUSEO PEDREGAL ÁREAS DE SERVIDIO PLANTAS COLCATEA ÁREAS DE PASADIZOS Y FUENTES ÁREAS DE IMPACTO URBANO CONVENIO UNIVERSITARIO PLANIFICACIONAL PROYECTO URBANO, CONVENIO DE SERVIDIO PLANIFICACIONAL RELACION (VEREDAS), PLANE DE SERVIDIO REDESIGNACION 	<p>INFLUENCIA DE LA URBANIZACIÓN</p> <p>CONVENCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> PLANIFICACIONAL REDESIGNACION CONVENIO PERMUTACION URBANA 	<p>ELABORADO POR</p> <p>CARLOS ALBERTO GÓMEZ FERNÁNDEZ Profesor y especialista en planeamiento</p> <p>AYUDANTE</p> <p>PEDRO BARTH MARTÍNEZ TORO Mg. en Geografía, D. en Geografía Urbana</p>
	<p>FIN SICALA</p> <p>FECHA: OCTUBRE 2011</p>	<p>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE POPAYÁN</p> <p>MINISTERIO DE INTERIOR Y DEFENSA</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS "ALVARO OCHOA" DE POPAYÁN</p>	<p>PLANO</p> <p>4</p>	

Fuente: Elaboración propia sobre base IGAC – POT.

7.1.2 *Análisis físico espacial local*

Los elementos físico espaciales que caracterizan la vereda Crucero Puelenje son:

7.1.2.1 *División predial*

La división predial actual es el resultado de la subdivisión de los predios matriz. En el plano predial IGAC se encuentran dos conformaciones (Ver plano 6):

- Predios matrices (áreas superiores a 1 hectárea) definidos principalmente por tener un costado colindante con la vía veredal, distancia de fondo que se extiende hasta líneas de escorrentías. Esta división predial es característica de pequeñas fincas generalmente bordeadas por cercas vivas.

- Predios resultantes de subdivisiones de los predios matrices en relación directa con la vía y con proporciones mínimas suficientes para la construcción de una vivienda. Estos predios carecen de área para las prácticas agrícolas por lo que inducen una configuración urbana. Se incluyen dentro de esta modalidad las subdivisiones no registradas que se dan por vínculos familiares mediante posesión, las cuales no están en la cartografía y por lo tanto no se contabilizaron en el análisis.

En el inventario se contabilizaron 61 predios. En el cuadro 4 se comparan los rangos de tamaños prediales donde se evidencia la predominancia de predios en rangos de extensión entre 1 y 2 hectáreas. El 67% del área está compuesta por predios superiores a 1 hectárea, lo cual permite inferir el predominio rural de la tenencia de la tierra. Sin embargo, es representativo que haya 11 predios en rango entre 1000 y 2000 m² y que 42 predios están en el rango menor a 1 hectárea, por lo cual se acercan al 69% del total de predios que configuran las áreas urbanizadas de la vereda.

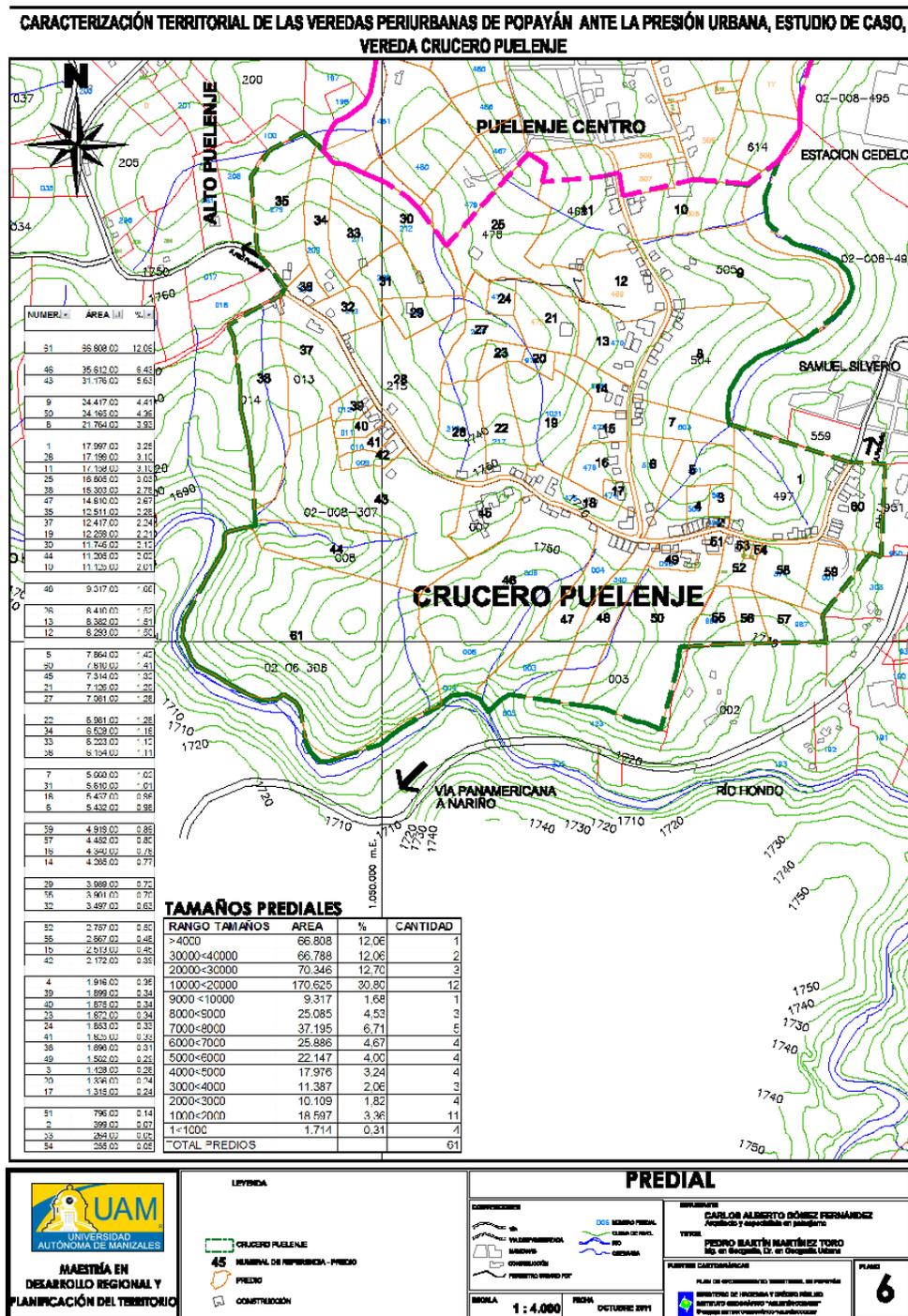
Cuadro 4. Tamaños prediales.

RANGO TAMAÑOS	ÁREA	%	CANTIDAD
>4000	66.808	12,06	1
30000<40000	66.788	12,06	2
20000<30000	70.346	12,70	3
10000<20000	170.625	30,80	12
9000 <10000	9.317	1,68	1
8000<9000	25.085	4,53	3
7000<8000	37.195	6,71	5
6000<7000	25.886	4,67	4
5000<6000	22.147	4,00	4
4000<5000	17.976	3,24	4
3000<4000	11.387	2,06	3
2000<3000	10.109	1,82	4
1000<2000	18.597	3,36	11
1<1000	1.714	0,31	4
TOTAL PREDIOS			61

Fuente: Elaboración propia

Al comparar los 61 predios de la base IGAC con las 99 viviendas del censo, se obtiene que la diferencia equivalente a 38 unidades de vivienda que se presentan en predios que no están registrados. Esta situación indica una dinámica de tenencia de la tierra informal.

Plano 6. División Predial.



Fuente base IGAG 2008, elaboración propia

7.1.2.2 Usos del suelo

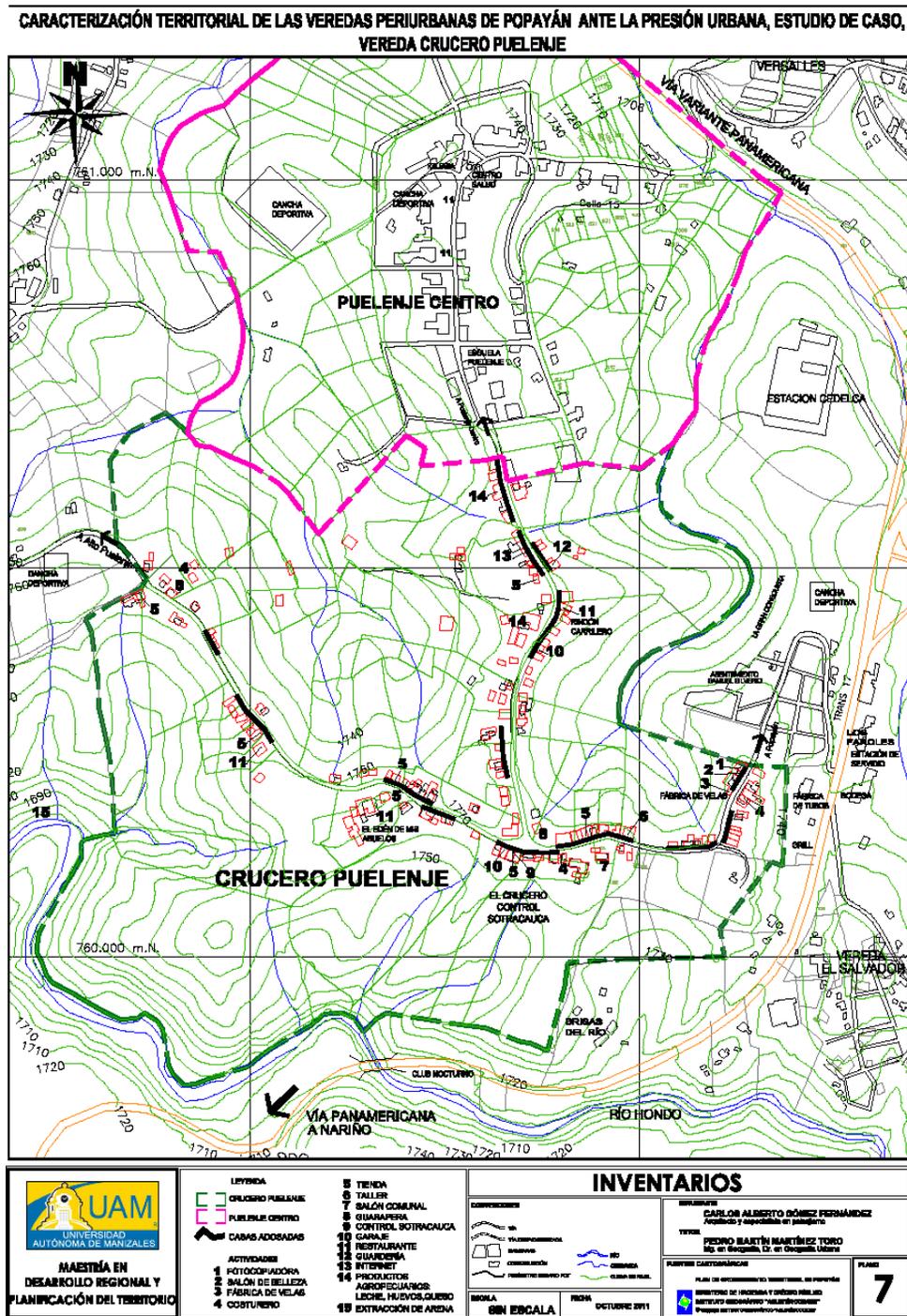
El POT(2002) señala el predominio de uso mixto en la zona de estudio, cuya definición es: “uso mixto: constituidas por la mezcla de actividades agrícolas, pecuarias (mayores o menores), áreas de recreación, vivienda rural, pero prevalecerá el mantenimiento del paisaje caracterizado por bajas densidades e índices de ocupación, actividades de producción primaria (cultivos agrícolas y forestales) de predominio”. Tal clasificación es adecuada a los usos presentes, dentro de los cuales predomina el de actividades agrícolas, seguido del residencial. Los otros usos presentes son:

- Producción primaria: cultivos (café, plátano, yuca, frutales y hortalizas) y pecuarias como cría de ganado vacuno, gallinas, pollos y curíes.
- Industrial: fábrica de velas
- Comercial: restaurantes El Rincón Carrilero y El Edén de mis Abuelos, 5 tiendas, 2 guaraperas, 2 talleres de costura, 1 taller de carpintería metálica, 1 fotocopiadora, 2 salones de belleza y 1 sala de internet.
- De servicio: 1 jardín infantil, el control de Sotracauca.

Las actividades mencionadas funcionan en espacios mezclados o compartidos con la vivienda, se exceptúa el restaurante “El Edén de mis abuelos” que posee una planta física destinada a la atención de los clientes.

En el plano 7 se localizan las actividades inventariadas.

Plano 7. Inventarios, usos y actividades.



Fuente: Elaboración propia a partir del plano POT.

7.1.2.3 Vías y Movilidad

Las vías de la zona Puelenje se originaron como caminos de herradura y su trazado se dio por el filo de las colinas. En la actualidad estos caminos se convirtieron en vías, algunas pavimentadas, por las cuales se facilita la movilidad de peatones, bicicletas, motocicletas, automóviles y busetas de transporte público (Ver plano 8).

El sistema vial de Crucero Puelenje lo constituyen tres brazos de vía que confluyen al punto conocido como “El Crucero”, lo que para la presente investigación se mencionará como “la vía”.

A pesar del alto tráfico peatonal, el corredor vial carece de andenes, por lo cual los peatones deben transitar por la calzada y orillarse ante el paso de los vehículos. El servicio de transporte público es urbano, se presta por medio de la empresa de transporte Sotracauca, la cual posee tres (3) rutas que circulan con una frecuencia promedio de diez (10) minutos. Este servicio es uno de los elementos que permite el comportamiento de la vereda como un barrio más de la ciudad. El punto de control está localizado justamente en la intersección vial del Crucero de Puelenje. Las rutas conectan con la vía Panamericana y la variante Panamericana con las veredas cercanas de Torres y Figueroa, y los circuitos siempre llevan a la ciudad.

El servicio de taxi se presta normalmente desde la ciudad hasta la vereda en horas del día; en la noche los taxistas se rehúsan a presentar el servicio debido a

situaciones de inseguridad. En consecuencia, la modalidad de moto-taxismo se ha consolidado como una alternativa para un sólo pasajero y se consiguen en el punto llamado Los Faroles.

En el plano 8 se ilustra la movilidad y vías de la vereda Crucero Puelenje.

7.1.2.4 Espacio público

El análisis del espacio público en la zona de estudio tuvo en cuenta tanto los elementos rurales como los elementos urbanos de su paisaje, partiendo de las categorías establecidas en el Decreto 1504 de 1998, por medio del cual se reglamentó el manejo del espacio público:

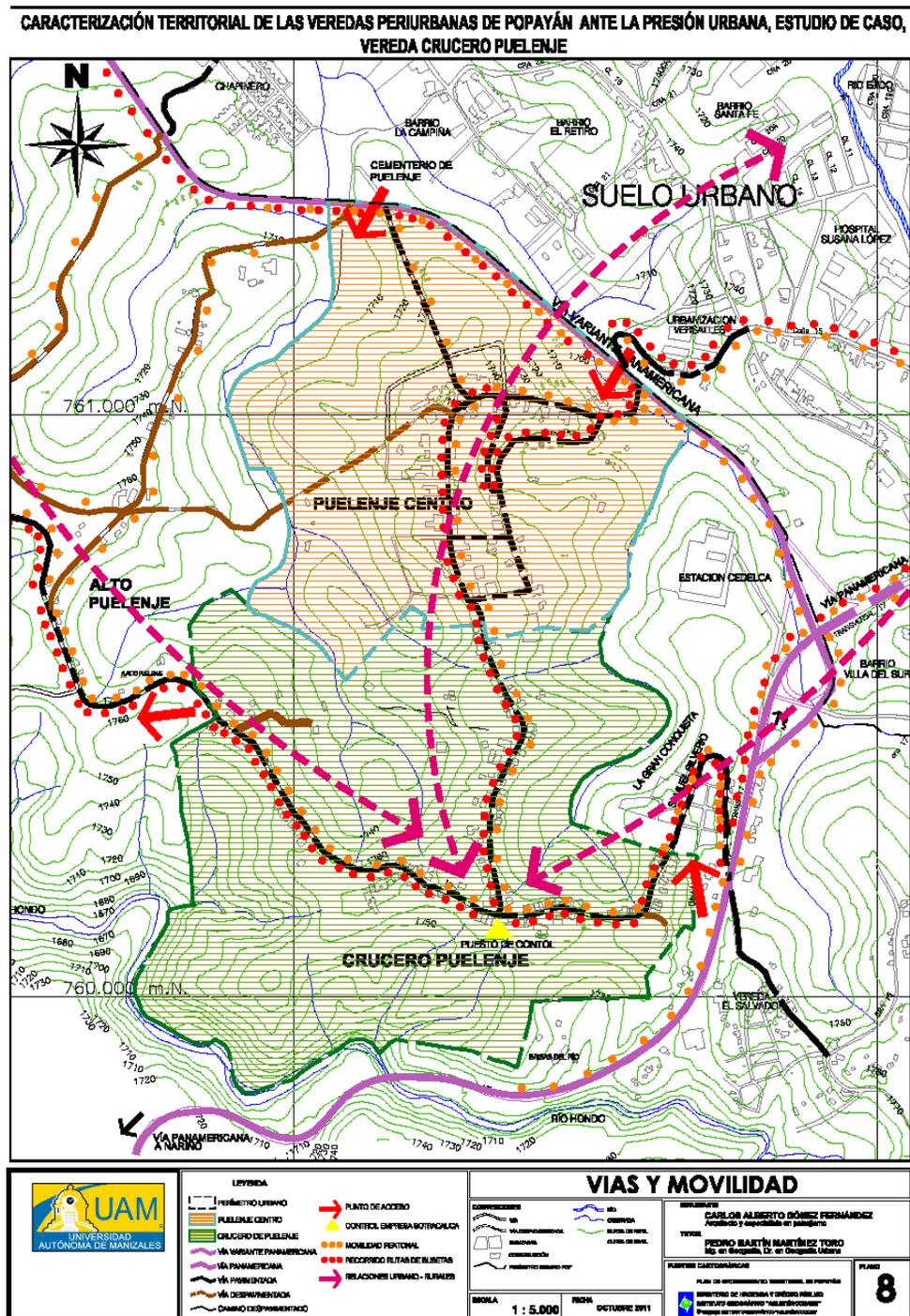
- Elementos constitutivos naturales: las colinas de la vereda corresponden al sistema orográfico de Popayán y a la vez constituyen parte de la cuenca del río Hondo.
- Elementos constitutivos artificiales o construidos:
 - a) Áreas integrales de los sistemas de circulación peatonal y vehicular: coincide con los corredores viales de la vereda, en sus tres brazos que confluyen al punto conocido como “El Crucero”, donde la calzada es el único elemento constante que recorre e integra la vereda. Sin embargo, el corredor de movilidad carece de andenes y de elementos complementarios

del espacio público como paraderos de bus, bancas de descanso o recipientes para basura. Sí hay alumbrado público en la vía.

- b) Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro: el Crucero Puelenje carece de elementos articuladores de espacio público, no se presentan parques, plazas, ni zonas de cesión gratuita al Municipio y no hay escenarios deportivos o culturales dentro de la vereda. Tampoco existe dotación de juegos para niños, señalización u otros elementos que cualifiquen dicho espacio público.
- c) Elementos espaciales y naturales de propiedad privada: en esta categoría se incluyen las fachadas y los antejardines que son de dominio privado pero conforman el espacio público del corredor vial.
- d) Componentes de la vegetación natural e intervenida: en esta categoría se incluyen las coberturas propias de la identidad de la vereda y la arborización cultivada con fines ornamentales como los setos de algunos predios.

El contenido de éste análisis se expresa en los planos 7 y 8.

Plano 8. Vías y movilidad.



Fuente: Elaboración propia a partir del plano POT.

7.1.2.5 Servicios públicos

La vereda cuenta con acueducto proveniente de río Hondo, aunque este servicio no es de calidad y especialmente en época invernal se presentan problemas de abastecimiento por derrumbes que obstaculizan la bocatoma o por enturbiamiento del agua.

Veinticinco (25) viviendas tienen conexión al alcantarillado urbano de Popayán, al ramal que empata con Puelenje Centro. Las otras viviendas solucionan sus descargas mediante pozo séptico por vivienda; es decir, hay cerca de 74 pozos sépticos dispersos en los predios.

La JAC y la comunidad han gestionado la conexión de todas las viviendas a la red de alcantarillado, pero se han tenido inconvenientes por algunas servidumbres que no han sido autorizadas.

Por otra parte, la vereda cuenta con energía eléctrica y alumbrado público. Pocas familias no cuentan con el servicio de energía eléctrica debido a incapacidad económica.

En la vereda hay tendidos de televisión por cable y telefonía fija aunque prima el uso del teléfono celular.

Las redes de gas domiciliario no han sido extendidas a la vereda, los 96 usuarios que utilizan gas propano lo compran a los carros distribuidores.

En general la vereda cuenta con los servicios públicos básicos, pero algunas familias no acceden a éstos por incapacidad económica.

7.1.2.6 Vivienda

Si bien el estudio de la vereda Crucero Puelenje ha permitido conocer en detalle aspectos cualitativos y cuantitativos de la vivienda, es competencia de la investigación encontrar las transformaciones de las viviendas de sus tipologías rurales a urbanas.

7.1.2.6.1 Tipología rural

En la tradición rural, la vivienda está separada de los linderos del predio y generalmente se localiza en el centro de lindero frente a la vía, separada por un área amplia y funcional destinada a labores como organizar cargas en caballos y secar café. Generalmente la casa tiene un “corredor” o área multifuncional abierta, ubicada frente a la entrada.

Existe el concepto de “patio” como el área interna abierta donde se hacen oficios domésticos o relacionados con la producción agrícola y de animales. Los patios

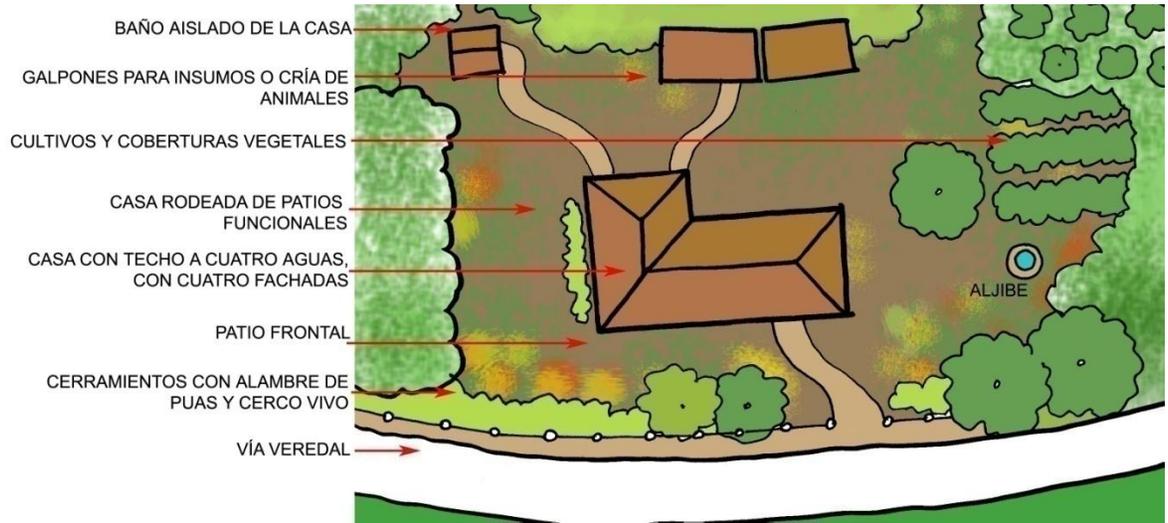
generalmente están en tierra aunque pueden haber sido pavimentadas con concreto. Los aislamientos laterales de la vivienda son utilizados para movilizar cargas y animales. En el entorno de la casa están los galpones que son construcciones rústicas y provisionales, utilizados para bodegaje o para cría de especies menores como gallinas, conejos o curíes.

El frente de las casas está cercado con alambre de púas, vallas en guadua o cercos vivos y la circulación de entrada no es pavimentada. Las casas tradicionales tienen techo a cuatro aguas, ya sea en teja de barro o en tejas onduladas industriales, pero se carece de canales y el agua lluvia cae a los patios.

Las plantas ornamentales en materas de diversos materiales hacen parte de la ornamentación de la casa campesina y los cultivos inmediatos complementan la escena. Las gallinas y los perros que merodean hacen parte de la caracterización rural. Se observa, entonces, que la casa no es cerrada, la vida interna se integra al entorno exterior.

En las imágenes 17 y 18 se ilustra la tipología de vivienda rural en Crucero Puelenje.

Imagen 17. Esquema conceptual de vivienda rural.



Fuente elaboración propia 2011.

Imagen 18. Vivienda con tipología rural. Casa 93.



Fuente elaboración propia 2011.

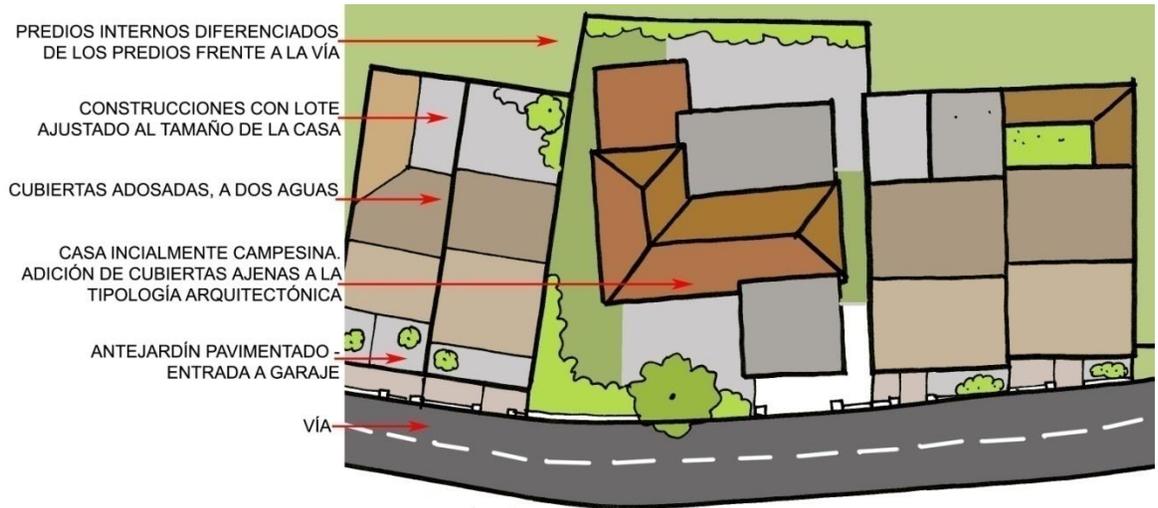
7.1.2.6.1 Tipología urbana

Dentro del caso de estudio se considera que las viviendas poseen tipología urbana cuando se caracterizan por:

- Implantarse en predios de dimensiones mínimas, lo justo para el espacio de la casa construida.
- El concepto de patio frontal se reemplaza por antejardín.
- Estar adosadas con la casa siguiente.
- La casa tiene acceso por la puerta principal o por el garaje. No hay circulaciones laterales externas.
- Aparecen rejas de antejardín.
- Los techos se construyen a dos aguas con canal frontal. El material predominante es la teja ondulada de fibrocemento.
- Se levantan dos o tres plantas.
- No hay relación con cultivos ni con cría de especies menores.
- No hay gallinas que merodeen la casa.
- Se marca la privacidad de lo que pasa en el interior de la vivienda y su relación con el espacio exterior se reduce a la puerta y ventanas, puede haber patios internos y patio posterior.

En las imágenes 19 y 20 se ilustra la tipología de vivienda con influencia urbana.

Imagen 19. Esquema conceptual de vivienda con incidencia urbana.



Fuente elaboración propia 2011.

La construcción de casas dentro de esta tipología constituyen el mayor indicador del proceso de urbanización y transformación de la tipología rural a urbana.

Imagen 20. Viviendas con tipología urbana. Casas 66 y 60.



Fuente propia 2011.

7.2 DIMENSIÓN AMBIENTAL

La vereda Crucero Puelenje se encuentra dentro del piso *altitudinal subandino*, con una humedad relativa del 75%, una temperatura promedio de 19°C. y altitud comprendida entre 1670 y 1770 m.s.n.m. Hace parte de las colinas que circundan la ciudad de Popayán.

7.2.1 Coberturas

Por medio de la revisión de aerofotografías, de la imagen Googleearth y de observación directa predio a predio, adicional ala información de la cartografía social, se identificaron las siguientes coberturas y se consignaron en el Plano 9.

Cuadro 5. Tipos de coberturas.

COBERTURA	HECTÁREAS	%
BOSQUE	3,50	6,19
GUADUAL	3,20	5,66
CULTIVO CAFÉ	13,50	23,89
CULTIVO MISCELÁNEA	16,50	29,19
CULTIVO HORTALIZAS	0,45	0,80
PASTO DE CORTE	0,91	1,61
SIN USO - PASTIZAL	13,00	23,00
SUELO DESNUDO - EROSIÓN	0,33	0,58
URBANIZADO	4,48	7,93
VÍAS	0,65	1,15
TOTAL	56,52	100,00

Fuente: Elaboración propia

7.2.1.1 Bosque

Corresponde a relictos de bosque intervenido y asociado principalmente a las márgenes del río Hondo, posiblemente conservadas debido a lo agreste del terreno. Representa un 6.19 % de las coberturas.

Desde el puente de la vía panamericana se observa bosque secundario de robles (*Quercus humboldtii*), especie predominante y endémica de los bosques del altiplano payanés.

El consumo de leña registrado en el estudio social, constituye la principal amenaza para las coberturas boscosas.

7.2.1.2 Guadual

Los guaduales son cultivados y protegidos por los propietarios debido a su utilización como material de construcción, postes para cercos y como protección de cauces de agua. Como cobertura ocupan el 5.66 % del territorio y se localizan en las pequeñas líneas de esorrentías que por lo general coinciden con límites prediales o de fincas.

Aunque los guaduales se presentan en varios espacios de la vereda, resulta curioso que son escasos en la ladera sur que descende al río Hondo, donde

predominan los predios sin cultivos. Es decir, la guadua no está utilizada como cobertura protectora ante situaciones de erosión, ni como protección intensiva de microcuencas.

Por su tamaño, textura y color, los guaduales contrastan con las otras coberturas y por lo tanto se destacan en el paisaje.

7.2.1.3 Cultivo de café

El café es el cultivo que representa el mayor renglón en la economía agrícola de la vereda y se combina con otros cultivos. En el estudio se registraron 13.50 hectáreas de cafetal, que corresponden al 23,89% de las tierras cultivadas; ello le otorga el segundo lugar en las coberturas de la vereda. Este monocultivo tecnificado, que cuenta con el respaldo del Comité de Cafeteros, ofrece uniformidad en el color y contrasta claramente con otros cultivos.

7.2.1.4 Cultivo miscelánea o de pan coger

Corresponde al manejo tradicional de las huertas que producen café, plátano, yuca y algunos frutales como naranja y aguacate. Cada huerta posee cultivos entreverados como caña de azúcar, aromáticas y algunas hortalizas.

Dentro de las huertas se tienen árboles de Guama que se utilizan como sombrío a los cafetales de café arábigo.

El cultivo de miscelánea se acerca al 30% de las coberturas, cifra que indica su predominio en el uso de las fincas.

7.2.1.5 Cultivo de hortalizas

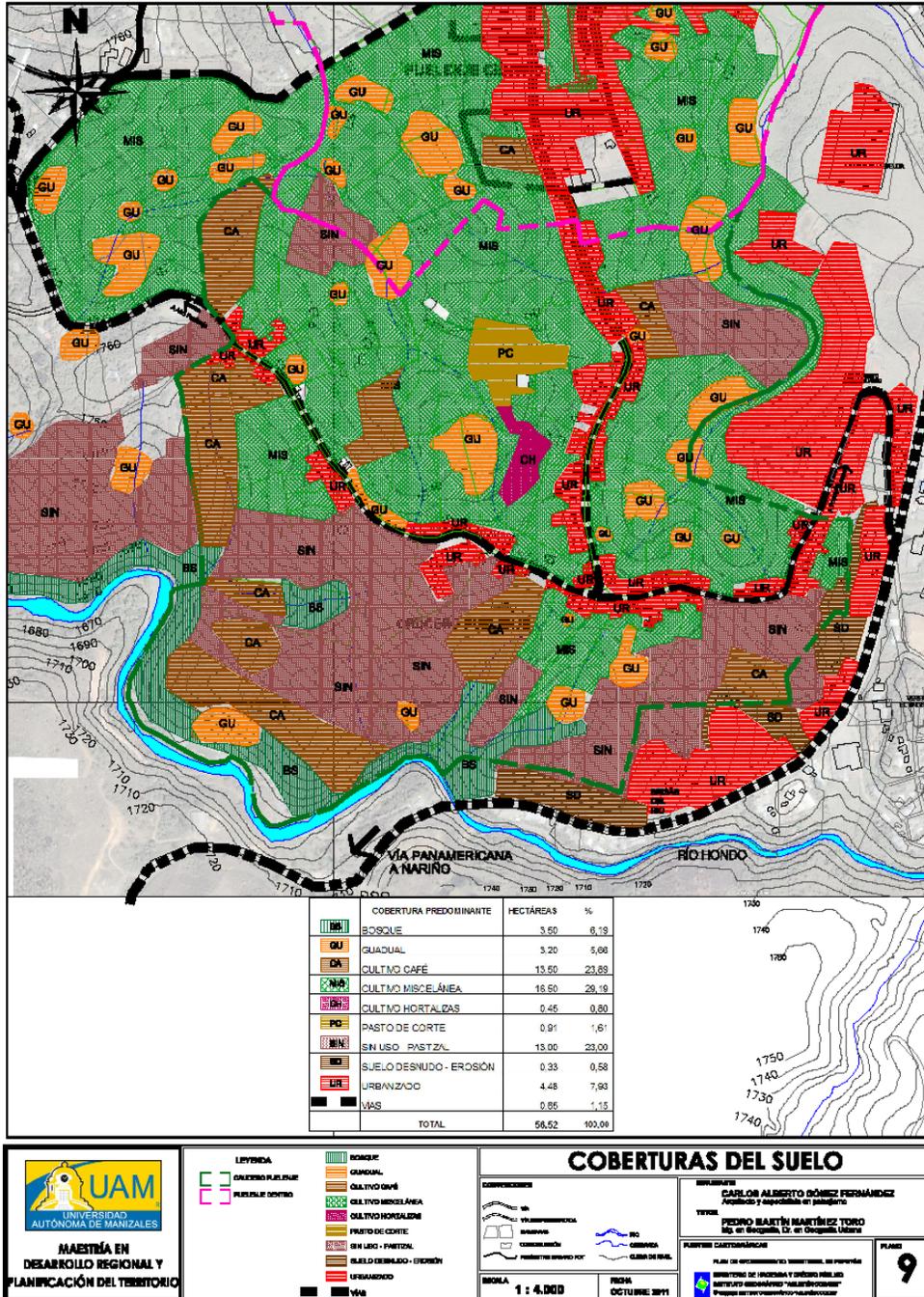
Es el menor de los cultivos, solamente se presenta en forma intensiva en una finca que tiene manejo rotativo de hortalizas.

7.2.1.6 Cultivo pasto de corte

Esta cobertura se aproxima a una hectárea de terreno y destina el pasto como alimento para el ganado vacuno y equino. Puede considerarse dentro de las prácticas de la miscelánea debido a que es rotado con otras especies de temporada.

Plano 9. Coberturas predominantes.

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LAS VEREDAS PERIURBANAS DE POPAYÁN ANTE LA PRESIÓN URBANA, ESTUDIO DE CASO, VEREDA CRUCERO PUELENJE



Elaboración propia sobre base POT.

7.2.1.7 Sin uso – pastizal

Las 13 hectáreas localizadas principalmente hacia el costado sur de la vereda muestran una cifra que alcanza el 23% de las coberturas, donde los terrenos no tienen uso agrícola y presentan pasto nativo o rastrojos. Eventualmente son utilizadas para el pastoreo de pocas reses. Esta cobertura es un potencial de degradación del suelo debido a las altas pendientes de la ladera al río Hondo y coincide con predios de gran tamaño.

7.2.1.8 Suelo desnudo – erosión

Fundamentalmente corresponde a laderas con cicatrices ocasionadas por los cortes de terreno debido a la apertura de la vía Panamericana y que no han tenido manejo adecuado de estabilización o mitigación. Esta cobertura está por fuera de los límites de la vereda, pero su presencia es de influencia directa sobre el suelo de Crucero Puelenje.

Además, en la margen de la vía Panamericana se niveló un terreno para su aprovechamiento comercial, dejando inestables las laderas que limitan con la vereda Crucero Puelenje. El paisaje resultante de esa situación es discordante.

7.2.1.9 Urbanizado

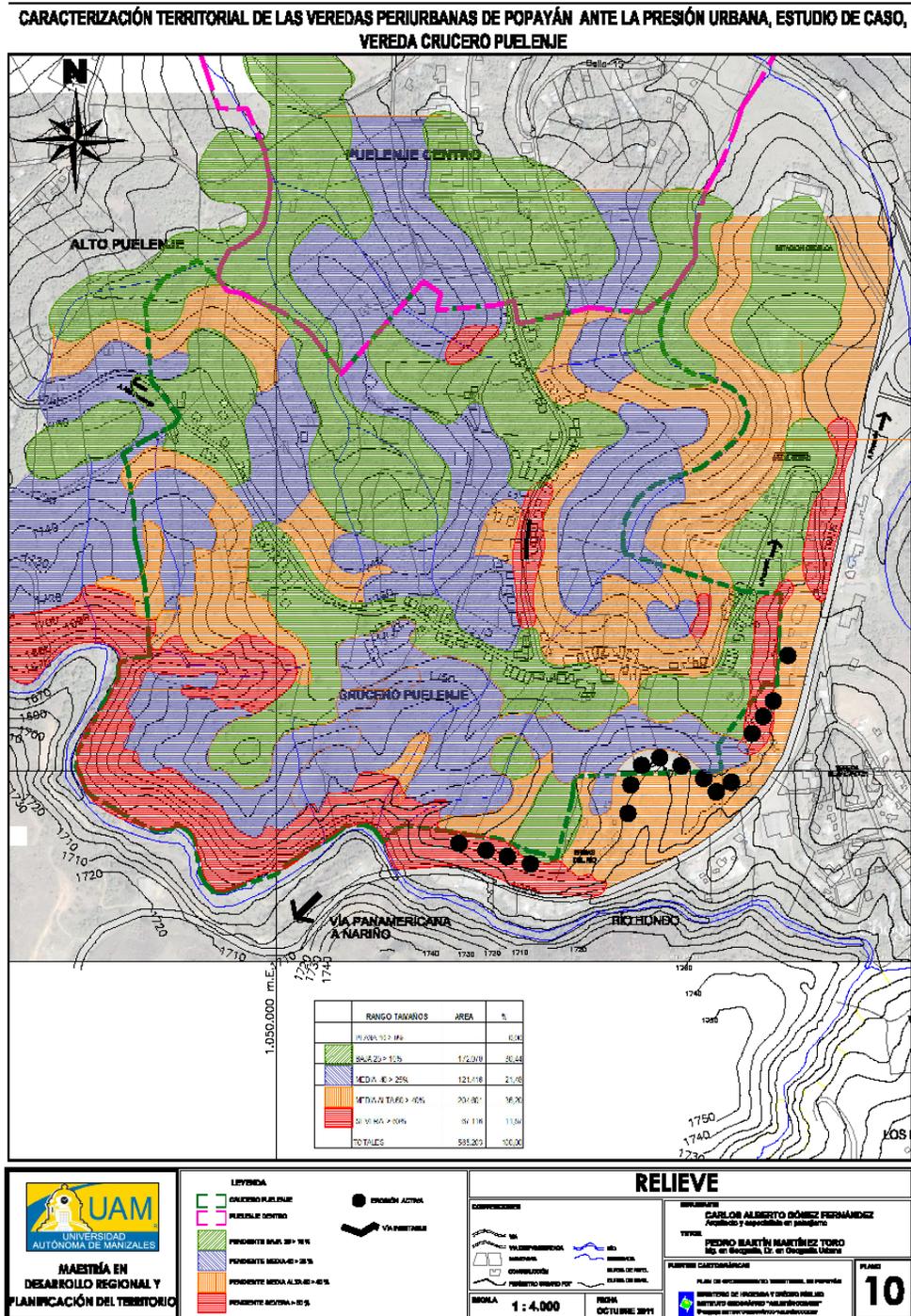
El suelo urbanizado está constituido por las construcciones de viviendas y por la vía pavimentada que se sitúan en la cresta de las colinas y representan el 9% del área de la vereda.

7.2.2 Relieve

El sistema orográfico está compuesto por colinas, propias de la meseta de Popayán, que hacen parte de la cordillera Central dentro de la cuenca del río Cauca.

La zona de estudio se caracteriza por tener topografía con pendientes moderadas y en algunos puntos se dan pendientes mayores relacionadas con la margen del río Hondo y a los cortes ocasionados hacia la vía Panamericana. En el Plano 10 se realizó la medición para determinar los rangos de pendientes del terreno y los datos se consignan en el Cuadro 6:

Plano 10. Relieve



Fuente: Elaboración propia a partir del plano POT.

Cuadro 6. Rangos de pendientes del terreno.

RANGO DE PENDIENTE	CARACTERÍSTICA	ÁREA m2	%
0-10%:	Pendiente plana - Cresta de las colinas en el sentido lineal de la vía.	-	0,00
10-25%	Laderas o vertientes de pendientes suaves a moderadas.	172.070	30,44
25-40%	Laderas con pendientes altas.	121.416	21,48
40-60%	Laderas con pendientes muy altas	204.601	36,20
>60%	Laderas con pendientes severas	67.116	11,87

Elaboración propia.

Los rangos anteriores indican que el terreno en su totalidad presenta composición de laderas con predominio de pendientes muy altas (36%) relacionadas con la vertiente al río Hondo; tal inclinación del suelo determina uso potencial de protección forestal y las pendientes mayores requieren igual tratamiento.

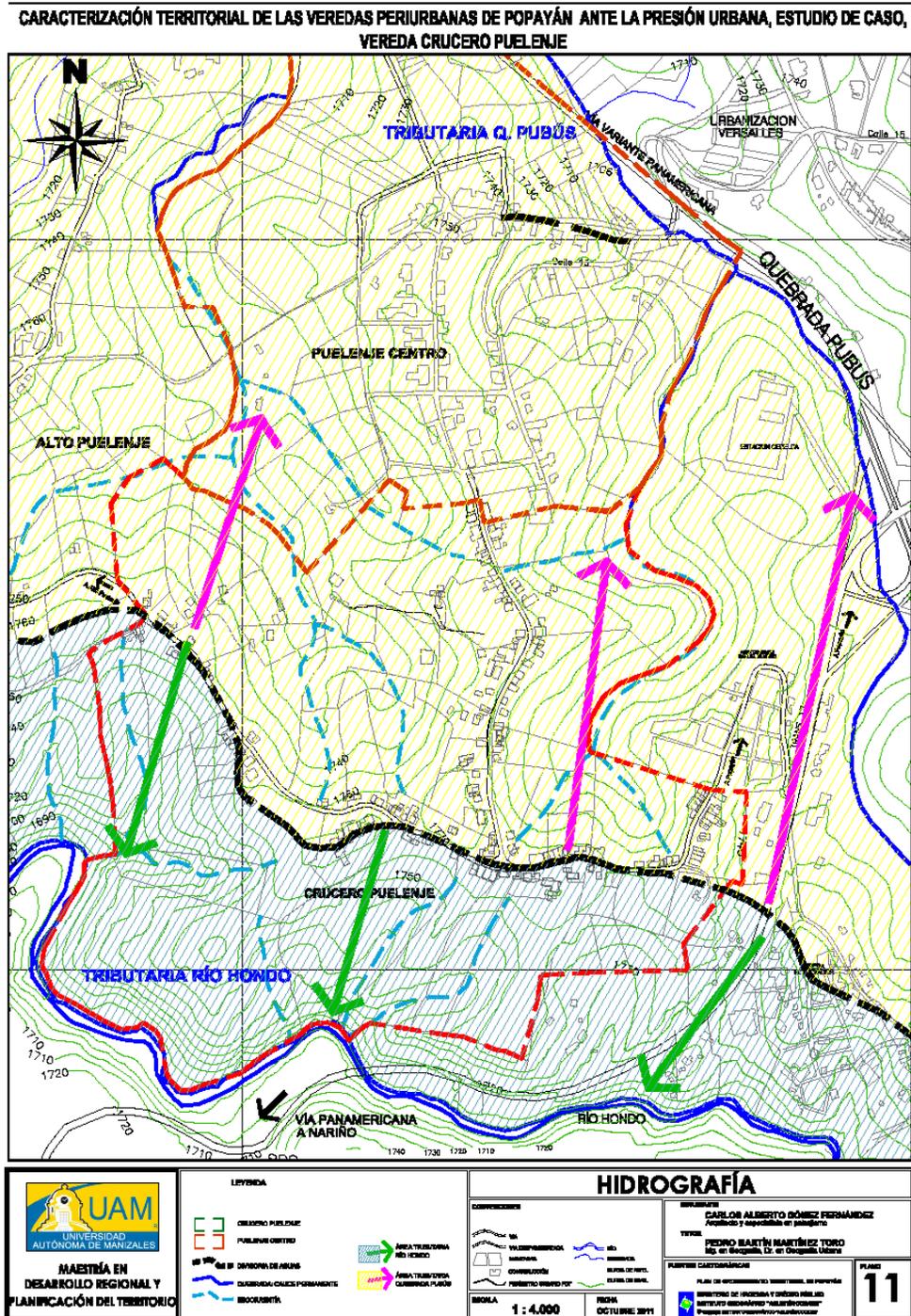
Aunque en sentido lineal de la vía, algunos tramos poseen pendiente entre 0 y 10%, en el sentido transversal la pendiente es mayor, razón por la cual el rango de pendiente plana no es representativo. No obstante, en este rango es donde están implantadas las viviendas. Los otros rangos de pendientes moderadas y altas representan el 52% del área, la cual está destinada a huertas productivas.

7.2.3 Hidrografía

El sector Puelenje está incluido en dos vertientes: al norte la microcuenca de la quebrada Pubús y al sur la subcuenca río Hondo. En el Plano 11 se indican la línea divisoria de aguas, las áreas tributarias correspondientes, las quebradas y escorrentías sin caudal permanente.

Las áreas tributarias determinan a qué plan de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCHs Decreto 1729 de 1997) corresponde cada vertiente. El POCH de la subcuenca Molino - Pubús fue formulado en 2006, mientras que el POMCH del río Hondo no se ha efectuado.

Plano 11. Hidrografía



Fuente: Elaboración propia a partir del plano POT.

7.2.4 Amenazas naturales

De acuerdo con el POT, las amenazas naturales que se presentan en la zona de estudio corresponden a tres tipos: sismos, deslizamientos, inundaciones y meteorológicas. La constatación en sitio permitió obtener lo siguiente:

Las amenazas por sismos están determinadas por el trayecto de fallas geológicas que pueden multiplicar los efectos dañinos de un sismo; esta característica es propia de la zona andina que está clasificada como de alto riesgo sísmico. El sismo de 1983 fue destructivo en la zona Puelenje y aún se evidencia en algunas casas a las cuales se les desplomó el techo construido en madera y teja de barro.

Los deslizamientos no se han presentado por efectos naturales ni siquiera en la fuerte ola invernal de 2010 y 2011. Aunque la práctica de ganadería extensiva existe en las laderas del sur de la vereda Crucero Puelenje, vertiente del río Hondo, no se observan afectaciones por el efecto “pata de vaca”, posiblemente porque la ganadería se practica con pocas reses. Sin embargo, sí son contundentes las erosiones ocasionadas por el corte de las colinas para la construcción de la vía Panamericana (Ver imagen 21) que se evidencian a manera de cicatrices sin ningún tipo de mitigación.

Es notorio también que en las coronas de los cortes mencionados avanza la erosión sobre los predios superiores. En el *punto 1* de la fotografía ocurrió un

deslizamiento moderado en la década anterior (no se encontraron registros del evento) que no ocasionó daños debido a que el predio estaba desocupado, pese a ello se carece de medidas de mitigación y el suelo continúa degradándose. La afectación indicada como *punto 2* la ocasionó el movimiento de tierra efectuado en el predio lateral a la vía Panamericana, donde era una colina que en el año 2004 fue explanada y desestabilizó la corona; tampoco tiene medidas de mitigación. El *punto 3* muestra el suelo desnudo y aparentemente estable, sin vegetación, desde la construcción de la vía Panamericana.

Imagen 21. Amenazas por deslizamientos, zona sur - vía Panamericana.



Fuente: Ignacio López 2008 y elaboración propia.

Por otra parte, las prácticas agrícolas para labrar la tierra se dan en forma manual tradicional sin el uso de maquinaria. Aun así se evidencia descuido sobre la cobertura del suelo en la ladera del río Hondo (*punto4*), donde se presenta pérdida de la capa vegetal y aflora la capa inferior de color rojizo, lo que a largo plazo puede desencadenar procesos de erosión y socavación del suelo.

La vereda Crucero Puelenje no presenta amenazas por inundaciones, el cauce del río Hondo dista 80 metros en altura desde el punto del puente en la vía Panamericana (cota 1680 msnm) hasta el crucero (cota 1760 msnm).

Los incendios forestales no se han presentado en la zona, tampoco están registrados en la época de verano que es cuando se producen en las otras colinas de Popayán. La comunidad no acostumbra quemar los potreros o malezas por lo tanto no se consideran dentro de las amenazas.

7.3 DIMENSIÓN SOCIO-CULTURAL

La información socio cultural se obtuvo mediante conversaciones directas con la comunidad, en los recorridos, el censo y los talleres participativos, con el apoyo de La Junta de Acción Comunal, el grupo de Familias en Acción y la Psicóloga social Elizabeth Yangana Olivar.

7.3.1 *Caracterización socio-cultural*

La vereda Crucero Puelenje está constituida por 133 familias que en muchos casos comparten la misma vivienda, lo cual indica que son familias extensas

abuelos, padres, hijos, nietos, tíos, primos). El estrato económico es bajo y en general los grupos familiares están adscritos al SISBEN²¹.



Imagen 22. El crucero, gastronomía popular, 2010

La comunidad de Crucero Puelenje manifestó desempeñarse en actividades económicas como el comercio informal o de rebusque, trabajadores (as) independientes, reciclaje, vendedores ambulantes, construcción, salones de belleza, venta de arepas, venta de minutos celular y el servicio doméstico que muchas mujeres realizan en casas de familia de Popayán; pocos participantes indicaron dedicarse o depender de la agricultura o del aprovechamiento de sus parcelas.

Los habitantes reconocen destinos frecuentes a la ciudad como el Hospital Susana López, (antes acudían al Puesto de Salud localizado en Puelenje Centro, el cual les brindaba servicios básicos, pero actualmente está fuera de servicio); las plazas de mercado de La Esmeralda, Alfonso López y del Barrio Bolívar; el centro

²¹SISBEN: Sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales.

de la ciudad, la Alcaldía y la Gobernación, así como puntos de pago de servicios públicos.

Aunque Crucero Puelenje se apoya en la escuela de Puelenje Centro, la gran mayoría de los niños estudian en centros educativos del sur de la ciudad como La Normal Superior, la García Paredes, Don Bosco y Divino Niño.

Otro aspecto que se observa en este contexto es que los productos de las huertas son para el consumo propio y los ingresos obtenidos por la producción son mínimos. Los cultivos que siembran en las parcelas son: café, plátano, yuca, caña de azúcar, frutales y en menor cantidad verduras. Cuando se comercializan dichos productos, se hace directamente en los restaurantes y comederos de la vereda y muy poco se lleva a las plazas de mercado de la ciudad.

Los participantes a los talleres manifestaron el deseo de trabajar la tierra en producción de alimentos y volver a rescatar la esencia de la vereda como despensa agrícola de Popayán, pues además les gustaría que sus ingresos económicos fueran principalmente el producto del trabajo y explotación de sus parcelas, lo que ayudaría a fortalecer el grupo familiar. También manifestaron disposición para comercializar los productos y hacer transformación de algunos de ellos.

También se comentó el deseo de trabajar en los hogares para estar más pendientes de los hijos e hijas, ya que en la mayoría de los casos las madres cabeza de familia deben salir a trabajar desde muy tempranas horas, lo que ha

ocasionado soledad y una situación de vulnerabilidad para niñas y niños. Tal situación de vulnerabilidad se evidencia en los jóvenes, quienes se ven envueltos en problemáticas de consumo de sustancias psicoactivas o de conformación de pandillas desde edades muy tempranas.

7.3.2 Factores socio-culturales favorables y desfavorables

El trabajo participativo permitió diagnosticar elementos favorables y desfavorables para el tejido social, éstos son:

- Hay conciencia por pertenecer a una zona-vereda de tradición, reconocida por la oferta gastronómica y por la producción de hortalizas.
- Se considera a la vereda como un buen *vividero*, cercano a la ciudad para obtener sus servicios, entre ellos la educación y fuentes de empleo, y con la tranquilidad del suelo rural.
- Existe la capacidad de convocatoria para que los vecinos se solidaricen con algún integrante de la vereda que tenga dificultades de salud o sufra una calamidad.
- Hay receptividad de parte de los adultos y algunos jóvenes en la organización y participación de torneo deportivos y algunas actividades culturales, entre ellas las religiosas.
- Se dan relaciones económicas y productivas entre algunos cultivadores de hortalizas y criadores de pollos y los restaurantes de la zona.

- Los adultos mayores valoran la tierra como medio de trabajo y subsistencia y se identifican con la tradición rural.
- Los adultos tienen medios laborales en la ciudad, formales e informales, por lo cual permanecen por fuera de la vereda durante el día.
- Los niños, jóvenes y adolescentes estudian en centros educativos urbanos (universidad, secundaria y primaria); sólo los niños pequeños encuentran servicio de guardería dentro de Crucero Puelenje.
- La construcción es una actividad destacada en los hombres adultos.
- Las mujeres manifiestan varias ocupaciones, desde los oficios del hogar hasta empleos en la ciudad en comercio o en servicio doméstico.
- Algunas personas jubiladas retornan a las labores agrícolas a manera de ocupación complementaria.
- Es común que en las viviendas habiten varias familias, conformadas por abuelos, hijos y nietos.
- A la vereda han llegado nuevas familias provenientes de municipios cercanos que se han dedicado a cultivar la tierra.

Igualmente se han detectado situaciones desfavorables como:

- Se tiene poca asistencia a las reuniones de la Junta de Acción Comunal, razón por la cual los líderes se sienten agotados en sus esfuerzos. Sólo en algunos casos muy especiales, como por ejemplo la construcción de un nuevo

alcantarillado por parte del municipio de Popayán, es posible reunir a los habitantes.

- En algunas viviendas de veredas cercanas y distantes de la vía principal, se han localizado focos de delincuencia y de expendio de alucinógenos, lo cual ha afectado negativamente la zona.
- En la entrada a Popayán por la Panamericana se han afianzado negocios de prostitución que crean una imagen negativa de la zona y atraen situaciones sociales desfavorables para la gente que no se relaciona con esas actividades.
- En veredas cercanas se presentan casos de gentrificación, familias urbanas que han comprado minifundios para construir sus viviendas “campestres” sin ánimo de aprovecharlas en explotación agrícola.
- Gran número de predios está sin aprovechamiento agrícola.
- La inseguridad ha desestimulado la práctica agrícola debido al robo de los productos en la huerta, situación que se da por la vecindad con invasiones.
- Debido a las necesidades laborales, los niños y jóvenes permanecen sin la compañía de adultos durante el día y se ha detectado desarticulación en los núcleos familiares.
- Eventos como las fiestas veredales que durante muchos años fueron ocasiones que integraban a la comunidad y reflejaban las tradiciones, decayeron por la afluencia de público ajeno en busca de diversión y alicoramiento. De este modo las familias han perdido el interés por participar en las festividades.

7.4 DIMENSIÓN ECONÓMICA

En las veredas Puelenje, Alto Puelenje y Torres se destaca la actividad de restaurantes típicos en casas de finca que en los fines de semana reciben numerosos visitantes para ofrecer asados, frituras y el popular sancocho de gallina cocinado en leña. Igualmente, la existencia de huertas identifica a esta zona como parte de la despensa de Popayán que surte de hortalizas a los mercados locales.

En el Crucero Puelenje la mayoría de las personas de edad productiva tienen o buscan empleo en la ciudad y una minoría conformada por personas adultas o de la tercera edad, son las que se dedican a actividades agropecuarias.

Parte de los productos agrícolas cultivados en la vereda, así como los pollos y huevos se consumen en el mismo Puelenje (restaurantes) y el resto de la producción doméstica se vende en las plazas de mercado local.

En la vereda se observan algunos predios con rastrojo; es decir, sin aprovechamiento productivo, al igual que otros que sirven para alimentar a pocos animales; se trata en sí de predios sin aprovechamiento productivo.

Otra modalidad de economía se da por el alquiler de la tierra para ser cultivada, esto se presenta cuando los propietarios no desean depender del aprovechamiento directo mediante la agricultura.

En la vereda se destacan negocios como la fábrica de velas y los restaurantes “El Rincón Carrilero” y “El Edén de mis Abuelos”, los cuales le dan identidad al lugar y generan empleos directos e indirectos.

Otras de las fuentes de trabajo local son: 5 tiendas, 2 guaraperas, 2 talleres de costura, 1 taller de carpintería metálica, 1 fotocopiadora, 2 salones de belleza, 1 sala de internet, 1 jardín infantil. Las ventas de empanadas, arepas y “minutos” para llamadas por teléfono celular son otras actividades comerciales dentro de la modalidad informal.

En los recorridos de campo se observó la difícil situación económica de la mayoría de familias, son contadas las casas que muestran lo contrario. El hacinamiento, niños que no acuden a la escuela, deficiencias cualitativas de la vivienda como piso en tierra, paredes y techos deteriorados, y cocina dependiente de la leña revelan pobreza en Crucero Puelenje.

Las personas son renuentes a expresar datos económicos, salarios y precios de la tierra.

La dinámica inmobiliaria

Una de los indicadores de la transformación del suelo rural en urbano se mide cuando la tierra pasa de negociarse en hectáreas a metros cuadrados.

Esta situación se detecta por la venta de predios de pequeños (rango de 200 m²) localizados alrededor de la vía. Por lo general los nuevos propietarios son parte de la familia. Los predios de mayor tamaño no están a la venta. En la investigación no se pudieron conseguir datos confiables sobre el precio de la tierra.

7.5 DIMENSIÓN POLÍTICO INSTITUCIONAL

7.5.1 Instituciones presentes en la zona

Las entidades que tienen presencia en la dinámica de Crucero Puelenje son:

7.5.1.1 Junta de Acción Comunal

Conformada desde 1987. Una de las situaciones que suscitó que Crucero Puelenje se desligara de la vereda Puelenje fue que las ayudas post terremoto de 1983 se concentraron en el núcleo poblado de Puelenje y no llegaban a las familias dispersas y más alejadas de dicho núcleo; así, Crucero Puelenje y Alto Puelenje buscaron su propia representatividad.

Mediante la JAC se han gestionado acciones como la pavimentación de la vía, la llegada del transporte público de la empresa Sotracauca, recolección de fondos para familias en dificultades, eventos deportivos y culturales, mingas de enlucimiento y numeración de las casas, entre otros. Aunque la Junta de Acción

Comunal es el órgano de representatividad de la vereda, presenta una dificultad debido a la baja participación de los habitantes en las actividades que se programan.

7.5.1.2 Familias en Acción

El programa gubernamental “familias en acción²²” asiste a 58 familias de la vereda. Por tanto, las reuniones de dicho programa cuentan con asistencia obligatoria de las familias, dado el procedimiento para la asignación del apoyo monetario directo a las madres beneficiarias y el condicionado al cumplimiento de compromisos por parte de la familia. Tal coyuntura fue fundamental para el desarrollo de los talleres participativos a los cuales acudieron grupos familiares en forma constante.

El programa de Familias en Acción recibe críticas debido a que genera dependencia económica de las familias y muchas de ellas prefieren continuar clasificadas como nivel 1 del SISBEN en lugar de mejorar sus condiciones de vida. Sin embargo, desde el punto de vista de la convocatoria y la participación en programas, sí debe reconocerse que los resultados son positivos.

²²Es una iniciativa del Gobierno Nacional para entregar subsidios de nutrición o educación a los niños que pertenezcan a las familias de nivel 1 del SISBEN, familias en condición de desplazamiento o familias indígenas. El beneficio se da en educación al garantizar la asistencia escolar de los menores, y en salud con la asistencia de los niños y niñas menores a las citas de control de crecimiento y desarrollo programadas.

7.5.1.3 Umata

En la visita efectuada a la UMATA²³ en agosto de 2011 se consultó sobre los programas que la Alcaldía estuviera ejecutando o planeando y que tuvieran aplicación directa sobre la vereda Crucero Puelenje, pero en el momento no se están implementando planes para la zona de estudio.

De otro lado, los programas reforestación con guadua y los de cría de animales menores a cargo de la UMATA, aún no estaban activos y deben distribuirse por todo el municipio de acuerdo con prioridades de las veredas en general.

7.5.1.4 Federación de Cafeteros

En la visita efectuada en mayo de 2010²⁴ se constató que dentro del programa de asistencia a caficultores hay dos predios de la vereda Crucero Puelenje. Estos cultivos reciben asistencia técnica de seguimiento y tienen garantizado que el Comité les compre la cosecha.

²³ Consulta atendida por el director de la UMATA, Unidad Municipal de asistencia técnica agropecuaria, Municipio de Popayán, Sr. Andrés Tadeo Rojas.

²⁴ Reporte [6] Puelenje cafeteros.pdf, archivo digital, Información suministrada por Felipe Castro. Comité de Cafeteros del Cauca en julio 6 de 2010.

7.5.1.5 Sena

En Crucero Puelenje hay una familia que aprovecha su huerta para realizar las prácticas del programa “buenas prácticas agrícolas” del SENA en el manejo integral de la granja como sistema agrícola sustentable, autosuficiente y que utilice insumos en su mayoría de origen orgánicos. De ese modo tienen cultivos de hortalizas y proyectan su mercadeo y convocan otros practicantes de otras veredas.

7.5.2 Proyectos sobre la zona

A la fecha, por gestión de la comunidad se ha elevado solicitud a la Empresa de Acueducto para la construcción del colector de alcantarillado que conecte a la red urbana; sin embargo, ese proyecto no está en plan de ejecución. No se tiene registro de otros proyectos o planes que incidan la zona de estudio.

7.6 CENSO

El censo se aplicó a la totalidad de las viviendas de la vereda crucero Puelenje en jornadas que iniciaron el 15 de mayo y terminaron el 10 de julio de 2011. En total se utilizaron 104 formularios, de los cuales 102 se diligenciaron completamente, 1 quedó incompleto debido a que los habitantes no tuvieron interés en suministrar la información y otro porque la vivienda resultó deshabitada. (Ver anexos: 15

Formato de la encuesta base del censo, 16 Formatos diligenciados, 17 Tabulación del censo - Archivo Excel y 18 Estadísticas finales del censo – Archivo Excel).

Respecto al número de habitantes, se obtuvo que en Crucero Puelenje habitan 493 personas, 253 mujeres y 240 hombres. Las mujeres representan el 51.3% y los hombres el 48.7%. Tal proporción es similar a los datos poblacionales del municipio donde las mujeres representan el 52.6% y los hombres el 47.4%.

Imagen 23. Actividad censal por viviendas. 2011.



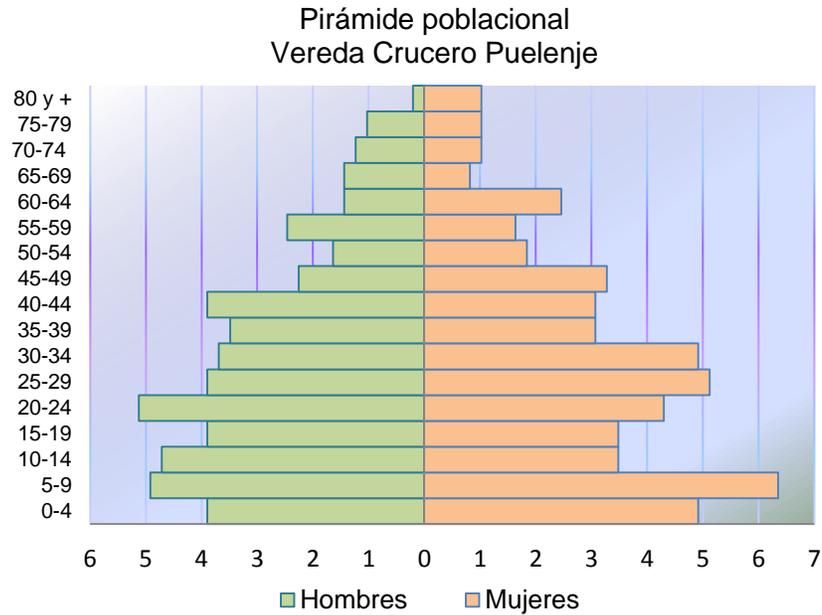
Fuente propia.

El censo arrojó un total de 133 hogares²⁵ que habitan las 99 viviendas, lo que representa un promedio de 1.47 hogares por vivienda. Este indicador revela un déficit cuantitativo de vivienda, dado que lo esperado es en proporción de un hogar por vivienda.

²⁵ En el censo se toma como hogar el grupo familiar que cocinan para sí, razón por la cual en una vivienda pueden habitar varios hogares.

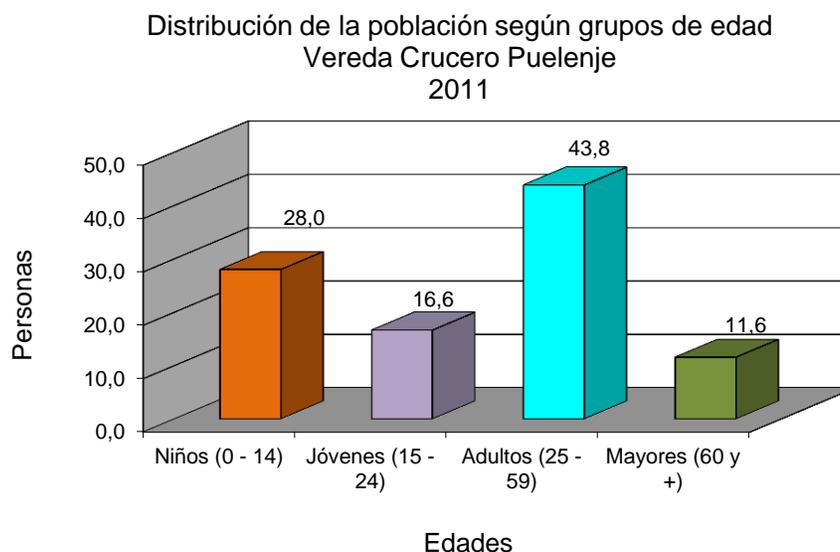
La población está compuesta por 216 (43.8%) adultos de 25 a 59 años; 138 niños (28%) de 0 a 14 años; 82 (16.6 %) jóvenes entre 15 y 24 años y 57 (11.6%) adultos mayores a 60 años. En la pirámide poblacional, y en el cuadro de distribución de población por edades, se observa que el número de adultos o personas en edad laboral se acerca a la mitad de la población y que la cantidad de niños se acerca a la tercera parte de la población(Ver gráficas 7 y 8).

Gráfica 7. Pirámide poblacional Crucero Puelenje.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 8. Grupos de edad.

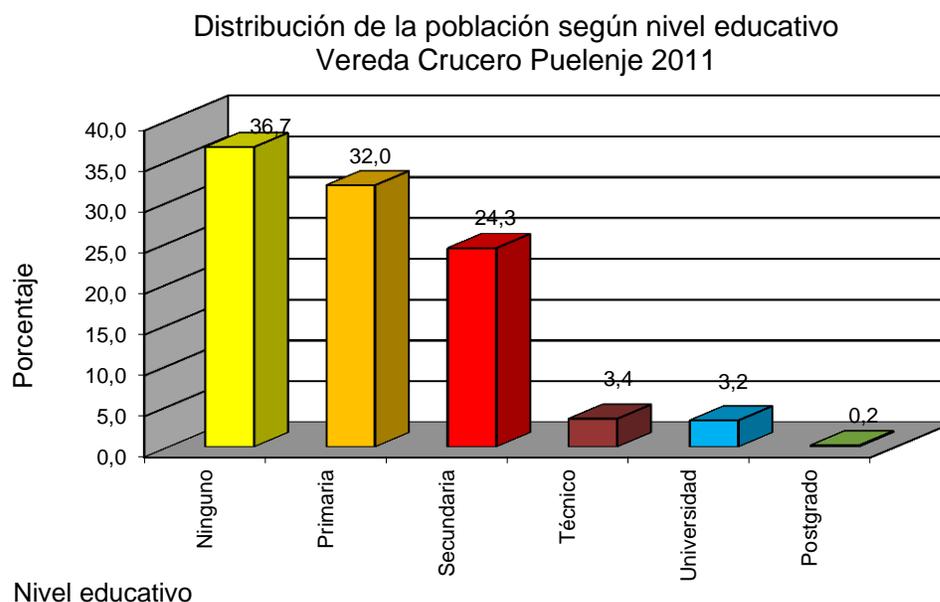


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al estado civil de la población mayor de 12 años, 94 (24.5%) son personas casadas; 119 (31.1%) viven en unión libre; 13 (3.4%) separadas o divorciadas; 10 (2.6%) en estado de viudez y 147 (38.4%) en soltería. De los hogares, 52 (39.7%) tienen vínculo matrimonial, 45 (34.4%) por unión libre, 17 (13.0%) son soltero(a)s, 10 viudo(a)s y 7 separado(a)s.

Con relación al nivel educativo (ver gráfica 9), el 63.3% de la población tiene algún grado de escolaridad y el 36.7% no lo tiene. De los primeros, 158 personas (32.0%) han estudiado la primaria, 120 (24.3%) la secundaria, 17 personas (3.4%) son técnicos universitarios, 16 universitarios (3.2%) y sólo se reportó una persona con postgrado. Se revela un alto grado de falta de escolaridad que puede relacionarse con situaciones de pobreza o por deficiencias de cobertura escolar.

Gráfica 9. Nivel educativo.



Fuente: Elaboración propia.

Del total de la población, 170 (34.5%) personas asisten a un centro educativo. De éstos, 19 (11.2 %) niños acuden al hogar ICBF de la vereda, 13 (7.6%) niños al preescolar público y 3 (1.8%) a preescolar privado, 91(53.5%) a escuela o colegio público y 6 (3.5%) a escuela o colegio privado; 21 (12.4%) personas asisten a una institución técnica o universitaria pública y 13 (7.6%) a una privada.

De los 138 niños, el 5% no asiste a ningún centro educativo; los padres argumentan incapacidad económica para el pago de mensualidades. Con relación a lo anterior, se recolectaron datos no estructurados sobre las instituciones donde acuden los niños de la vereda, éstas son: la Institución Educativa García Paredes, la Normal Superior, la Escuela Suiza, la Escuela de Puelenje (Adscrita a la García Paredes), el Niño Jesús de Praga y en menor grado, Don Bosco.

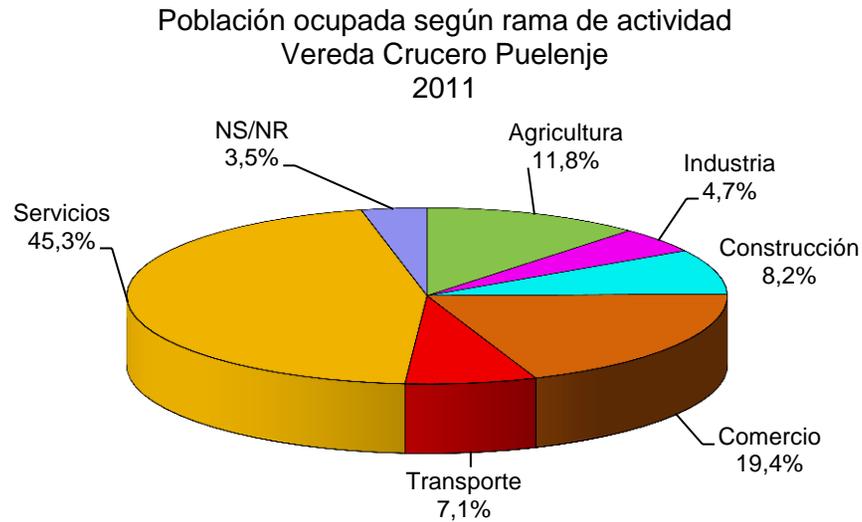
Al consultar sobre las actividades de desempeño de la población se obtuvo que 49 (9.9%) personas están sin ejercer ninguna actividad, 170 (34.5%) trabajan, 41(8.3%) buscan trabajo, 150 (30.4%) estudian, 67 (13.6%) se ocupan en el hogar, 6 (1.2%) son pensionados y 10 (2.0%) están en estado de invalidez. Las personas que no ejercen ninguna actividad corresponden a adultos mayores.

El porcentaje de desempleo (dentro del censo personas en busca de trabajo) es inferior al promedio de la ciudad que alcanza el 18%²⁶, no obstante y como se verá en los datos subsiguientes, las ocupaciones están direccionadas hacia la informalidad.

De los datos anteriores, las personas que trabajan poseen las siguientes posiciones ocupacionales: 77 (45.3%) trabajan por cuenta propia, 67 (39.4%) son empleados u obreros de otro particular, 9 (5.3%) son empleados u obreros del gobierno, 9 (5.3%) se desempeñan en trabajos domésticos, 2 (1.2%) son patrones o empleadores y 2 (1.2%) se desempeñan en otras ocupaciones (Ver gráfica 10).

²⁶ El diario El Liberal, con base en datos DANE, reportó que en “agosto de 2011 y para el total nacional, la tasa de desempleo fue 10,1% en este periodo de referencia, el número de desocupados disminuyó en 192.000 situándose en 2,2 millones de personas. En el trimestre junio y agosto, las ciudades con mayor tasa de desocupación son Popayán, Quibdó, Pereira e Ibagué, con tasas superiores al promedio nacional que oscilan entre el 17% y 18%.I (El Liberal 1 de octubre de 2011).

Gráfica 10. Ramas de ocupación.



Fuente: Elaboración propia.

Las personas que trabajan se desempeñan en las siguientes ramas de actividades: 77 (45.3%) en servicios, 33 (19.4%) en comercio, 20 (11.8%) personas trabajan la agricultura, 14 (8.2%) en construcción, 12 (7.1%) en transporte, 8 (4.7%) trabajan en industrias y 6 no precisaron la rama de actividad. El porcentaje de personas dedicadas a la agricultura es cercano al 12%, lo cual indica la dependencia predominante de los empleos urbanos. Las personas que están sin trabajo completan en promedio 4.5 semanas sin trabajar.

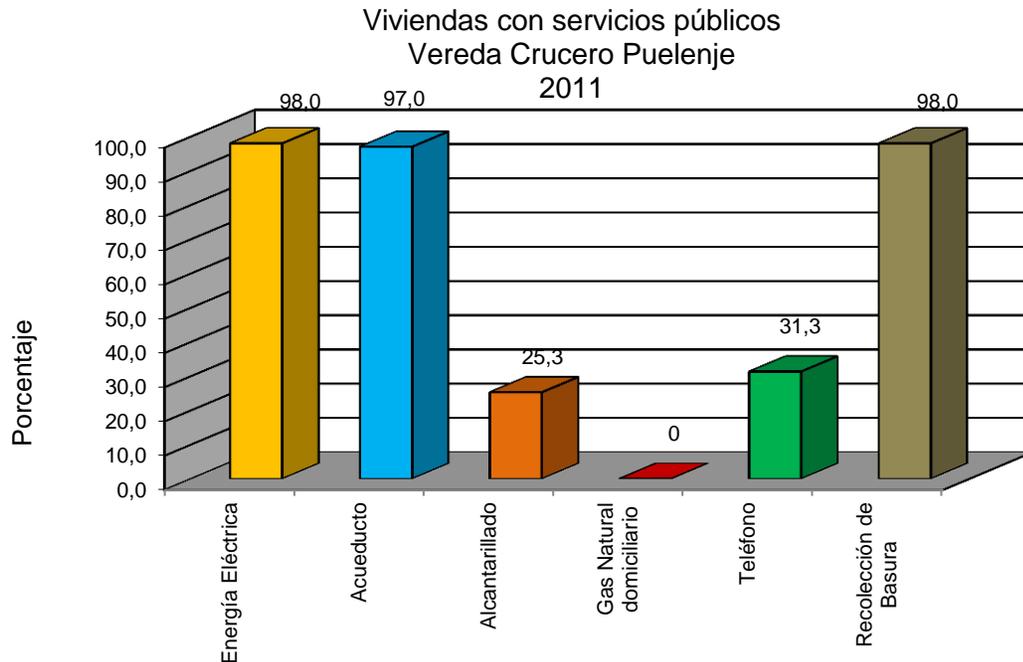
Con relación al jefe de hogar, el censo permitió conocer que hay 131 jefes de hogar, de los cuales 103 (78.6%) son hombres y 28 (21.4%) mujeres. En cuanto al nivel educativo del jefe de hogar, 46 (35.1%) concluyeron primaria, 38 (29%) ningún nivel educativo, 33 (25.2%) la secundaria, 6 (4.6%) un nivel tecnológico y 8 (6.1%) nivel universitario.

Se censó un total de 99 viviendas de las cuales 98 corresponden a casas y sólo una a un cuarto o pieza. El material predominante de las paredes exteriores es el ladrillo con un total de 85 viviendas que representan el 85.9%, le siguen las viviendas en tabla que suman 7 (7.1%), 5 (5.1%) en bahareque, 1 en tabla y 1 en esterilla de guadua. El material predominante de pisos es el cemento con 46 (46.5%) viviendas, seguido de la baldosa con 44 (44.4%) viviendas, 5 (5.1%) en tierra, 3 (3%) en tablas de madera y sólo una en retal de mármol. Los datos anteriores indican deficiencias cualitativas en la vivienda en especial en las construcciones de tabla, esterilla y piso en tierra.

En cuanto a servicios públicos, de las 99 viviendas censadas 96 poseen acueducto, 4 viviendas carecen de dicho servicio; 97 poseen energía eléctrica, 2 carecen del servicio; 25 tienen alcantarillado, las otras 74 solucionan con pozo séptico; 31 poseen teléfono fijo; 97 utilizan la recolección de basuras municipal. El acueducto es veredal y no depende del acueducto de la ciudad de Popayán.

De los 133 hogares, 100 (75.2%) tienen conexión a pozo séptico, 30 (22.6%) a alcantarillado y 3 (2.3%) utilizan letrina. De otra parte, 130 hogares (97.7%) tienen acceso al acueducto veredal, 1 hogar acude al pozo con bomba y sólo 2 hogares dependen de la recolección de agua lluvia. En la vereda hay 3 aljibes, sólo 1 es utilizado. Las viviendas del norte de Crucero Puelenje, cercanas a Puelenje Centro, tienen conexión al alcantarillado urbano(Ver gráfica 11).

Gráfica 11. Servicios públicos por vivienda.



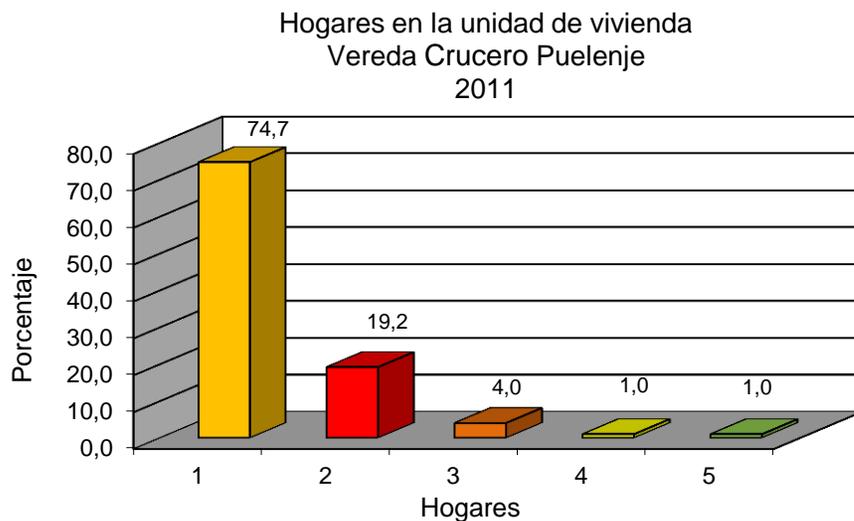
Fuente: Elaboración propia.

92 viviendas utilizan el servicio de recolección de basuras del municipio, las 7 restantes las tiran a la huerta, las queman o las entierran. No hay prácticas tecnificadas de aprovechamiento de desechos orgánicos, ni de selección de materiales para reciclaje.

Respecto al número de cuartos (espacios) que componen la vivienda: 58 (58.6%) viviendas están compuestas por cuatro o cinco cuartos incluyendo la sala comedor y la cocina, 17 viviendas de 6 cuartos, 10 viviendas de 3 cuartos, 4 viviendas de 7 cuartos, 4 de 8 cuartos, 4 de 2 cuartos, 1 de 10 cuartos y 1 de 1 cuarto. En las viviendas de 1 y 2 cuartos o espacios se tiene la cocina compartida con el sitio de dormir; esto es una situación de vulnerabilidad por incompatibilidad de actividades.

Con relación al número de hogares se tiene en la unidad de vivienda que 74 (74.7%) están compuestas por 1 hogar, 19 (19.2%) por 2 hogares, 4 (4%) por 3 hogares, 1 por cuatro hogares y 1 por cinco hogares. Puede interpretarse que hay un déficit cuantitativo de vivienda cuando se presenta más de un hogar por vivienda, máxime cuando las condiciones de habitabilidad de la vivienda son altas. Sin embargo, el alto porcentaje de 1 hogar por vivienda es buen indicador de calidad de vida para ese rango de habitantes(Ver gráfica 12).

Gráfica 12. Hogares por vivienda.



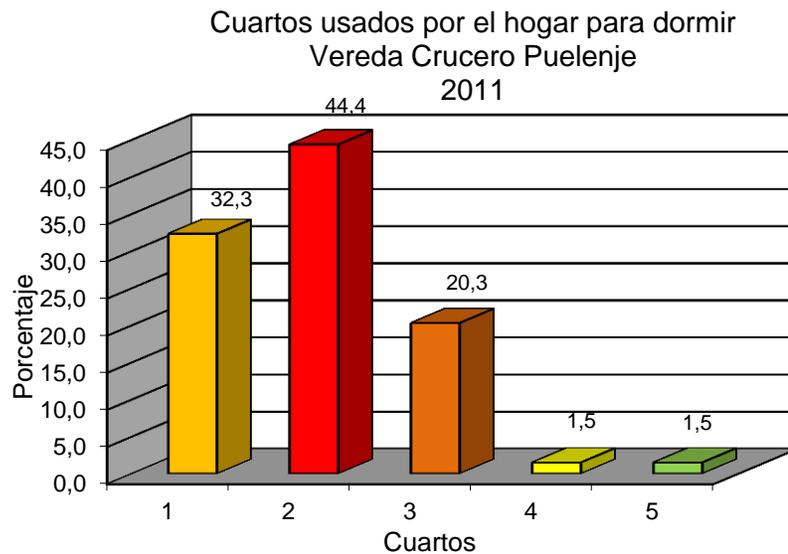
Fuente: Elaboración propia.

De los 133 hogares, 68 (51.1%) son propietarios de la vivienda y el predio, 38 (28.6%) viven en otra condición que por lo general son hijos que permanecen con sus familias en las casas paternas, 21 (15.8%) pagan arriendo y 6 (4.5%) están pagando la vivienda. El alto índice de propietarios corresponde a la tenencia de la

tierra durante generaciones, aunque esto no es sinónimo de riqueza por cuanto en muchos casos los padres (dueños) acogen las familias de los hijos. Muchas de las familias que pagan arriendo han crecido en la vereda y viven cerca a sus familiares. Se presentan situaciones de familias que han llegado a habitar la vereda Crucero Puelenje debido al bajo costo del arriendo aunque no tengan vinculación familiar ni económica con otros habitantes de la vereda.

Del total de cuartos para dormir de cada vivienda se obtuvo que 59 (44.4%) hogares utilizan 2 cuartos para dormir, 43 (32.3%) utilizan 1 cuarto para dormir, 27 (20.3%), 3 cuartos, 2 (1.5%), 4 cuartos y 2 (1.5%), 5 cuartos. Es alto el número de hogares que utilizan 1 o 2 cuartos para dormir, esto indica deficiencia cuantitativa y cualitativa de la vivienda por hacinamiento(Ver gráfica 13).

Gráfica 13. Cuartos para dormir.



Fuente: Elaboración propia.

De los 133 hogares 98 (73.7%) cocinan con gas propano, 33 (24.8%) con leña y 2 (1.5%) con electricidad. El uso del gas propano es indicador de la dependencia de los servicios urbanos; por otra parte, la utilización de la leña para cocinar corresponde a una práctica de tipo rural pero al analizar el conjunto de características sociales se interpreta como un indicador de bajo nivel de ingresos económicos.

Finalmente, el censo arrojó que 131 hogares (98.5%) utilizan la electricidad para alumbrar la vivienda y 2 (1.5%) lo hacen con vela; éstos últimos son familias de bajos recursos económicos.

Al relacionar la extensión de la vereda (565.200 m²) con el número de habitantes, se obtiene una densidad de 8.76 habitantes por hectárea que es baja comparada con las comunas 6 y 7 (POT, 2002: 569) de la ciudad de Popayán donde la densidad alcanza 192 y 265 habitantes/há, respectivamente.

8 DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

Este capítulo se basa en el desarrollo de los talleres participativos realizados en la vereda Crucero Puelenje con el apoyo de la Junta de Acción Comunal y el grupo Familias en Acción.

8.1 Talleres participativos

Se realizaron cinco talleres participativos de los cuales se tienen registros fotográficos y registro de asistencia. Los talleres se realizaron en el salón comunal de la vereda, previa convocatoria abierta realizadas por la “madre líder”²⁷, mediante cartelera localizada en el puesto de control de Sotracauca y mediante perifoneo. En el cuadro 7 se condensan los datos de los talleres participativos.

²⁷ Hace referencia a la madre cabeza de familia que lidera y convoca el proceso dentro del programa gubernamental *Familias en acción*, en cada localidad.

Cuadro 7. Relación de talleres participativos.

	PRIMER TALLER “Reconozco mi territorio”	SEGUNDO TALLER “Mis ocupaciones y mi sustento”	TERCER TALLER “Los valores de mi vereda”	CUARTO TALLER “¿Cómo continuar con los valores?”	QUINTO TALLER “Las características de mi vereda”
FECHA	26 Junio 2010	13 Agosto 2010	19 Septiembre 2010	02 Octubre 2010	15 Enero 2011
HORA	5:00 P.M.	6:00 P.M.	5:00 P.M.	5:00 P.M.	5:00 P.M.
LUGAR	Salón Comunal	Puesto de control de Sotracauca, tienda del Sr. Hugo Samboní.	Salón Comunal	Salón Comunal	Salón Comunal
ASISTENTES	42	27	30	31	25
PERSONAL COORDINADOR	Cielo Montero, madre líder; Miriam Vidal, Politóloga; Elizabeth Yangana, psicóloga social en formación; Carlos Alberto Gómez Fernández, arquitecto investigador.	Cielo Montero, madre líder; Elizabeth Yangana, psicóloga en formación; Carlos Alberto Gómez Fernández, arquitecto investigador.	Cielo Montero, madre líder; Carlos Alberto Gómez Fernández, arquitecto investigador.	Cielo Montero, madre líder; Carlos Alberto Gómez Fernández, arquitecto investigador.	Cielo Montero, madre líder; Carlos Alberto Gómez Fernández, arquitecto investigador.

Fuente: Elaboración propia.

8.1.1.1 Primer taller “Reconozco mi territorio”

El primer taller se desarrolló en los siguientes términos:

1. Se saludó a la comunidad presente y se explicó el objetivo de la investigación y el procedimiento de los talleres participativos
2. La politóloga Miriam Vidal realizó una exposición referente a la participación comunitaria en los procesos de planificación dentro de un ámbito democrático y de la importancia de la concurrencia con todos los miembros de la familia en sus diferentes edades y condiciones.
3. El Arquitecto investigador realizó una inducción sobre los conceptos de ordenamiento territorial y reconocimiento del territorio; también expuso conceptos como suelo urbano y suelo rural, influencia de la expansión urbana, usos del suelo, paisaje, identidad territorial.
4. Taller de cartografía social “Reconozco mi territorio”. Se conformaron cinco grupos y se solicitó a los participantes que elaboraran el mapa percibido por ellos que contuviera: límites de la vereda, nombres de veredas y barrios vecinos, vías, recorridos, transportes, viviendas y construcciones, negocios, sitios reconocidos por la comunidad, cultivos, árboles y nombres de familias.

Los mapas se elaboraron sobre pliegos de papel, mediante recursos de dibujo y collage, figuras en plastilina, papeles de colores y otros. Los participantes actuaron libremente y trabajaron en su diversidad de grupos de edad, sexo, ocupaciones y preparación académica.

5. Cada mapa fue expuesto y explicado por parte de un representante de cada grupo.

6. Conclusiones por parte de los participantes y coordinadores y cierre de la jornada.

Registro: Se tomó lista de asistencia por escrito, se guardaron los mapas documentales y se tomaron fotografías.

Imagen 24. Primer taller participativo 26/06/2010. Cartografía social.



Fuente: Propia

A continuación se presentan los mapas que la comunidad elaboró y que cada grupo expuso ante el colectivo.

8.1.1.1.1 Mapa 1

Imagen 25. Mapa 1 elaborado por la comunidad



Fuente: Talleres participativos

Análisis:

El Mapa 1 ilustra un territorio con predominio del ambiente rural, de cultivos y viviendas localizadas a lo largo de la vía. La representación hace énfasis en los terrenos comprendidos entre las vías que llegan al crucero, procedentes de Puelenje Centro y Samuel Silverio y no se tienen en cuenta los terrenos hacia Puelenje Alto. Se da jerarquía al control de busetas de Sotracauca y la tienda, lo cual configura un punto de referencia esencial para la vereda. Algunas de las viviendas están identificadas por familias y en la gran mayoría se localizan en relación a la vía, las casas se encuentran separadas unas de otras y están inmersas entre la vegetación cultivada. Aunque no aparecen los trazados de las fincas, los diversos cultivos se expresan mediante trazos y colores. El mapa está coronado por la presencia de nubes, el sol y aves que indican la noción de ambiente descontaminado. La vía pavimentada cumple el papel de integrar y relacionar a Crucero Puelenje con las veredas o zonas cercanas como los Faroles (estación de servicios), la Playa y Puelenje. La movilidad de vehículos está representada. El río Hondo no es referenciado.

8.1.1.1.2 Mapa 2

Imagen 26. Mapa 2 elaborado por la comunidad



Fuente: Talleres participativos

Análisis:

En el Mapa 2 es predominante la cobertura verde de cultivos, contrasta el trazado de la vía y la forma cómo las casas se implantan en forma alineada con ésta. Se reconoce dentro del territorio a los terrenos de los tres recorridos: hacia Puelenje Alto, Puelenje Centro y Samuel Silverio. La vía es el elemento integrador en lo funcional. Se da jerarquía al control de busetas de Sotracauca y la tienda, localizada en la intersección vial que dio el nombre al “cruceiro”. Se dibujan los habitantes en varios grupos de edad con predominio del género femenino; así como también animales que representan la cría de especies menores. Se localiza la escuela (de Alto Puelenje) alejada de la vía pavimentada. El mapa no indica límites ni zonas aledañas. Se representa el “medio ambiente sano” mediante el dibujo de nubes y el sol.

Análisis:

El Mapa 3 expresa la forma lineal que la vía le imprime a la vereda, localiza las viviendas en forma paralela a la vía e identifica cada casa con el nombre de las familias participantes. Se localizan los cultivos organizados y la abundancia de arborización, así como el control de busetas de Sotracauca, la tienda y la Toma Seca de Don Ever, donde se produce y expende guarapo.

Como elementos de referencia vecinos se dibujan la cancha de fútbol (en Manuel Silverio), la estación de servicio Los Faroles, el Kiosco don Saúl sobre la Panamericana, la iglesia de Puelenje y la vía que conduce a la Vereda de Torres. No se hace referencia a Puelenje Centro ni a Alto Puelenje como tales.

Se representan algunas figuras humanas y animales, y en la parte superior el “medio ambiente sano” mediante el dibujo de nubes y el sol. No se tuvo en cuenta el río Hondo.

Análisis:

En el Mapa 4 es contundente el trazado de la vía Panamericana y la Variante que enmarcan el territorio. Están definidas las vías internas pavimentadas y las características franjas de demarcación del cruce frente al puesto de control. El mapa posee un diseño ortogonal que simplifica las formas reales del terreno ondulado y de ese modo expresa los límites del territorio percibido.

Las viviendas son numerosas, se emplazan separadas entre sí y ordenadas en forma paralela a la vía. En algunas viviendas se hace referencia a la nomenclatura local: casa 75, 90, 94 y 110. Se indican elementos de referencia como el control, el salón Comunal, la Escuela, la cancha (vía a Puelenje Alto), la Iglesia de Puelenje y los Faroles. Se identifican las zonas cultivadas, criaderos de animales y un camino empedrado. No se hace referencia al río ni a las veredas.

8.1.1.1.5 Mapa 5

Imagen 29. Mapa 5 elaborado por la comunidad



Fuente: Talleres participativos

Análisis:

El Mapa 5 representa el trazado sinuoso de la vía, la cual actúa como elemento integrador de la vereda, aunque se concentra en los terrenos comprendidos entre el Control y Samuel Silverio. Dicho trazado refleja el relieve ondulado de la zona.

Se representa el contraste entre la conformación densa de los barrios Samuel Silverio y la Gran conquista con la baja densidad de la vereda Crucero Puelenje. Mediante símbolos se identifican algunas familias.

Aunque no hay predominio de masas verdes, sí se indican algunos cultivos como café, caña de azúcar y plátano. También se ubican en el mapa algunos elementos de referencia como la cancha deportiva, la estación de servicio Los Faroles, el salón comunal, el puesto de control, así como la vía Panamericana y el puente sobre el río Hondo. El río no se dibuja ni tampoco se hace referencia a las veredas vecinas, sólo a Samuel Silverio.

8.1.1.1.6 Conclusiones del primer taller

El territorio percibido está integrado por la vía pavimentada a lo largo de la cual se localizan las familias, sus viviendas y fincas. Se reconoce con fuerza los terrenos inmediatos a las vías que conducen a Samuel Silverio y a Puelenje Centro, mientras que se reconocen con debilidad los terrenos en dirección a Puelenje Alto. En las representaciones es predominante el conjunto de casas asociadas a la vía

y en segundo lugar las fincas con sus cultivos. El río Hondo no está referenciado como parte del territorio. Tampoco se indican límites de la vereda, pero sí es claro que la vía Panamericana es un borde significativo. El cruce de las vías es identificado como nodo y punto central de la vereda. Otros elementos de referencia externos a Cruce Puelenje percibidos por la comunidad son: la iglesia de Puelenje, las escuelas, la estación de servicio Los Faroles y las canchas deportivas.

8.1.1.2 Segundo taller “Mis ocupaciones y mi sustento”

El segundo taller “Mis ocupaciones y mi sustento” se desarrolló del modo siguiente:

1. La sicóloga Elizabeth Yangana efectuó la introducción y trabajó el tema de la valoración de las labores de cada persona como parte del reconocimiento social, de la importancia de la unión familiar y de la solidaridad del vecindario.
2. Taller participativo: se solicitó a cada asistente que escribiera en un papel las labores principales y secundarias a las cuales se dedica, se ubicaron en un tablero para formar un árbol de ocupaciones.
3. Conclusiones por parte de los participantes y coordinadores y cierre de la jornada.
Registro: Se tomó lista de asistencia por escrito, se guardaron los textos documentales y se tomaron fotografías.

Con la participación de los asistentes se analizaron los textos producidos y se observaron situaciones sobresalientes como:

- Surgen actividades productivas de vecinos que comparten el mismo territorio y se complementan entre sí, igualmente otras que no lo hacen aunque existan las condiciones para ello.
- Reconocimiento de la labor de las amas de casa en tanto trabajo importante dentro de la cohesión social y mejor aún si su labor productiva es en la propia casa.
- Por motivos de trabajo, las madres cabeza de hogar deben desplazarse a la ciudad de Popayán, alejándose de sus fincas y de su grupo familiar.
- La mayor ocupación de los niños y niñas es el estudio, aunque algunos colaboran en las actividades económicas de la familia, en especial si son comerciales.
- Se mencionó la importancia que representan las microempresas de algunos vecinos, como la fábrica de velas, modistería y cría de animales para el consumo.
- Se reporta mucho desempleo y dificultades económicas de las familias.
- En las ocupaciones no se registró la agricultura. Los participantes indican que las huertas son un apoyo, mas no el sustento principal de la economía familiar.

Imagen 30. Segundo taller participativo 13/10/2010. Cartelera.



Fuente: Propia

8.1.1.2.1 Conclusiones del segundo taller

En el taller “Mis ocupaciones y mi sustento” se trabajó la temática social y económica y se pudieron extraer elementos concluyentes como: la integridad de las familias se ve afectada por la necesidad que tienen los miembros, en edad productiva, de buscar fuentes de trabajo en la ciudad, principalmente. Esta situación es más sentida cuando se trata de mujeres cabeza de hogar que deben dejar sus casas y familias durante todo el día; sin embargo, encuentran apoyo en otras familias que habitan en la vereda.

Desde el aspecto laboral se encuentra variedad en los oficios de tal modo que no se identifica una ocupación específica o especializada en los habitantes de Crucero Puelenje. Resulta concluyente que la práctica agrícola no es establecida como primordial en la dinámica económica de la vereda. La dependencia laboral

con la ciudad es un indicador territorial de la dinámica social y de la relación entre los dos territorios.

8.1.1.3 Tercer taller “Los valores de mi vereda”

El tercer taller tuvo el siguiente proceso:

1. El arquitecto investigador presentó la temática del taller sobre los valores territoriales y realizó un resumen de la temática del segundo taller y del contenido de los mapas realizados en el primer taller. Con el apoyo de aerofotografías de la ciudad y la zona se observó el territorio con sus características de macropaisaje: vías, relieve, parcelas, cultivos, masas boscosas, construcciones, barrios y veredas vecinas, ríos y sitios de referencia, entre otros.
2. Se conformaron cinco (5) grupos para escribir los aspectos favorables y los desfavorables de la vereda.
3. Por medio de un representante cada grupo expuso su trabajo. Se destacó un grupo de niños que mostraron liderazgo y capacidad de síntesis en sus apreciaciones.
4. Conclusiones por parte de los participantes y coordinadores y cierre de la jornada. Se anunció que en el próximo taller se construirían alternativas para consolidar los aspectos positivos de la vereda y alternativas para solucionar los negativos o desfavorables.

5. Registro: se tomó lista de asistencia por escrito, se guardaron los textos documentales y se tomaron fotografías.

A continuación se presenta el producto del taller en modalidad de preguntas y respuestas consolidadas:

Pregunta 1: ¿Qué valores tenemos en nuestra vereda?

- Uno de los valores que se tiene es la laboriosidad de la gente, con lo cual se puede salir adelante.
- Respeto entre vecinos.
- La unión para los eventos.

Pregunta 2: ¿Qué podemos conservar para el futuro?

- El enriquecimiento de la convivencia y el sentido de la pertenencia para alcanzar beneficios tales como servicios de salud, de recreación y también religiosos.

Pregunta 3: ¿En qué cosas puede mejorar la vereda?

- Podemos mejorar en la unión de toda la comunidad apoyando a los líderes con buenas ideas para el progreso.
- Necesitamos un parque para los niños.
- Vigilancia para el barrio.

- Que trasladen los sitios nocturnos que hay cerca.

Pregunta 4: ¿Con el tiempo se convertirá en urbana o será preferible continuar como vereda (rural)?

- Que siga siendo vereda, vienen los recibos de pago más económicos.
- Será preferible como zona rural porque las condiciones de algunos terrenos no son apropiadas para urbanizar y poseemos mucha vegetación que detiene la erosión y que vale la pena conservar, pero el hecho de que sea rural no quiere decir que estemos aislados sino que por el contrario se debe tener mejoramiento para acceder al comercio.

Pregunta 5: Aspectos positivos de la vereda:

- Colaboración de la comunidad.
- Trabajo en comunidad.
- Hay unión para obtener recursos.
- Honradez.
- La cultura.
- Agricultura.
- Fiestas patronales, navideñas, Fiesta del Carmen, del Divino Niño.
- Fábricas.
- Se puede apreciar la zona verde.
- Preparación de guarapo.

Pregunta 6: Aspectos negativos de la vereda:

- Falta o deficiencia de algunos servicios públicos, alcantarillado.
- Drogadicción, alcoholismo.
- Falta de zonas recreativas, polideportivo.
- Falta de un puesto de salud.
- Falta de un CAI de la Policía.
- Peleas entre pandillas.
- Inseguridad.
- Contaminación por parte de los buses.
- En la noche el servicio de transporte es deficiente.

Imagen 31. Tercer taller participativo 19/09/2010, exposición.



Fuente: Propia

8.1.1.3.1 Conclusiones del tercer taller

De lo expresado por los grupos de trabajo se concluye lo siguiente: la comunidad identifica como valores la cohesión social y los deseos de “salir adelante” mediante el trabajo colectivo, y para el futuro desean conservar los valores comunes de unión en torno a proyectos de mejoramiento en equipamiento, vigilancia y dotación de servicios públicos.

Son conscientes de su condición de ruralidad en cuanto a las virtudes del medio natural y se sienten favorecidos por los bajos costos de los servicios públicos. Encuentran valores en torno al trabajo, a la vida del vecindario, a las festividades religiosas y culturales y, entre éstos, ala preparación del guarapo. Tienen presente los problemas por drogadicción, inseguridad, pandillas, alcoholismo, las deficiencias de los servicios públicos y de equipamiento (salud, seguridad, recreación) y la cercanía de las zonas de tolerancia en la entrada a la ciudad.

8.1.1.4 Cuarto taller “¿Cómo continuar con los valores?”

El cuarto taller se desarrolló de la siguiente forma:

1. El arquitecto investigador realizó una exposición resumen del contenido de los aspectos favorables y desfavorables detectados por los participantes en el tercer taller.

2. Una vez comentado el resultado del taller anterior se conformaron cinco (5) grupos para responder a una pregunta propositiva que se redactó en forma participativa de la siguiente manera: **¿Cómo continuar con los valores de la vereda?**
3. Cada grupo escribió en carteleras sus aportes.
4. Un representante de cada grupo expuso los contenidos y se comentaron. Nuevamente se destacó el grupo de niños que mostraron liderazgo y capacidad de síntesis en su participación.
5. Conclusiones por parte de los participantes y coordinadores y cierre de la jornada; se anunció que en el próximo taller se trabajará cartografía social que contenga los temas característicos de la vereda, favorables y desfavorables.
Registro: Se tomó lista de asistencia por escrito, se guardaron las carteleras documentales y se tomaron fotografías.

Cada grupo expuso sus aportes y se recibieron comentarios de parte de los otros participantes; una de las exposiciones fue realizada por don Rodrigo Martínez con el siguiente contenido:

La falta de preparación es uno de los problemas del Cauca... La preparación de líderes debe continuar a nivel de la familia, de la comunidad general, de la comunidad del municipio y de la comunidad del departamento y de la comunidad de la nación... Con talleres institucionales pero nosotros no sabemos ejecutar a esas instituciones para que vengan a prestar esos servicios... es necesario organizar escuelas de padres de familia, nosotros nos casamos y hacemos un compromiso... aprendemos a ser padres de familia en la práctica... Necesitamos también capacitaciones sobre relaciones inter personales, las relaciones humanas en la comunidad flaquean por no conocernos a

nosotros mismos y a los demás... Debemos aprender el trabajo comunitario... aquí tenemos la federación de cafeteros, desafortunadamente hay muchas personas que somos cafeteros pero no asistimos a esas prácticas; aquí tenemos el SENA, UMATA y otras entidades que tienen que ver con el campo, que hacen o deben hacer capacitaciones sobre la productividad económica. Faltan igualmente capacitaciones sobre especies menores, hay gente que quisiera tener especies menores como curíes, pollos y conejos. Hemos traído funcionarios del SENA a que nos capaciten y muchas de las veces nos hacemos los desapercibidos y no asistimos a los cursos, pero todo lo que uno emplee en aprender, en capacitarse, en prepararse, eso es una inversión. Voy a invertir un tiempo, eso que estamos haciendo aquí, hemos sacado una hora... lo hicieron porque están conscientes de que necesitan aprender algo, mirar otros horizontes para ver en qué estamos fallando y en qué es lo que nosotros tenemos que hacer en adelante.

Ante la pregunta objeto del taller, los grupos aportaron las ideas que se consignan a continuación:

- Seguir apoyando nuestra agricultura para que la vereda siga siendo rural y no urbana, para así obtener beneficios tanto para los de la ciudad como para nosotros.
- Colaborar con la comunidad. Trabajar en equipo. Siguiendo unidos. Unión de todas las personas para aportar ideas. Que haya compromiso de la gente.
- Seguir nuestras tradiciones religiosas y navideñas, para que la nueva generación continúe con la tradición. Seguir con nuestra cultura. Seguir con nuestras tradiciones.
- Preparación de líderes (talleres) con ayudas institucionales. Tener buen apoyo del gobierno.
- Organizar escuela de padres de familia.

- Capacitaciones sobre relaciones interpersonales, autoestima, respeto, superación personal, trabajo comunitario, prevención de drogadicción, alcoholismo. Capacitaciones sobre productividad económica de la vereda (cursos de hortalizas, lácteos, industrias menores).
- Debemos hacer mingas para recolectar recursos para el bien de la comunidad.
- Proyectos eventuales, sociales para una mejor unión de nuestra comunidad.
- Tener en cuenta el medio ambiente. Conservación de la vegetación y de nuestra cultura.
- Respeto entre vecinos. Respetar opiniones. Resolver los problemas sin agresividad.
- Apoyar a los menores en el deporte.
- Continuar con nuestra honradez.
- Seguir viviendo en nuestra vereda.

Imagen 32. Cuarto taller participativo 02/10/2010. Cartelera.



Fuente: Propia

8.1.1.4.1 Conclusiones del cuarto taller

Lo expresado por la comunidad refleja el deseo de continuar con la condición de ruralidad, cuya producción sea apoyada por instituciones que brinden capacitación, dentro de lo cual es indispensable la formación de líderes y de la participación de la comunidad en armonía y bajo propósitos colectivos. Se identifica el apoyo a los niños y jóvenes en proyectos culturales y deportivos, así como se manifiesta un sentido de pertenencia y de identidad cultural como vereda.

8.1.1.5 Quinto taller “Las características de mi vereda”

El quinto taller se trabajó como se describe a continuación:

1. El arquitecto investigador realizó un resumen de los talleres anteriores y del contenido de los mapas realizados en el primer taller, destacando elementos citados como casas de familias, vías, relieve, parcelas, cultivos, bosques, construcciones, barrios y veredas vecinas, ríos y sitios de referencia, entre otros.
2. Se conformaron cinco (5) grupos para dibujar los elementos territoriales que caracterizan la vereda Crucero Puelenje, tanto los favorables como los desfavorables. Se trabajó sobre el mapa base IGAC que contiene vías, predios,

manzanas, algunas construcciones, río, quebradas y nombres de elementos de referencia.²⁸

3. Se efectuó la exposición de cada mapa por parte de un representante de cada grupo, sumando los comentarios de los asistentes. En especial se debatió sobre los límites de la vereda, sin llegar a un consenso definitivo al respecto.
4. Conclusiones por parte de los participantes y coordinadores y cierre de la jornada.

Registro: se tomó lista de asistencia por escrito, se guardaron los mapas documentales y se hicieron fotografías.

Imagen 33. Quinto taller 15/01/2011 Trabajo en grupo.



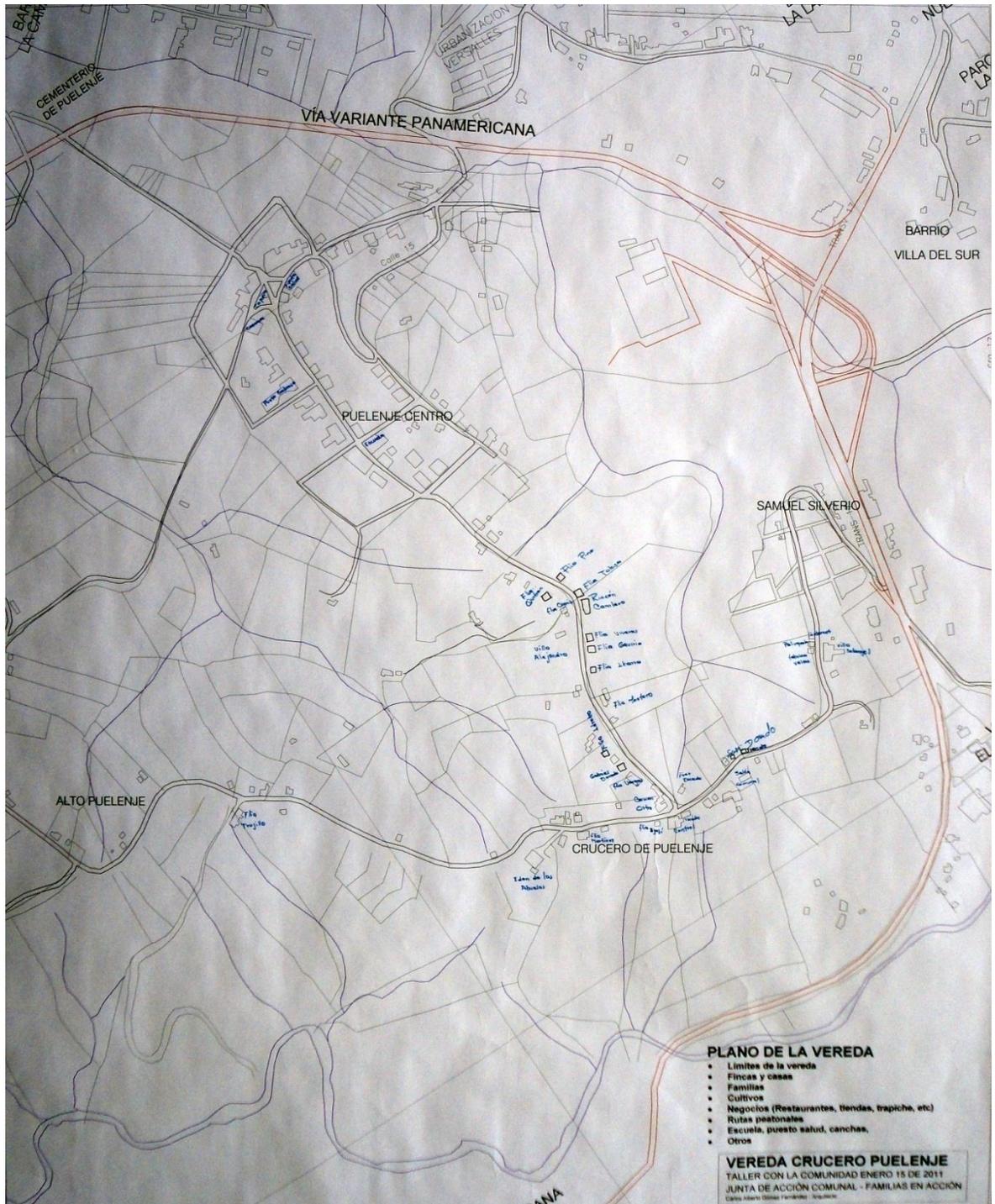
Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan los mapas trabajados en el quinto taller:

²⁸El mapa IGAC cautivó la atención de los participantes quienes destinaron parte del tiempo a reconocer su territorio y relacionarlo con las áreas vecinas.

8.1.1.5.1 Mapa 6

Imagen 34. Mapa 6 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.



Fuente: Talleres participativos.

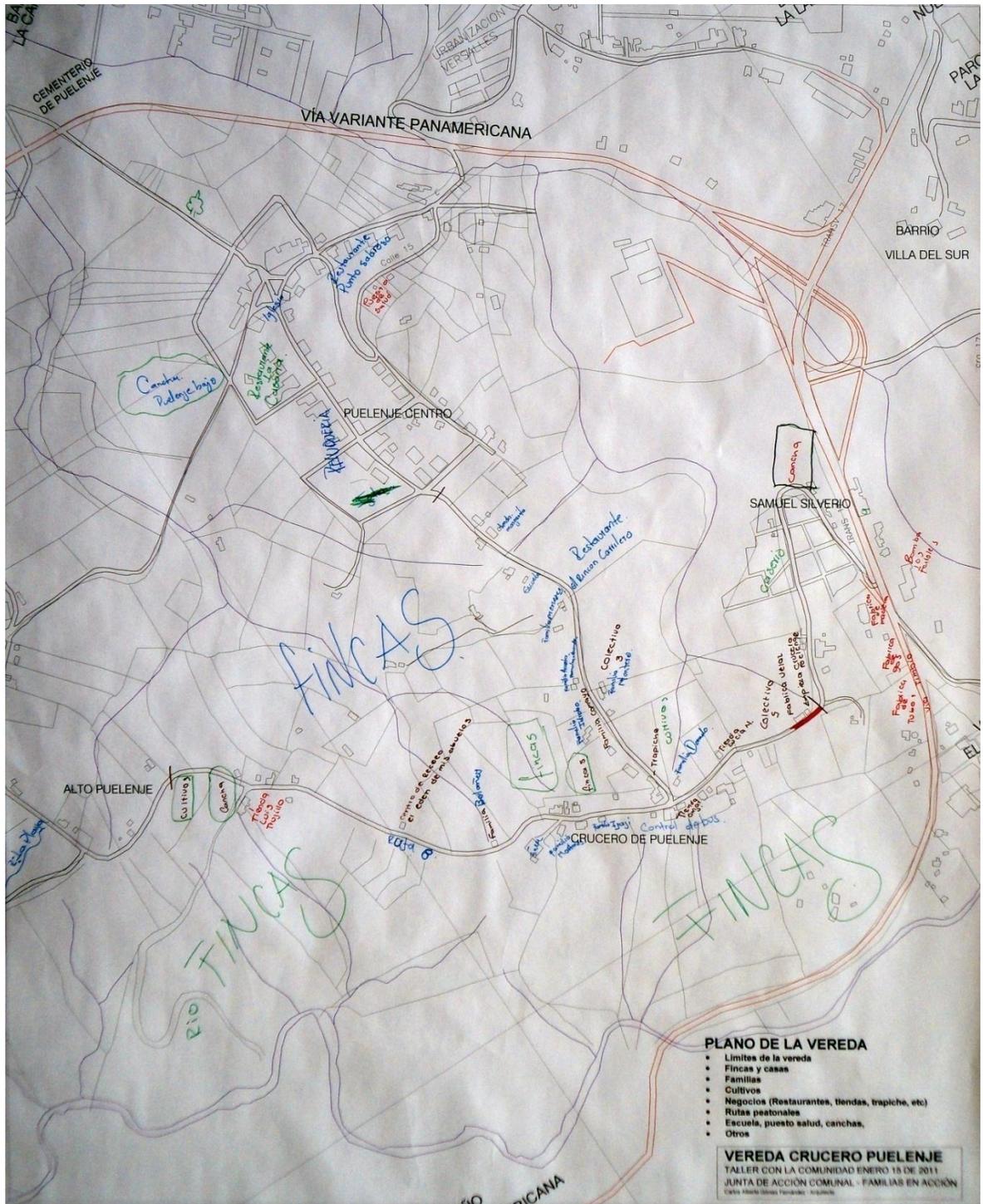
Análisis:

Los participantes autores del Mapa 6 (Ver imagen 34) consignaron información relacionada con las familias de la vereda y algunos elementos de referencia como: la peluquería, internet, fábrica de velas, tiendas, el salón comunal, el control de busetas, restaurantes como “El Edén de los Abuelos”, “Rincón Carrilero”; igualmente localizaron sitios que se encuentran en Puelenje Centro como los restaurantes “Punto sabroso” y “La Casona”, la capilla, el puesto de salud y la escuela.

La información se concentra a lo largo de la vía y refleja la zona de influencia de la vereda; los nodos que se encuentran en Puelenje Centro tienen peso en la dinámica de Crucero Puelenje.

8.1.1.5.2 Mapa 7

Imagen 35. Mapa 7 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC.



Fuente: Talleres participativos.

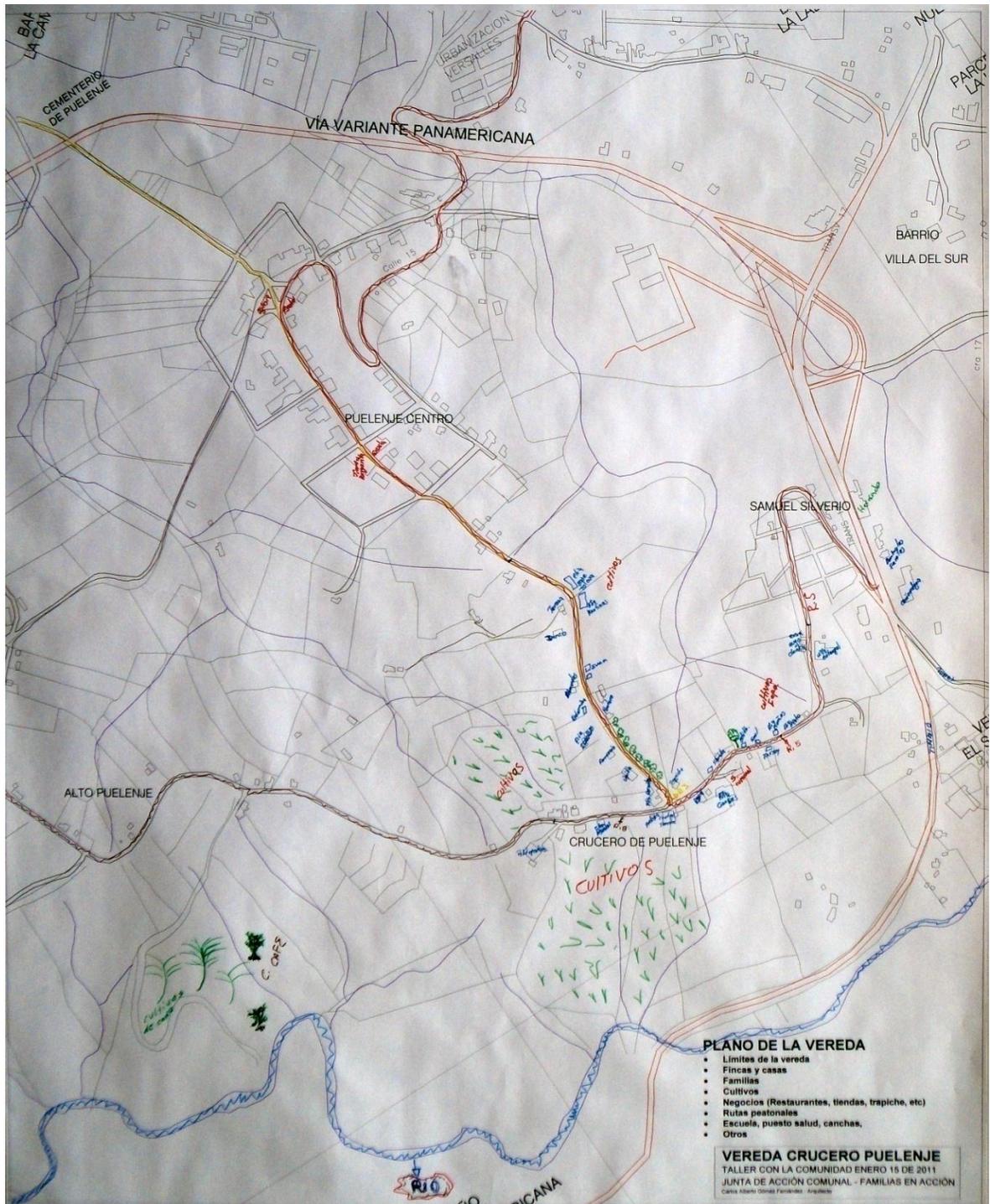
Análisis:

En el Mapa 7 (Ver imagen 35), los participantes consignaron abundante información sobre su territorio. Allí se indican como “fincas” los terrenos con uso agrícola, así como cultivos. Se señalan las familias y los sitios de referencia propios de Crucero Puelenje como “La fábrica de velas”, las tiendas, el control de bus, el trapiche, “el Rincón Carrilero”, “El Edén de mis abuelos”. Se demarca que uno de los límites de la vereda es el punto de la fábrica de velas.

Hay amplio reconocimiento de sitios de referencia externos, tales como el barrio Samuel Silverio identificado a modo de “caserío” por la cancha de fútbol que lo caracteriza. También se indican varios puntos sobre la carretera Panamericana como la estación de servicio “Los Faroles” y el depósito de maderas, la distribución de gas y la fábrica de tubos. Esta carretera se señala como vía a Timbío. De Puelenje Centro se indican la Iglesia, los restaurantes “La Casona” y “el Punto Sabroso”, una peluquería, el puesto de salud y la cancha de fútbol. Hacia Alto Puelenje se indica la vereda La Playa, cultivos y la cancha deportiva, esta última como límite de Crucero Puelenje. Sobre la vía de la vereda se demarcan las rutas 8, 3 y 5 de Sotracauca. Así mismo está señalado el “río” aunque se omite su nombre.

8.1.1.5.3 Mapa 8

Imagen 36. Mapa 8 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC



Fuente: Talleres participativos.

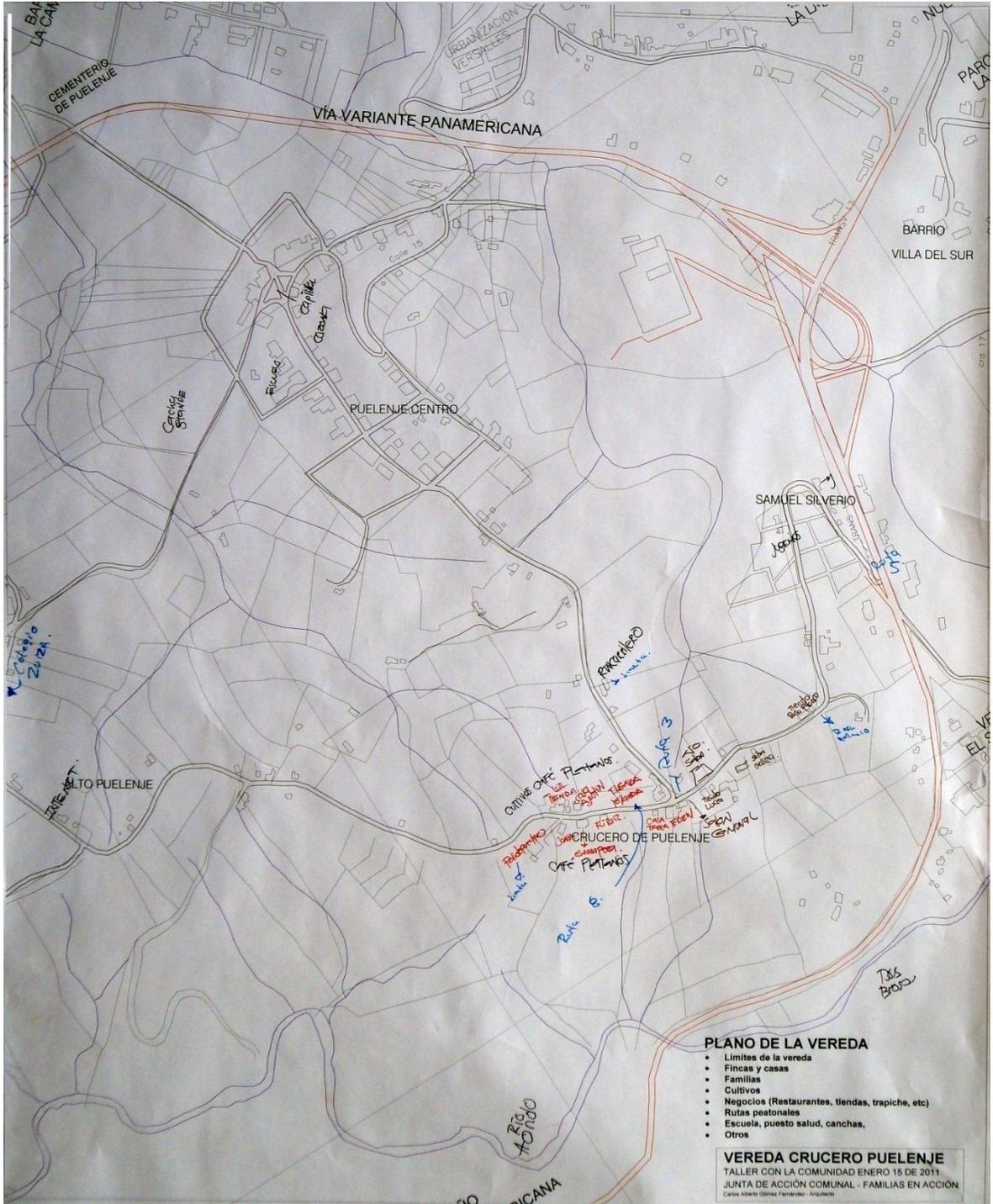
Análisis:

Los participantes consignaron en el Mapa 8 (Ver imagen 36) las familias que pertenecen a la vereda, dando uso al nombre más que al apellido. Al mismo tiempo se señalan algunos sitios representativos como tiendas, el salón comunal, el trapiche, el control, “El Edén de los Abuelos” y el polideportivo (cancha vía a Puelenje Alto). Indican algunos cultivos de caña y café y otros terrenos solamente como “cultivos”. Sobre la Panamericana señalan la bomba “Los Faroles”, la discoteca “Cañandonga”, la vía a la vereda el Túnel y la vía a Timbío. En Puelenje Centro precisan la Iglesia, el Puesto de Salud, la tienda Margarita y la Escuela.

Sobre la vía central se demarcan los recorridos de las rutas 3, 5 y 8 de Sotracauca y la conexión de la 3 y la 5 hasta las vías urbanas de Popayán. Igualmente se demarca el “río” aunque se omite su nombre.

8.1.1.5.4 Mapa 9

Imagen 37. Mapa 9 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC



Fuente: Talleres participativos.

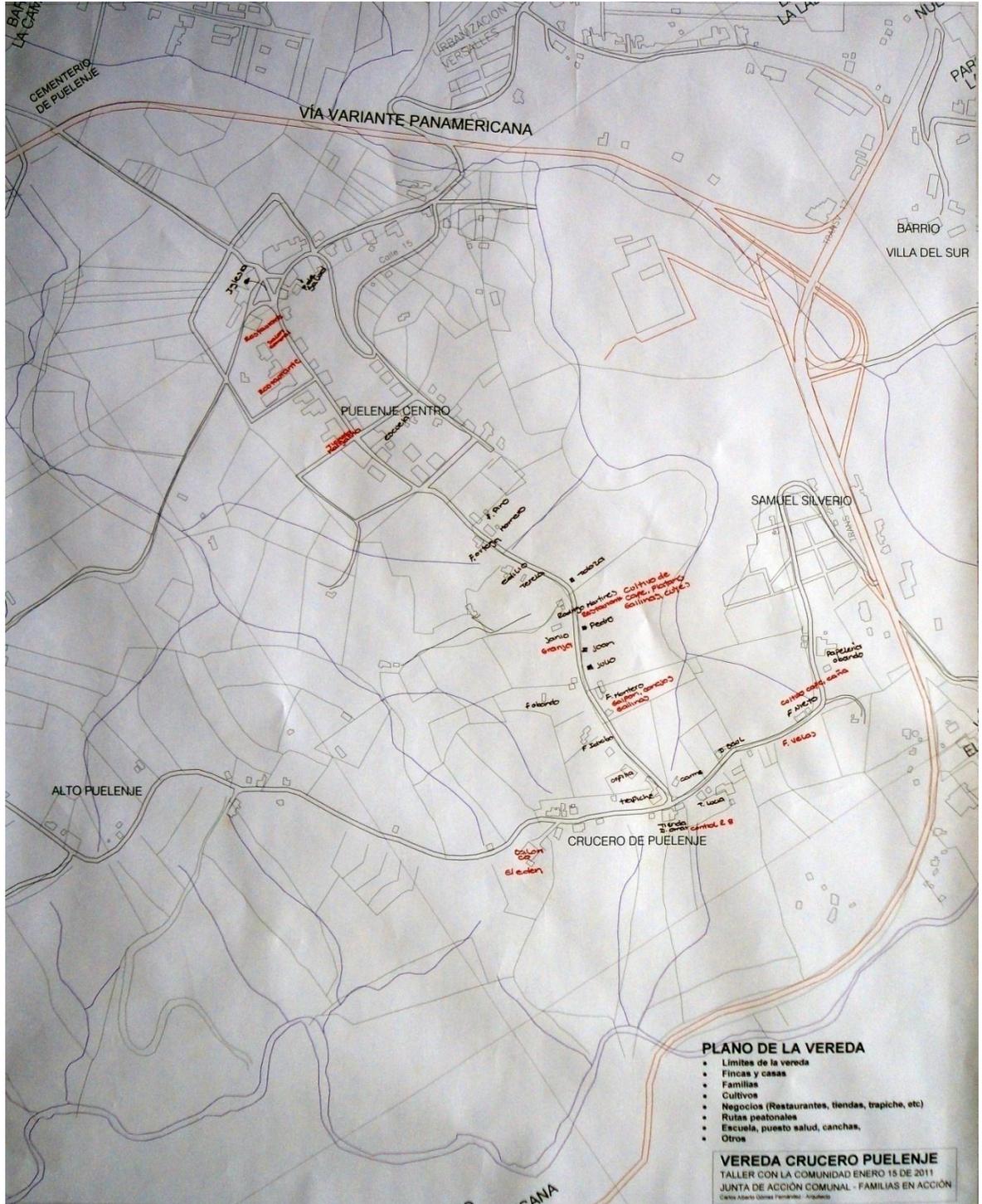
Análisis:

Los participantes consignaron en el Mapa 9 (Ver imagen 37) algunos nombres de las familias, dieron mayor importancia a localizar sitios de referencia como “la tienda de Rosa”, el salón de belleza, “la tienda Lucía”, el salón comunal, la casa “El Edén”, la guarapera, el polideportivo (éste como límite hacia Alto Puelenje), otras tiendas y el “Rincón Carrilero” como límite con Puelenje Centro. Sobre la vía de la vereda se señalan las rutas 5, 3 y 8 de Sotracaucá.

Como elementos de referencia externos están en Puelenje Centro: La Capilla, la Escuela, la Cancha grande y la Casona. Hacia alto Puelenje se indican el colegio Suiza y un sitio de internet. En el barrio Samuel Silverio se localiza un negocio llamado “Juguemos”.

8.1.1.5.5 Mapa 10

Imagen 38. Mapa 10 intervenido por la comunidad, sobre base IGAC



Fuente: Talleres participativos.

Análisis:

En el Mapa 10 los participantes identificaron las viviendas con los nombres y algunos apellidos de sus vecinos. Como puntos de referencia están: la Papelería Obando, la fábrica de velas, “tiendas de Lucía y Don Omar”, el trapiche y “el Edén”. (Ver imagen 38)

Dentro de esta ilustración se indican algunos cultivos de café, plátano y caña y dos casas que poseen cría de animales menores como gallinas, curíes y conejos. Del entorno solo se hacen referencias a Puelenje Centro como la Iglesia, el puesto de salud, dos restaurantes, el salón comunal, la tienda Margarita y la escuela.

8.1.1.5.6 Conclusiones del quinto taller

La presentación del mapa de la vereda a tamaño pliego causó gran interés en los asistentes por reconocer los sitios cotidianos y generó un producto con información representativa de la vereda, en especial la localización de las familias. Igualmente, la conformación de grupos con participantes de diversas edades, ocupaciones y formaciones académicas permitió aportar información desde la lectura que cada persona tiene de su territorio (imagen), al punto que se presentaron discusiones constructivas relacionadas con el tipo de información que debían consignar en el mapa, su localización y forma de expresarla.

Con tal ejercicio fue posible confirmar que la vía es el elemento físico integrador. Igualmente se tiene presente el recorrido de las rutas de busetas de Sotracauca y el puesto de control como un elemento de referencia importante. Se indican los sitios comerciales de restaurantes, tiendas, guaraperas, fábrica de velas y papelería que permiten identificar los usos del suelo y las actividades comerciales.

Uno de los elementos que ocasionó controversia fue la definición de límites, y de hecho no hubo acuerdos definitivos. Esta situación indica que los participantes tienen noción de su territorio por sus propias vivencias y no por una definición geográfica o político-administrativa. Fue posible hallar, de igual modo, que los asistentes tienen una lectura clara de la ocupación del suelo con cultivos y no relacionan al río Hondo como integrante de su territorio.

Entre los elementos externos se destaca la presencia de la capilla, el puesto de salud y los restaurantes de Puelenje Centro, pero ninguno de los grupos señaló el cementerio de Puelenje ni la vía Variante Panamericana. Con ello se detecta la relación fuerte con Puelenje Centro y débil con Puelenje Alto. En contraste, hay relación con la vía Panamericana y los establecimientos comerciales o industriales que se encuentran en ésta, en especial la estación de servicio “Los Faroles”.

Un punto importante es la forma cómo se caracteriza el barrio Samuel Silverio a manera de “caserío”, expresión excluyente que deja por sentado el contraste socio-territorial.

9 PAISAJE

En este punto de la investigación, el paisaje se entiende como la imagen resultante de las transformaciones que el grupo poblacional ha impreso sobre el medio natural hasta conformar su vereda. El paisaje es concluyente y por esa razón se analizó mediante la metodología de *unidades* que permite caracterizar el territorio bajo criterios de homogeneidad para entender su integralidad. En el plano 12 se expresa la interpretación del paisaje por parte de la comunidad.

9.1 Unidades de paisaje

Si bien el paisaje es integral, las unidades paisajísticas permitieron acometer la caracterización de lo particular a lo general, incluyendo el entorno inmediato a la vereda que es su macropaisaje.

9.1.1 *U.p. recorrido integrador*

Es la unidad de paisaje la que actúa como elemento lineal integrador, pues se trata del espacio que comparten los pobladores y de la imagen de la “vereda” en su morfología típica de casas localizadas al lado y lado de la vía y a sus espaldas las huertas (Ver imagen 39).

Dada su conformación histórica, el recorrido se hace a través de la cresta de las colinas, lo cual genera fugas visuales lejanas y panorámicas. Este dominio visual hace que los límites no sean percibidos en lo cotidiano; es decir, el paisaje que le corresponde a Crucero Puelenje se extiende más allá de la vereda.

Imagen 39. La vía, integradora de la vereda.2011.



Fuente propia 2010.

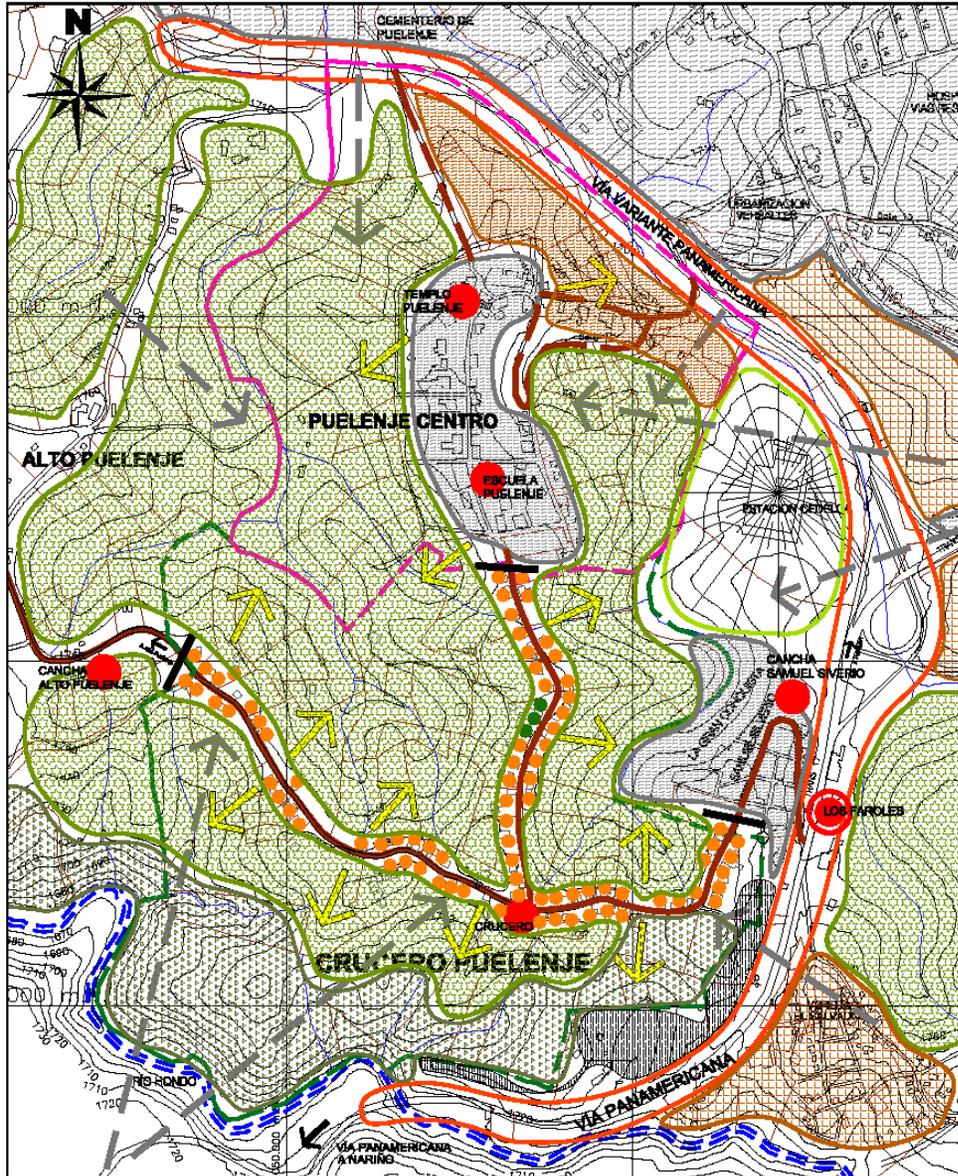
9.1.2 *U.p. huertas*

Las principales características de esta unidad de paisaje son el relieve ondulado de colinas de mediana pendiente y la cobertura vegetal de cultivos. Así, la *unidad de paisaje de huertas* abarca las laderas que tienen accesibilidad visual²⁹ alta desde la vía Variante y desde la Panamericana.

²⁹ Accesibilidad visual: característica de un paisaje cuando es visible desde afuera; entre más visible sea el paisaje, mayor será su accesibilidad visual.

Plano 12. Paisaje

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LAS VEREDAS PERIURBANAS DE POPAYÁN ANTE LA PRESIÓN URBANA, ESTUDIO DE CASO, VEREDA CRUCERO PUELENJE



<p>UAM UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES</p> <p>MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO</p>	<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> OROGRAFÍA ESTEREOFORMA DE VEREDAS PERIURBANAS NECES DESBORDO VIA PANAMERICANA Y VARIANTE HABITAZ - FISCAL LIMENADO HONDO - RELINCHA DESBORDO EN PROCESO DE CONSERVACIÓN OCASIA RECONSTRUCCIÓN ILUSTRADA 	<p>PAISAJE</p> <p>COMPRENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> VA ALIMENTACIÓN RENTA TECNICA PANORAMA LIMENADO <p>REPERTE</p> <ul style="list-style-type: none"> VA OPERA CLUB DE PAIS. 	<p>ELABORADO POR CARLOS ALBERTO DÍAZ FERNÁNDEZ Analítico y especializado en paisaje</p> <p>TUTOR PEDRO MARTÍN MARTÍNEZ TORO Mg. en Geografía, D. en Geografía Urbana</p> <p>PLANO 12</p>
	<p>EFECTOS VISUALES: ESCALA ADICIONAL</p> <p>EFECTOS VISUALES</p> <p>EN PROCESO DE CONSERVACIÓN</p> <p>LA TIPO RECONSTRUCCIÓN DE CRUCERO PUELENJE</p> <p>VEREDAS ADYACENTES: CANCHA Y VEREDA</p> <p>ACCESO VISUAL: CERRA PLANTA</p> <p>NO HAYAN DEMARCACIONES</p>	<p>ESCALA SIN ESCALA</p> <p>FECHA OCTUBRE 2011</p>	<p>PLANO 12</p>

Fuente: Elaboración propia a partir del plano POT.

Las huertas se caracterizan por la densa cobertura vegetal de cultivos y los macizos sobresalientes de los guaduales; por lo general la línea superior la coronan construcciones de baja altura que corresponden a las viviendas de uno y dos pisos(Ver imagen 40).

Imagen 40. Huertas o fincas internas,2011.



Fuente propia 2010.

9.1.3 U.p. ladera río Hondo

Esta unidad de paisaje se designa a las laderas sur de la vereda que pertenecen a la vertiente del río Hondo. Si bien corresponden al territorio de Crucero Puelenje no hacen parte de su imagen, de hecho sus pobladores no identifican al río como integral a la vereda. Vemos, entonces, que son terrenos de alta pendiente y con escasa cobertura de cultivos. Las condiciones topográficas dificultan su utilización y por lo tanto se convierte en una barrera de contacto con el río. Al carecer de

accesibilidad visual y física, no es percibido desde el interior del territorio (Ver imagen 41).

Imagen 41. Cuenca de Río Hondo.



Fuente propia 2010.

9.1.4 U.p. Puelenje centro

Esta unidad de paisaje corresponde al núcleo original de Puelenje, localizado en la cresta de la colina, aunque éste ha perdido su condición rural y las viviendas han densificado la vía de tal modo que se perciben los paramentos con una imagen urbana que bloquea las fugas visuales sobre el entorno mediano. Por poseer equipamientos comunitarios sigue siendo el nodo predominante de la zona(Ver imagen 42).

Imagen 42. Puelenje Centro un domingo en la tarde.



Fuente propia 2010.

9.1.5 U.p. Samuel Silverio y la Gran Conquista

Esta unidad de paisaje corresponde al barrio Samuel Silverio y a la invasión La Gran Conquista que contrastan por sus condiciones urbanas. Dicha característica asociada a la vía constituye un vector de avance de la urbanización hacia Crucero Puelenje (Ver imagen 43).

Imagen 43. Calle principal de Samuel Silverio Buitrago.



Fuente propia 2010.

9.1.6 U.p vía Panamericana y Variante

Esta unidad de paisaje la componen el corredor vial de la vía Panamericana y su variante. La conformación lineal y la destinación para movilidad en medio de colinas le dan homogeneidad al recorrido. Hacia sus costados se observan las colinas con pocas edificaciones y cultivos; y en sentido de la vía se logran fugas visuales lejanas hacia las cordilleras. Por la variedad de construcciones e intervenciones al terreno, esta vía posee un paisaje complejo con alta *capacidad de absorción*³⁰ de modo que no son notorias las intervenciones que están en proceso y no afectan su complejidad. Lo anterior no significa que haya armonía; por el contrario, es un paisaje discordante de baja calidad a pesar de ser una de las puertas urbanas de Popayán (Ver imagen 44).

Imagen 44. Vía Panamericana y su dinámica.



Fuente propia 2011.

³⁰ Capacidad de absorción: indica el mayor o menor grado de complejidad de un paisaje y por lo tanto anticipa su capacidad de integrar o no las intervenciones a las que sea sujeto.

9.1.7 U.p colina subestación eléctrica

Esta colina ha conservado durante décadas la imagen de suave pendiente, cubierta de pasto, sin arborización y coronada por la subestación eléctrica sur, de la cual salen múltiples redes eléctricas aéreas en todas direcciones. Tal característica la hace contrastar fuertemente con el entorno, pues es una infraestructura que no armoniza con el paisaje y el uso de la colina se considera una barrera a otro tipo urbano de ocupación del suelo(Ver imagen 45).

Imagen 45. Subestación eléctrica Sur.



Fuente propia 2011

9.1.8 U.p laderas vía Panamericana

Corresponde al paisaje discordante, resultado de los cortes de terreno a las colinas laterales de la vía Panamericana. Se ubica en el tramo comprendido entre la entrada a Samuel Silverio y el puente sobre el río Hondo. Las afectaciones no

han contado con medidas de mitigación o tratamiento de taludes y el suelo rojizo queda expuesto. El resultado es un paisaje deteriorado, localizado en la entrada a la ciudad. El conjunto de viviendas Brisas del Río hace parte de esta unidad de paisaje (Ver imagen 46).

Imagen 46. Paisaje discordante de laderas erosionadas.



Fuente: Propia 2011.

9.1.9 *Nodos*

La identificación de nodos o elementos de referencia por parte de la comunidad permitió caracterizar la lectura que poseen sobre la conformación del territorio en términos de percepción y pertenencia. Los elementos que la comunidad identificó como referentes son:

- El punto Los Faroles: entorno de la estación de servicio del mismo nombre, donde se realiza intercambio de medios de transporte hacia Crucero Puelenje y otras veredas inmediatas, y que posee actividad comercial y de recreación (discotecas) en los fines de semana. A pesar de su papel funcional no tiene tratamiento de espacio público ni posee medidas de seguridad por tratarse de un cruce de vías sobre la vía Panamericana de alto tráfico y velocidad.
- La cancha de fútbol de Samuel Silverio es un punto de confluencia de grupos de deportistas. Este espacio recreativo no tiene tratamiento cualitativo, es improvisado en tierra donde la gente realiza sus prácticas grupales.
- El Crucero: es el único nodo de la vereda crucero Puelenje y está respaldado por el punto de control de busetas de Sotracauca y por la atención que le brinda la tienda de Don Omar, donde los conductores encuentran alimentación. Sin embargo, no cuenta con tratamiento de espacio público ni mobiliario que lo cualifique como nodo en todo sentido(Ver imagen 47).
- La cancha deportiva vía a Puelenje Alto es un sitio reconocido, en especial por los jóvenes y niños que la visitan en grupos.
- La Escuela de Puelenje es un referente importante por la población infantil que atiende, en especial a los estudiantes de bajos recursos.
- La Iglesia de Puelenje es el nodo que brinda el espacio para el culto católico a las veredas vecinas.

- Existen otros puntos de confluencia de grupos más reducidos como las dos guaraperas y los restaurantes “El Rincón Carrilero” y “El Edén” de los abuelos, que se activan durante los fines de semana.

Imagen 47. El Crucero, nodo social y funcional.



Fuente propia 2011.

Todos los nodos están relacionados con la vía de la vereda, la cual en sentido general se comporta como un nodo lineal que aglutina flujos y facilita el encuentro y la vida en comunidad.

9.1.10 Imagen

Desde afuera, la vereda Crucero Puelenje no es visible, es absorbida por el predominio de los elementos naturales (relieve sumado a coberturas vegetales) con alta capacidad de absorción sobre los elementos construidos (viviendas). Sin

embargo, desde adentro, la imagen es distinta: es la vía de conformación lineal, escoltada por viviendas, el elemento que da la lectura e identidad a la vereda y permite fugas visuales hacia el paisaje interno de texturas verdes, líneas de cercos vivos, coberturas vegetales y cultivos de trazado orgánico irregular.

Se puede concluir señalando el predominio de la imagen rural en contraste de las texturas urbanas de mayor densidad que se detectan en Puelenje Centro, Samuel Silverio y conformaciones barriales al otro lado de la vía Panamericana y la Variante.

10 SÍNTESIS

La síntesis de la investigación se presenta de lo general a lo particular y permite evidenciar las potencialidades y restricciones territoriales de las áreas periurbanas de Popayán y de la vereda Crucero Puelenje en pro del desarrollo local.

Planificación local e Interfase periurbana

Al estudiar la dinámica de expansión de la ciudad, realizada en el análisis físico espacial general, se observa que la norma urbanística (POT) no responde a tendencias de urbanización de las zonas periurbanas, dado que la presión de la urbanización (Precedo 2004) ha sobrepasado los límites reguladores propuestos en la norma urbanística.

El incremento de la ciudad informal (Torres 2009), la deficiente normativa urbanística específica para el cordón periurbano y las deficiencias en el control físico por parte de la entidad municipal, ponen al descubierto la inoperancia de las herramientas del ordenamiento local. Nueve (9) años después de la formulación del POT, no se han desarrollado las áreas de expansión que fueron formuladas para dar solución a las necesidades del crecimiento urbano; como tampoco se ha puesto atención sobre los focos de urbanización dispersa presentes tanto en el

perímetro urbano, como en las zonas periurbanas que generan paulatinamente asentamientos informales y precarios.

La interfase periurbana (Ávila 2008, Ruiz2008) es dinámica y está ligada al crecimiento urbano que paulatinamente absorbe algunas de sus áreas y las convierte en urbanas; y de esa forma, nuevas áreas rurales adquieren la condición de periurbanas.

Con el análisis de la dinámica de Popayán se deduce que la expansión o difusión no es un proceso aleatorio que tenga origen en la ciudad consolidada y se propague indiscriminadamente hacia el suelo rural, es un proceso direccionado, una sinergia de “oferta y demanda” entre condiciones de expansión y condiciones de suelo receptor urbanizable. El análisis permitió entender que la expansión no se da por igual en todas las zonas periurbanas, los focos de urbanización detectados permiten comprender que las dinámicas de dispersión ocurren en forma diferenciada según las características físico–naturales y de tenencia de la tierra de cada zona homogénea periurbana; tales particularidades no están diagnosticadas ni reglamentadas por el POT.

Así las cosas, las definiciones de suelos establecidas por la Ley 388 de 1997 y establecidas en el POT de Popayán, en suelo urbano, rural y suburbano, donde el primero está regulado por el perímetro de servicios, son superadas por la dinámica social y económica que va más allá de la dimensión físico espacial. De acuerdo con la investigación, la dispersión urbana local está direccionada tanto por las

características físico–naturales como por las características sociales, económicas y urbanísticas (viales, de servicios públicos y costos del suelo) de la interfase periurbana.

Por ello y mediante el análisis físico espacial general de la investigación, se detectaron cuatro modalidades de comportamiento periurbano ante el crecimiento de la ciudad: La primera corresponde a los corredores suburbanos norte y sur donde se implantan diversos usos laterales a la vía, cada vez más densos y poblados, que no cuentan con planificación que corresponda a su papel de entradas de la ciudad; un segundo tipo son los terrenos de fincas en relieve plano con aptitud urbanística, localizados hacia el norte, nor oriente y nor occidente y donde actualmente se presentan las mayores presiones de urbanización en masa; el tercer tipo son las fincas localizadas en los cerros tutelares con terrenos de pendientes altas y severas que no son aptos para desarrollos urbanísticos; y el cuarto tipo de fincas pequeñas y minifundios localizados en las colinas del sur de la ciudad que no son aptos para intervenciones urbanísticas masivas, pero que presentan focos de urbanización y construcciones de viviendas dispersas, aumento poblacional y transformación de su modalidad de rural a urbano. En ésta última se encuentra el área del estudio.

De acuerdo con el estudio y dentro de un escenario tendencial, es previsible que debido a la disponibilidad de suelo apto urbanizable en el norte, nor oriente y nor occidente, la expansión masiva de la ciudad se direcciona hacia dichos terrenos, bajo lineamientos de planificación, mediante modificación al POT, extensión del

perímetro urbano, zonas de expansión y PIDUs.³¹ En contraste, la difusión— como sinónimo de carencia de planificación y de institucionalidad (Precedo 2004)— seguirá aumentando al sur, mediante desarrollos lote a lote, subdivisiones prediales y construcciones, en entornos sin previsión urbanística e informalidad.

En dicho escenario, el macropaisaje de Popayán describe una ciudad consolidada que en primer lugar, encuentra una barrera a su crecimiento en los cerros orientales donde predominan las coberturas verdes; en segundo lugar, encuentra canales de dispersión en los corredores intermunicipales (suburbanos según el POT), en tercer lugar ve aparecer manchas de coberturas urbanas inmersas en trazados de parcelas y minifundios entremezclados con cultivos. La ciudad compacta no está presente; se lee una ciudad que se difunde en su macropaisaje.

Impactos de la presión urbana

Si bien el sismo de 1983 ocasionó en Popayán transformaciones de varios tipos, los mayores impactos tuvieron que ver con cambios urbanos localizados especialmente en el sur debido a que en el momento había terrenos libres que se destinaron para construir tanto refugios como asentamientos informales. Dicha situación social y territorial, sumada a la magnitud del evento, a los niveles de pobreza y a la incapacidad institucional de atención, produjo barrios populares donde se presenta la mayor densidad poblacional de la ciudad y en cuyo entorno

³¹ Las PIDUs o proyectos integrales de desarrollo urbano son una herramienta gubernamental para habilitar suelo urbanizable para vivienda y atender la emergencia económica, social y ecológica nacional, reglamentados por el Decreto 4821 de 2010.

se ejerce una fuerte presión de urbanización sobre las áreas periurbanas y la mayor conformación de asentamientos y urbanismos informales.

Hoy, la vía Panamericana y su Variante son un polo de urbanización que paulatinamente se densifica con usos mixtos y con intervenciones de baja calidad urbanística y arquitectónica que en la mayoría de los casos no consideran los aislamientos exigidos por INVIAS para la vía de orden nacional. En el trayecto de la Panamericana y su Variante, las intersecciones con las vías veredales antiguas no están solucionadas y no hay puentes peatonales a pesar de que son paso obligado para los habitantes de las veredas. La relación de movilidad entre veredas y ciudad quedó entrecortada con el paso de estas vías.

Por otra parte, los desarrollos urbanísticos en dicha zona se dan en dos modalidades: una, predio a predio con construcciones unifamiliares o comerciales; otra, mediante urbanismos en conjunto, generalmente sin cumplir con la reglamentación urbanística, adelantados por asociaciones de vivienda que compran un predio, lo lotean y levantan viviendas en condiciones de subnormalidad; es decir, sin áreas de cesión, sin espacios públicos y vías despavimentadas.

Las situaciones descritas, directa e indirectamente resumen los vectores de presión de urbanización externa que inciden sobre la zona Puelenje y su entorno inmediato.

Relación con la urbanización

La interpretación del macropaisaje ubica la vereda Crucero Puelenje en su micropaisaje, así, las vías Panamericana y Variante sumadas a los usos del suelo y construcciones de su entorno, configuran un cordón que atrae el efecto de la urbanización y lo permea paulatinamente hacia las veredas colindantes. De ese modo, se observa que el sur de la ciudad se ha expandido por las vías Panamericana y Variante, y que asciende por las vías veredales hacia Puelenje Centro y por el asentamiento (barrio) Samuel Silverio Buitrago; y que de estos se transmite a Crucero Puelenje. La morfología de la zona comprueba que las vías son un facilitador de la urbanización.

Aunque la vereda Crucero Puelenje se conformó a partir de asentamientos de grupos sociales que apoyaban la dinámica de la ciudad y que a la vez dependían de su producción agrícola, los datos de la investigación permiten evidenciar que tal caracterización se ha modificado. Hoy Crucero Puelenje se comporta como un asentamiento poblacional dependiente de la dinámica urbana en asuntos laborales y de servicios, la vereda es deficiente en fuentes de empleo y carece de centros educativos, de salud, de seguridad, recreación y comercio; en cierto sentido, se comporta como un barrio mixto entre rural y urbano.

La investigación indica que en Crucero Puelenje el suelo no se comercializa en grandes áreas, el mercado del suelo se da en lotes con área suficiente para construir una vivienda (alrededor de 200 m² o menos), localizados al margen de la

vía, dejando intactos los globos de terreno hacia el interior. Esta morfología de urbanismo de viviendas seriadas o adosadas son una característica urbana: se elimina el aislamiento entre casas, se pierde el acceso lateral a la huerta, se cambia el techo a cuatro aguas por dos aguas, aparece el antejardín (algunos con reja), se pavimenta el frente de la casa y desaparece la huerta. Tal fenómeno se localiza en varios tramos de la vía y es un indicador físico de la transformación de la tipología rural a la urbana.

El paisaje como indicador

Al contrastar el análisis de paisaje desde lo técnico con lo percibido, surge una dicotomía entre la realidad cuantitativa de las coberturas y la realidad cualitativa que se lee en lo socio cultural: En la primera hay una relación de 10 a1 entre lo verde (fincas) y lo urbanizado; mientras que en lo percibido, prima la lectura del conjunto *vía - viviendas* sobre la lectura las huertas y fincas; de ese modo, es el conjunto urbanizado el que identifica la vereda o al menos, el que expresan los habitantes como predominante. En la cartografía social se lee que el paisaje construido es el lleno y que las fincas el complemento.

Tal contrastación de los análisis permite concluir que el paisaje de la vereda Crucero Puelenje es mixto: no se puede afirmar que es rural debido a que la vía configura un cordón umbilical jerárquico en el desempeño funcional y social de la población y es el elemento aglutinador de la vida en comunidad; por otra parte, no

se puede afirmar que el paisaje en su totalidad sea urbano debido al predominio de las coberturas verdes y las prácticas agrícolas.

Dentro de la visión del paisaje como resultante de la relación entre comunidad y medio (Lynch 1992), en la vereda Crucero Puelenje el paisaje mixto indica el resultado de los modos de ocupación del suelo desde épocas pasadas (rural) y la absorción de nuevas modalidades de ocupación relacionadas con la urbanización (Precedo 2004).

En el paisaje predomina el verde, se caracteriza por la conjunción entre relieve de suaves colinas y las coberturas vegetales de huertas y guaduales; las texturas de las construcciones están absorbidas por dicho paisaje. Sin embargo, dicho paisaje no tiene capacidad de absorción ante las intervenciones que modifican el relieve como los cortes de terreno laterales a la vía Panamericana.

En lo funcional, la vía de la vereda es el elemento que la integra, está compuesta por el espacio de circulación al que se suman las dinámicas que la escoltan: viviendas y actividades cotidianas.

Se detecta entonces una dicotomía fuerte entre la vía y el interior de los predios; son dos configuraciones contrastantes, son dos dinámicas territoriales distintas: “La vía” es el elemento estructurante de la vereda, porque es un elemento público integrador, es el elemento de referencia y de encuentro, es el único espacio público que aglutina los usos del suelo de vivienda y comercio; en contraste, el

interior de los predios (huertas) representan lo privado, y lo que ocurre ahí no es de dominio público. Así, los procesos de urbanización se emplazan paralelos a la vía, mientras que el interior de los predios continúa con la “dinámica rural”.

En lo funcional, las deficiencias en cuanto a equipamientos y espacios públicos obligan a que Crucero Puelenje dependa de su relación inmediata con Puelenje Centro y con la ciudad. De ese modo la vía, que es el elemento conector, se convierte en el elemento receptor de los efectos de la urbanización.

Lo ambiental

Los análisis de coberturas, relieve, hidrografía y amenazas naturales permiten caracterizar a Crucero Puelenje como un territorio de predominio rural, no urbano. Igualmente se estima que son acertadas las clasificaciones del uso potencial indicadas en el POT para la zona Puelenje, como suelos cultivables y forestales, éstos últimos en las críticas laderas de río Hondo, en especial por las características del relieve con pendientes moderadas a severas y la presencia de focos de inestabilidad. La vía recorre la cresta de las colinas con pendiente plana en sentido longitudinal, más en el sentido transversal las pendientes son las predominantes del sitio. De acuerdo con los análisis anteriores de pendientes se estima que los suelos con pendientes mayores al 20% no son aptos para desarrollos urbanísticos densos y por lo tanto requieren desarrollos de baja densidad o destinación agrícola o protección forestal.

Aunque algunas fincas cuentan con el apoyo técnico de la Federación de Cafeteros y el SENA, en general el manejo de las huertas no es tecnificado y priman las prácticas tradicionales. En general, los desechos orgánicos no son aprovechados para producción de abonos, se depende del servicio urbano para la recolección de basuras.

El análisis técnico y la lectura participativa permitieron diagnosticar que la ladera sur vertiente al río Hondo es la zona marginada de la vereda Crucero Puelenje: No es tomada en cuenta como parte del territorio, es la de menor cobertura vegetal y la de relieves más inclinados; igualmente, es la zona de menor impacto de la urbanización. Aunque el río Hondo no es reconocido como un elemento representativo dentro de la dinámica social de la comunidad, como cuerpo de agua y corredor biológico hacen que se requiera implementar el correspondiente POMCH. Igualmente se necesita hacer conciencia ecológica en los habitantes de Crucero Puelenje para proteger el río Hondo que aporta el agua de consumo, por lo tanto deben ser partícipes de la ordenación y manejo de la cuenca.

Por otra parte, los bosques de robles de la cuenca de río Hondo están en retroceso por ser explotados para producir carbón. El consumo de carbón es una práctica cultural que se relaciona con situaciones de incapacidad económica de las familias y afecta negativamente la integridad ambiental del territorio.

Dentro de lo ambiental, la situación más desfavorable es la disposición de aguas servidas en pozos sépticos para 74 viviendas lo que configura un riesgo por saturación de suelos en los sitios de mayor densidad de viviendas.

Lo social

La relación funcional de dependencia con la ciudad está regida por el trabajo y por el estudio. La vereda cumple un papel de “dormitorio” para muchos habitantes que, aunque disfrutan de los beneficios del paisaje verde y sano, no se relacionan con la producción agrícola de las huertas; solo el 12 % de los habitantes que laboran se dedican a las prácticas agrícolas. En éste sentido, no está atendida la seguridad alimentaria, tanto que algunos habitantes laboran en las plazas de mercado pero no mercadean el producto de sus parcelas, venden productos traídos a Popayán por mayoreo.

Los datos cuantitativos del censo indican que la densidad poblacional es baja, con un rango de 8.76 habitantes por hectárea; si se establece la relación entre habitantes y el área ocupada por la cobertura urbana se tiene que las 495 personas habitan en 5.13 hectáreas con un promedio de 96 habitantes por hectárea. Al comparar este dato con los 171 habitantes por hectárea (POT, 2002: 570) que es la densidad promedio por comunas de Popayán, se puede concluir que Crucero Puelenje tiene baja densidad habitacional, en este sentido es bajo el nivel de urbanización.

El estudio de vivienda arroja un déficit cuantitativo de 34 unidades que representan cerca de la tercera parte de las viviendas existentes. En lo cualitativo se observó que 25 familias conviven en situaciones de hacinamiento o precariedad: viviendas en mal estado o construcción deficiente, pisos en tierra, utilización de leña como combustible, mezcla actividades como dormir y cocinar en el mismo cuarto, entre otras.

La situación de pobreza impacta de modo negativo a la población estudiantil, al tanto que el 5% de los infantes no acuden a un centro educativo por incapacidad económica por parte de sus familias. Sin embargo, el 95% de los niños que si estudian, conforman la población que se moviliza a los centros educativos urbanos del sur y centro de la ciudad.

En Crucero Puelenje es alto el porcentaje de personas que dependen de la economía informal: los ingresos económicos los produce el 34.5% de los habitantes y de éstos, el 45% trabajan por cuenta propia en condición de informalidad y el 52 % tienen empleos formales.

Sin embargo, de las personas que trabajan sólo el 12% se relaciona con la agricultura, y aunque algunas personas laboran en sus propiedades (fincas productivas, tiendas, restaurantes, etc) el modo productivo predominante no es local sino dependiente de la ciudad.

Los restaurantes son nodos comerciales y recreativos que atraen visitantes rurales y urbanos, son elementos del turismo gastronómico de Popayán y, por ende, aportan al patrimonio tangible local y de la región.

En los talleres participativos se evidenció que la comunidad de Crucero Puelenje comparte elementos axiológicos de cohesión social e identidad, como el respeto mutuo, la solidaridad, las tradiciones y la honradez, aunque faltan elementos que integren a los habitantes bajo un propósito común (modelo deseado). Se detecta que una de las situaciones que más afecta el tejido social es el choque generacional, los adultos y adultos mayores sienten afinidad con los modos de vida rurales, mientras que las nuevas generaciones desean estudiar y trabajar dentro de un modo de vida urbano.

La investigación participativa indicó que la comunidad es consciente de la necesidad de capacitarse para mejorar la productividad local, al igual que la necesidad de formar líderes y gestionar proyectos y participar en los programas de instituciones como el SENA, la UMATA, y el Comité de Cafeteros. Asimismo, reconocen los beneficios del programa Familias en acción y los esfuerzos de la Junta de Acción comunal para integrar los intereses de la vereda. Por otra parte, los habitantes son conscientes de la condición de ruralidad les permite disfrutar el medio natural y les ofrece las ventajas de bajos costos en los servicios públicos.

Dentro de las debilidades de la vereda como núcleo poblacional, está la deficiente dotación en infraestructuras, servicios y espacio público: carencia de canchas

deportivas, andenes, señalización y paraderos de bus, y de equipamientos por la carencia de centro educativo y de policía.

En el Cuadro 8 se interpretan las potencialidades y restricciones territoriales de la vereda Crucero Puelenje, insumo para un proceso de planificación.

Cuadro 8. Potencialidades y restricciones territoriales

DIMENSIÓN	TEMA DE ANÁLISIS	POTENCIALIDADES	RESTRICCIONES
FÍSICO ESPACIAL	Análisis urbano – funcional general	<p>Las áreas periurbanas actuales poseen varias características geográficas, urbanísticas y sociales que evidencian las tendencias y tipos de crecimiento urbanos sobre los suelos rurales (POT) y se posibilitan amplias zonas al norte y occidente sobre las cuales es viable el crecimiento futuro.</p>	<p>Las condiciones geográficas de las áreas periurbanas orientales y sur restringen el crecimiento urbano y los desarrollos de alta densidad debido a las dificultades del relieve y a la insuficiencia de servicios públicos. Sin embargo sobre la zona periurbana sur y sur oriental se evidencia el aumento paulatino de subdivisiones prediales y construcciones de viviendas unifamiliares que revelan procesos de urbanización con deficiencias en dotación de servicios, espacio público, vías.</p> <p>Se evidencia el contraste entre la ciudad consolidada y la ciudad espontánea o informal.</p> <p>La localización de los urbanismos espontáneos en las laderas genera una imagen de gueto y con ello se posibilita la marginalidad social.</p> <p>En el municipio de Popayán no existe una política pública con relación a solucionar las demandas de vivienda; ésta deficiencia se agudiza debido a que el municipio es dependiente de las políticas nacionales.</p>

	Análisis – funcional local	<p>La relación funcional con la ciudad ofrece a los habitantes de Crucero Puelenje los servicios como educación básica y transporte, así como electricidad, telefonía, televisión y gas.</p> <p>Por el tamaño de la ciudad, fácilmente se llega al “centro” o a los nodos de servicios y nodos financieros.</p> <p>La intermediación a la ciudad facilita que los usuarios de los restaurantes típicos se desplacen fácilmente desde la ciudad, en especial en los fines de semana.</p> <p>La actividad gastronómica y las guaraperas constituyen un referente de identidad de Crucero Puelenje</p>	<p>Se evidencia el aumento de las construcciones de viviendas laterales a la vía lo que constituye el principal vector de urbanización, a la par que hay una deficiencia en espacios públicos y total ausencia de equipamientos.</p> <p>Crucero Puelenje es dependiente de los asentamientos y barrios inmediatos para satisfacer las necesidades de la población en cuanto a servicios educativos, salud, culto, recreación y comercio. La cercanía de la ciudad posibilita que se dependa cada día más de la ciudad.</p> <p>La densificación de las vías con construcciones de vivienda que la encierran, da la espalda al interior de los predios, por lo cual se genera una desventaja de accesibilidad.</p> <p>Así la generación de urbanismos espontáneos no es previsible en cuanto a accesibilidad al interior de los predios ni de corredores de servicios públicos.</p>
	Límites	<p>El trabajo participativo permitió trazar los límites de la vereda, con lo cual se manifiesta un sentido de apropiación e identidad del territorio.</p>	<p>La apropiación sobre el territorio no es plena, hay predilección sobre la vía y la franja urbanizada; así como desconocimiento sobre la zona vertiente de río Hondo es</p>

	Usos del suelo	<p>El uso del suelo predominante es el agrícola, mas la actividad que prima en la vereda es la vivienda, dentro de las cuales funcionan algunos negocios familiares.</p> <p>Por ello se destacan los restaurantes y la fábrica de velas.</p>	<p>Si bien existe la actividad agrícola, no es un renglón predominante en la economía de la vereda. Más del 23 % del suelo se encuentra sin uso y algunos con problemas de estabilidad.</p> <p>De ese modo no es aplicable que se considere a Crucero Puelenje como parte de las “despensas” de Popayán.</p> <p>La vereda carece de servicios como educativo, salud, culto y recreativos.</p>
	División predial	<p>Los lotes matrices se conservan, lo cual es favorable para facilitar procesos de planificación bajo lineamientos urbanísticos o rurales.</p> <p>Los predios con mayor extensión pertenecen a la modalidad rural productiva.</p>	<p>Es evidente la multiplicación de subdivisiones (no legalizadas) de los predios matrices por la construcción de viviendas laterales a la vía.</p> <p>Dicha situación indica una modalidad urbana.</p> <p>El mayor número de predios – aunque de menor área- pertenecen a dicha modalidad.</p>
	Espacio público	<p>La vereda es rica en espacios abiertos, el sistema orográfico es el principal elemento de espacio público natural, mientras que la vía es el elemento construido que integra la cotidianidad.</p>	<p>La vereda es precaria en cuanto a dotación de espacios públicos, mobiliario,</p>

	Servicios públicos	<p>La vereda posee redes eléctricas y alumbrado público.</p> <p>La recolección de basuras la efectúa el servicio urbano.</p>	<p>El cubrimiento de servicios públicos es insuficiente. El acueducto es veredal y el agua no es potable.</p> <p>El 22.6% de las familias poseen alcantarillado, las otras disponen de pozo séptico.</p> <p>Debido a situación de pobreza, algunas familias carecen de servicios públicos domiciliarios como energía y teléfono.</p> <p>Algunas familias cocinan con leña.</p>
	Movilidad	<p>La vereda cuenta con una vía pavimentada con rutas de transporte público frecuentes y constantes en horario diurno.</p>	<p>Los tránsitos peatonales se ven desfavorecidos debido a la ausencia de andenes.</p> <p>Por la inseguridad, no se presta el servicio de transporte nocturno.</p> <p>La vía pavimentada favoreció la movilidad y a su vez se convirtió en el detonador del proceso de urbanización.</p>
	Vivienda	<p>La vereda posee bajo índice de ocupación 8.76 habitantes por hectárea.</p> <p>Las subdivisiones de predios se efectúan generalmente para familiares.</p> <p>Las familias poseen suelo para dar solución a la necesidad de vivienda.</p>	<p>Se presenta déficit cualitativo y cuantitativo en algunas viviendas.</p> <p>El 77% de las familias duermen en uno y dos cuartos, con un promedio de 1.57 hogares por vivienda y 5 personas por vivienda.</p> <p>Se encuentran viviendas con piso en tierra y mal estado de la construcción.</p> <p>Los propietarios no tramitan licencias de construcción para desarrollar las viviendas.</p> <p>Con las nuevas viviendas se suple la necesidad de vivienda mas se elimina la relación con la huerta.</p>

AMBIENTAL	Relieve	Los terrenos de pendientes moderadas coinciden con el paso de la vía por lo cual poseen aptitud urbanística.	La vertiente del río Hondo y las áreas con amenaza por deslizamiento tienen restricciones para desarrollos urbanísticos. La cuenca de río Hondo es una barrera natural y es vulnerable a erosión.
	Hidrografía	Se presentan líneas de escorrentía no permanentes que han sido utilizadas para delimitar predios. Están protegidas por la cobertura vegetal de las huertas. No se presentan amenazas por inundación.	Las rondas del río Hondo tienen la categoría como suelo de protección. Las dos vertientes (Quebrada Pubús y río Hondo) tienen consideraciones de planificación diferentes, la primera indica un tratamiento de baja densidad de ocupación y sobre el río Hondo aún no se ha formulado el correspondiente POMCH.
	Coberturas	El 9% del territorio tiene ocupación urbana, el 77% coberturas verdes. Aun así, en el paisaje el predominio lo dan las coberturas verdes de cultivos y huertas. Hay cultivos de café y hortalizas que representan la principal fuente de ingresos para sus propietarios. Se presentan coberturas como bosques y guaduales adecuados para la protección del suelo y la fauna. La cobertura verde predominante es la que brinda la imagen rural dentro del macropaisaje.	Es representativo el suelo sin aprovechamiento, que alcanza el 23,60 % del área.

ECONÓMICA PRODUCTIVA	Actividades productivas	<p>En el desempeño económico priman las labores en la ciudad de Popayán en comercio y servicios, tanto en el comercio formal como en el informal.</p> <p>Pocos habitantes manifestaron obtener su sustento de la producción agropecuaria de sus parcelas.</p> <p>Algunos habitantes prosperan con negocios propios como la fábrica de velas, fotocopiadora, salón de belleza, sala de internet, restaurantes, costurero y talleres de metal mecánica.</p> <p>Los cultivos que prevalecen son: café y plátano.</p>	<p>Se evidencian varios tipos de pobreza o de necesidades insatisfechas (NEEF 2010) que se reflejan en la población estudiantil que no asiste debido a la incapacidad económica de sus familias; hay grupos familiares que no pueden pagar los servicios públicos domiciliarios; algunas viviendas tienen déficit cualitativo por el estado inconcluso de la construcción. Igualmente las condiciones de hacinamiento son el reflejo de la incapacidad económica.</p>
	Comercio del suelo	<p>La tierra es el patrimonio económico de las familias.</p> <p>No se da un masivo mercado del suelo. Los predios de mayor área no son objeto de venta actualmente.</p>	<p>Se realizan transacciones de suelo por metros cuadrados en lotes menores que 200 m². Los predios alejados de la vía no son objeto comercial. Esto configura una modalidad urbana.</p>

SOCIO CULTURAL	Demografía	<p>La población está compuesta por grupos familiares con gran cohesión que comparten la misma vivienda, o viven en casas adosadas o cercanas.</p> <p>Se presentan grupos de edad, donde los adultos mayores tienen mayor disposición para las labores del campo.</p> <p>Los pobladores se identifican con su territorio y desean trabajar para su desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>Se presentan casos de hacinamiento debido a las situaciones de pobreza.</p> <p>Se presenta una lucha generacional, donde los adultos mayores se aferran a la actividad agrícola, los adultos se enfocan en el trabajo urbano y los jóvenes se alejan de las actividades del campo y se identifican con las opciones de estudio y laborales urbanas.</p> <p>Los nuevos pobladores ajenos a las familias tradicionales de la vereda, solucionan su necesidad de vivienda por los bajos costos del suelo; éstos carecen de la memoria colectiva de la vereda.</p>
POLÍTICO INSTITUCIONAL	Instituciones	<p>El programa Familias en Acción convoca a los habitantes a reuniones periódicas.</p>	<p>Es escasa la presencia institucional en la vereda, el SENA y el Comité de Cafeteros asisten a pocos habitantes.</p> <p>El sistema subsidiado es negativo para la comunidad dado que genera dependencia y muchas familias se conforman con la mesada; dicho sistema crea conformismo.</p>
	Planes y proyectos	<p>En el ámbito local, la Junta de Acción Comunal es la única fuerza comunitaria que convoca para la ejecución de acciones para el beneficio de la comunidad.</p>	<p>La comunidad se ha convocado para gestionar la dotación del redes de alcantarillado con el apoyo de la empresa prestadora de servicio.</p> <p>Sin embargo no hay mas proyectos o planes de largo, mediano ni corto plazo.</p>

PAISAJE	Características del paisaje natural y cultural	<p>En el macropaisaje, el predominio de las coberturas vegetales (el verde) permite relacionar los usos con prácticas productivas rurales aunque los modos de vida de las familias tiendan a ser cada día más urbanos.</p> <p>Es favorable la percepción que los habitantes poseen sobre el paisaje verde que lo catalogan como rural. En ese sentido se identifican con es y manifiestan que esa condición los diferencia del paisaje urbanizado.</p> <p>Hay un predominio de las coberturas verdes que le imprimen al paisaje local la imagen de rural que contrasta con las coberturas construidas.</p> <p>La posición de la vía en la cresta de las colinas ofrece dominio visual, por lo cual el observador se siente sumergido en un paisaje de dominio verde aunque esté localizado en elementos urbanísticos.</p>	<p>Los habitantes no perciben que el paisaje construido está en aumento dentro de la vereda.</p> <p>Tampoco se perciben las áreas donde el suelo carece de explotación agrícola.</p>
----------------	--	---	--

Elaboración propia.

11 CONCLUSIONES

La investigación, en lo general, ha permitido conocer la dinámica de las zonas periurbanas de Popayán ante la presión de la urbanización, y en lo particular, ha permeado un territorio y a su comunidad; asimismo ha estudiado sus estructuras ambientales y físico espaciales y, por lo tanto, sus resultados aportan conocimiento para el investigador, para la comunidad de Crucero Puelenje y para los interesados en el tema. En ese sentido, se suma lo planteado por Oscar Arango (2011: 37-38) al referirse sobre el ordenamiento territorial que:

(...) se trata es de fortalecer a las comunidades mediante la aplicación de sus derechos a la tierra y a sus recursos, con el apoyo del Estado para incorporar formas sostenibles de aprovechamiento del territorio y de los recursos y para afianzar sus organizaciones y su desarrollo económico, político y cultural. Se busca, en últimas, hacer un nuevo ordenamiento territorial que compatibilice las necesidades de las comunidades y las posibilidades de su medio ambiente, como base real para construir la viabilidad del país.

A continuación se presentan las conclusiones que resultan aplicables a la planificación territorial y al desarrollo regional a partir del estudio del impacto y transformación que ocasiona el crecimiento urbano de Popayán sobre la dinámica territorial de las veredas periurbanas.

Las áreas periurbanas como interfase

La investigación permite corroborar que el concepto de interfase periurbano es aplicable a las zonas periurbanas de Popayán.

En segundo lugar, se corrobora que esa interfase es diversa y presenta tipos de territorios periurbanos de acuerdo con sus factores físico-naturales, urbanísticos, sociales y económicos; así las cosas, la interfase periurbana de Popayán está compuesta por zonas homogéneas diferenciables en su dinámica con la ciudad.

Se comprueba, además, un postulado del análisis urbano – funcional general, al verificar que en Popayán, dada la escala de la ciudad, la **difusión** no es un fenómeno de alto impacto, sin embargo permite concluir que los parámetros del POT resultan insostenibles ante la presión de la urbanización ante el suelo rural periurbano. En esta afirmación, la condición de rural emana de la clasificación del suelo rural del POT, aunque las dinámicas socio-funcionales señalan que los modos de vida son urbanos. Precedo (2004, 31) lo indica cuando señala que el campo se moderniza y se urbaniza, entendiéndose como un proceso de cambio social de conductas, comportamientos y cultura. Aunque la población siga viviendo en áreas físicamente rurales, habrá una urbanización sociológica y cultural.

La investigación permitió una visión del caso de estudio del **territorio en sí**; es decir, una visión desde adentro, desde sus realidades; y no sólo del **territorio por sí**, visto como un elemento delimitable y medible. El **territorio en sí**, permitió

conocer los comportamientos socio –territoriales que manifiestan el grado de urbanización de la vereda y que no son evidentes desde el **territorio por sí**.

El aprendizaje del *territorio en sí* permitió concluir que la presión de la urbanización es un vector que no actúa solo, necesita de un receptor para que se produzca o no el proceso de transformación de los suelos periurbanos en urbanos. Es decir, son las condiciones territoriales de la interfase periurbana las que determinan el grado de afectación o receptividad ante el vector de la expansión urbana. La ciudad crece, pero no todos los terrenos periurbanos son receptores de dicha presión, es la propia dinámica territorial de cada espacio de la interfase periurbana la que permite sus propias transformaciones.

El estudio permitió concluir que **periurbano** no es una característica permanente, se trata de una condición transitoria de los territorios localizados en la interfase suelo urbano - suelo rural, que avanza hacia el suelo rural en la medida que el perímetro urbano se extiende. De ese modo, mientras exista suelo urbano, habrá interfase periurbana activa.

Dualidad y urbanización sociológica

Retomando el concepto, Precedo expone que la urbanización del campo no es un proceso físico sino una urbanización sociológica. De tal suerte, la investigación enfrentó una dualidad con relación a la clasificación del suelo rural establecida en el POT. Dicha clasificación se basa en los lineamientos de la Ley 388 de 1997,

donde se exige la delimitación de un perímetro urbano coincidente con el perímetro de servicios; sin embargo, en lo funcional, la investigación evidencia que lo urbano se extiende hacia el campo y que el perímetro urbano es una herramienta de planificación que actúa en lo físico construido mas no en lo funcional y social.

Así resultará posible “urbanizar el campo mediante procesos de urbanización cultural, blanda y sostenible” (Precedo, 2004, 192). Los territorios que han mutado de rurales a urbanos no tendrán opción de regresar a la ruralidad, mientras que sí puede presentarse que territorios periurbanos con adecuada planificación y manejo, conserven condiciones de periurbanos, consolidando un modelo de nueva ruralidad (Baigorri, 1996), y en términos de baja densidad ocupacional, usos del suelo y medios productivos.

Por otra parte, el estudio físico general de la investigación permitió concluir que la condición de periurbano no obliga a que un territorio deba transformarse en urbano. La transformación en urbano o su conservación como rural periurbano dependerá tanto de la dinámica de crecimiento general de la ciudad, de las normativas de planificación y de las condiciones intrínsecas de dicho territorio.

Así, la existencia de terrenos de bajas pendientes con viabilidad de prestación de servicios públicos, en especial los de saneamiento básico, favorece a la difusión de la ciudad de Popayán sobre la interfase periurbana.

Mediante el estudio físico-espacial general se pudo concluir que las áreas con predios de minifundios son más vulnerables a la dispersión urbana, y resultan más susceptibles de recibir construcciones de vivienda dentro de la modalidad informal (Torres, 2009).

De ese modo, la caracterización de las áreas periurbanas desde lo general a lo particular, permitió conocer el comportamiento diferenciado de cada zona del cordón periurbano y, con ello, encontrar las tendencias de crecimiento de la ciudad y la vulnerabilidad de las áreas periurbanas ante dicha presión. En esos términos, la dispersión urbana tiene posibilidades de dirigirse hacia las zonas norte, nor-occidente y nor-oriental para proyectos masivos; mientras que hacia el oriente y sur, existen mayores restricciones.

Por otra parte, se evidencia que las intervenciones predio a predio en los minifundios de las veredas periurbanas, y en especial en las colinas del sur de Popayán, configuran una modalidad de urbanización silenciosa que genera urbanismos incipientes, inconclusos o de baja calidad. Dentro de esa tendencia se encuentra la zona Puelenje con los efectos de ocupación post-terremoto y con la apertura de la vía Variante Panamericana.

El paisaje de Crucero Puelenje y su entorno muestran que el corredor de la vía Panamericana y la Variante pasa de ser un borde urbano a un receptor del crecimiento urbanístico que, a manera de membrana, permea la presión urbana

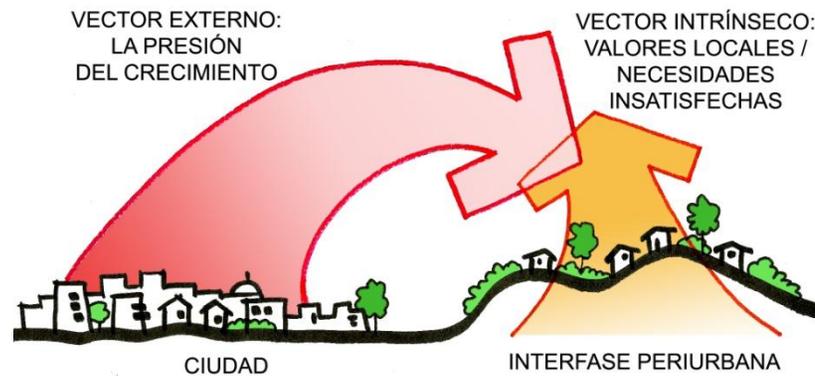
hacia sus costados rurales. Así, durante los últimos 20 años y después de la apertura de la vía Variante, la presión urbana ha enraizado en las laderas al margen de estas vías consolidando núcleos poblados en “Puelenje Bajo”³², Puelenje Centro, Samuel Silverio Buitrago, Los Faroles y Brisas del río. Estos núcleos adquieren características urbanas en sus morfologías, arquitecturas y densidad ocupacional, claramente diferenciadas de las rurales.

La investigación permitió concluir que el proceso de urbanización no es sólo un vector externo a la vereda Crucero Puelenje, se trata de **una dinámica de doble flujo**, tanto desde el interior de la vereda como desde la presión de la ciudad.

El estudio social revela también que la dinámica propia de las familias, sus situaciones sociales y económicas, conforman el vector predominante de urbanización; en ese sentido, la presión que ejerce la ciudad es secundaria. De este modo, el vector intrínseco nace de la conjunción entre los valores endógenos del territorio y las necesidades insatisfechas de cada familia que obliga a sus miembros a depender de los medios urbanos, dado que su medio local no brinda el sustento necesario, ni los servicios requeridos. Este concepto se ilustra en la imagen 48.

³²Puelenje Bajo es una zona que cada día se diferencia de Puelenje Centro y sus habitantes reclaman su autonomía.

Imagen 48. Concepto vectores externo e interno



Fuente: Elaboración propia

Es así como los **brotos** de urbanización se detectan en determinados puntos laterales a la vía principal: predios ajustados al tamaño de la casa sin huerta, adosados uno a otro y escoltando la carretera. Son los modos de vida dependientes de lo urbano y alejados del aprovechamiento agrícola del territorio. Los brotes de urbanización no son eventos del mercado inmobiliario externo como ocurre en otras áreas de Popayán, sino aprovechamientos del suelo para satisfacer necesidades locales de vivienda o bien oportunidades de negocio “al detal”.

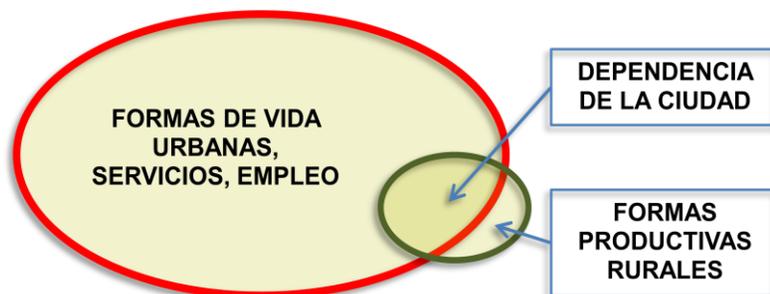
En un escenario tendencial, dicho comportamiento de loteo conducirá al fenómeno observado en otras zonas de Popayán y otras ciudades que generan asentamientos precarios, densificados, sin planificación urbanística (Torres, 2009), a menos que se logre gestionar políticas y acciones de ordenamiento que equilibren las potencialidades del territorio ante las presiones de la urbanización.

Dependencia de lo urbano

La dependencia de fuentes de empleo, educación y otros servicios que tiene Crucero Puelenje con la ciudad, hace que la zona de estudio se comporte como un barrio dormitorio, efecto conocido como *commuting*, lo cual implica desplazamientos diarios desde el campo a la ciudad, para regresar al final de la jornada laboral o de estudios.

Aunque existen algunas cadenas de empleo y mercadeo local como la fábrica de velas y los restaurantes, la mayoría de personas en edad laboral buscan oportunidades en la ciudad. En la gráfica siguiente se ilustra cómo predomina la dependencia de los servicios y empleo urbanos sobre las formas de producción locales.

Gráfica 14. Dependencia de la ciudad



Fuente Elaboración propia

Respecto al trabajo comunal no hay proyectos colectivos en la Vereda que marquen un propósito común; eventualmente se realizan actividades comunitarias relacionadas con festividades, mantenimiento vial, solidaridad ante alguna calamidad doméstica y para recolección de fondos. El único programa que convoca es Familias en Acción, mas cabe cuestionarse si realmente cumple como integrador social o si las familias sólo se sienten incluidas por los beneficios del subsidio. La investigación detectó que aunque no se tiene una visión colectiva de futuro, si hay expectativas para el mejoramiento de la calidad de vida y de la necesidad del trabajo colectivo y de capacitación.

Si bien la investigación obtuvo la caracterización de la vereda Crucero Puelenje, ante la presión de la urbanización es pertinente aplicar dicho conocimiento para abrir posibilidades de aplicación en la planificación. Así las cosas, se presentan los aportes a dicha disciplina y, por ende, al desarrollo local.

12 APORTES

Modelo territorial periurbano

La caracterización de las áreas periurbanas de Popayán permite argumentar la necesidad de una política pública (Roth, 2002) del municipio de Popayán que destaque el papel de las zonas periurbanas y que se incluyan en el POT las herramientas de planificación necesarias para el ordenamiento del cordón periurbano como el conjunto de unidades de planificación de escala intermedia, cada una con sus características territoriales que las particularizan (físico-espaciales, ambientales, socio culturales y económicas).

Se requiere además el reconocimiento de la condición de suelos suburbanos dentro del concepto de nueva ruralidad y del evidente proceso de urbanización cultural y física descritos por Precedo (2004,) Baigorri (1996), Ávila (2008) y Ruiz (2008).

Con base en las anteriores consideraciones cabe formular un modelo territorial que permita al cordón periurbano cumplir su papel de interfase (Ruiz, 2008), dado que lo rural y urbano son dependientes uno del otro y están articulados (Pineda,

1994), para así consolidar la interfase periurbana dentro del concepto de la nueva ruralidad (Baigorri, 2007).

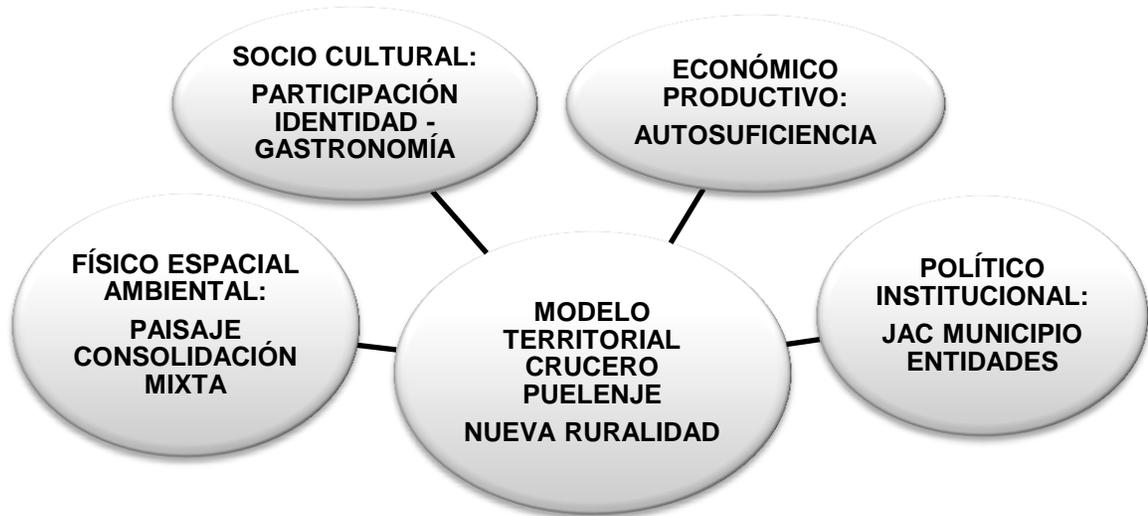
Entre otros resultados, el modelo territorial general definirá los lineamientos para la zona periurbana sur donde se encuentran Crucero Puelenje, Puelenje Centro y la vereda de Torres, dado que comparten características territoriales homogéneas frente a la influencia de la urbanización.

Modelo territorial Crucero Puelenje

La investigación permite presentar la siguiente visión de un modelo territorial para la gestión del desarrollo local dentro del marco de la sostenibilidad, tendiente a multiplicar las potencialidades y superar las restricciones territoriales de la vereda Crucero Puelenje. El modelo territorial local debe emanar del modelo territorial general que se formule para la interfase periurbana de Popayán, por lo tanto se requiere un modelo de transición, de ocupación mixta y flexible, dado que el territorio es dinámico y evolutivo (Castells, 1976).

A este respecto, se plantea que el modelo debe estar conformado por cuatro líneas que se expresan en la gráfica 15.

Gráfica 15. Modelo territorial para Crucero Puelenje



Elaboración propia

Línea físico espacial ambiental

La línea físico-espacial-ambiental se fundará en el conocimiento de los valores territoriales de Crucero Puelenje en su condición rural - suburbana de paisaje mixto, dado por el potencial de su paisaje de colinas verdes, de visuales panorámicas, con huertas y guaduales, todos estos elementos reconocidos por la comunidad en los talleres participativos de la investigación.

Por ende, se hace necesario encausar la tendencia de la urbanización mediante un modelo territorial que afronte dicho fenómeno y permita definir las áreas con

vocación urbana y las áreas con vocación productiva rural, y modele los escenarios tendenciales de nueva ruralidad.

El modelo territorial se planteará en términos del **desarrollo sostenible**, tal y como lo indica el Decreto 3600 de 2007, mediante la formulación de la unidad de planificación rural Crucero Puelenje, el cual tendrá como base la estructura territorial caracterizada en este estudio.

Igualmente, el modelo tiene como determinante el patrimonio conformado por el paisaje mixto, a su vez, indicador del equilibrio entre una comunidad que soluciona su necesidad de vivienda, y como parte de su seguridad alimentaria y sustento económico.

Se requiere consolidar, mediante una debida planificación, el desarrollo “urbano” de la vía y de posibles nuevos corredores de movilidad, así como dar solución a las deficiencias de espacios públicos y equipamientos, todo ello en armonía con paisaje.

Mediante el modelo territorial local se reorientará la morfología para el crecimiento orgánico y la difusión; también se consolidará la franja urbanizada bajo patrones de uso, ocupación y densidad, acordes con los valores endógenos, la imagen e identidad de la zona.

Es fundamental la ordenación y manejo de la cuenca del río Hondo, los bosques protectores de sus laderas y su potencial ambiental. Igualmente, atender los focos de inestabilidad y erosión del suelo.

Además de incorporar, a las prácticas productivas tradicionales, tecnologías limpias para el aprovechamiento cíclico de los recursos, e incluir el manejo de los desechos domiciliarios mediante prácticas de selección de materias para el reciclaje.

Línea socio - cultural

Mediante el modelo territorial se posicionará a la comunidad de Crucero Puelenje como el elemento fundamental del desarrollo: En los talleres participativos la comunidad manifestó la necesidad de gestionar proyectos colectivos para capacitar líderes y en productividad.

Se busca propender por el fortalecimiento de la cultura, la creatividad y el progreso (Wright, 2011) mediante participación comunitaria en la planificación y así atender el *subsistema axiológico* (Boisier, 2009) y dar continuidad al proceso de conocimiento del territorio en sus aspectos antrópicos y físico – naturales, desde y para la misma comunidad iniciado en las prácticas participativas de la investigación.

Cabe anotar que es fundamental que dicho ejercicio territorial y social conduzca al conocimiento integral de la vereda Crucero Puelenje y su entorno periurbano, y que dicho conocimiento sea un insumo para definir, mediante planificación participativa (Borda), el propio *modelo territorial* (Ciccolella, 2010) dentro del *subsistema decisional* (Boisier, 2009) enfocado en la autonomía como territorio con capacidad de ofertar al estado y al mercado sus propias opciones de desarrollo.

Línea económica - productiva

El modelo territorial mixto y de transición responde a que la interfase periurbana ofrece la posibilidad de disfrutar de los beneficios en servicios que posee la ciudad y, a la vez, desarrollar economías agropecuarias especializadas y adecuadas a la vocación físico ambiental (Ávila, 2008). Así, en Crucero Puelenje, el proceso de urbanización paulatino será parte de un ejercicio de ordenamiento complementado por el aprovechamiento del suelo mediante prácticas productivas y ambientales colectivas.

Este modelo territorial busca mejorar las economías locales y cambiar la dependencia de la ciudad por autosuficiencia e inclusión en los mercados y servicios locales. Por tanto, y en concordancia con Ciccolella (2010), se requiere construir un modelo territorial incluyente, basado en las particularidades del territorio a partir de la conformación de redes de pequeñas y medianas empresas que fortalezcan elementos de identidad y diferenciación de Crucero Puelenje. No

obstante, la apertura al mercado no debe implicar una renuncia parcial a los elementos territoriales locales, a veces considerados como obstáculos para el desarrollo (Poma, 1998). En ese sentido, las potencialidades señalan a la gastronomía típica (desde la huerta a la mesa) como una línea de mercado posicionada y en torno a ella la comercialización de productos como el guarapo en tanto manifestación cultural.

Si bien la zona ha perdido su identidad como **despensa agrícola de Popayán**, es pertinente valorar el manejo de las fincas que tienen producción agropecuaria, y cuyos productos como café, hortalizas, huevos y pollos se promocionan en el mercado local.

De ese modo es posible posicionar la producción primaria de alimento, iniciarse en el sector secundario mediante la transformación de los productos alimenticios y trascender al sector terciario mediante el mercadeo de la vereda Crucero Puelenje para la educación ambiental y el turismo gastronómico y ambiental, así como impulsar las microempresas existentes como la fábrica de velas y las confecciones.

Línea político institucional

El modelo territorial local de Crucero Puelenje será el fruto de una política pública (Roth 2002) aplicable a las áreas periurbanas de Popayán. De acuerdo con Boisier se requiere gestionar *el subsistema organizacional* y encontrar el apoyo de

instituciones, tanto en los programas estructurados por cada entidad, como la capacidad de presentar propuestas basadas en el conocimiento del análisis territorial de la vereda. Aunque la investigación indicó que la presencia institucional es débil, se debe recurrir al mapa institucional local que en primera medida es el Municipio, seguido de la CRC, el SENA, Comité de cafeteros y Cámara de Comercio del Cauca.

La gestión de planificación presente requiere un espacio en el Plan de Desarrollo Municipal, de modo que se propenda por su continuidad como proceso social e institucional.

En este escenario político institucional, la Junta de Acción Comunal es el eje del proceso participativo y comunitario para conocer las herramientas de planificación y aplicarlas en la gestión de mejores condiciones de vida; es decir, en el desarrollo local.

Desde el ámbito normativo, la planificación debe formularse con base en el Decreto 97 de 2006 que define a Crucero Puelenje como un núcleo de población y con base en el Decreto 3600 de 2007, mediante la conformación de las UPR, Unidades de Planificación Rural, para el suelo rural suburbano de Popayán.

La UPR debe coordinarse con la formulación del *POMCH* de Río Hondo para el manejo y protección de la cuenca, que defina, entre otros, las áreas especiales de

protección y conservación ambiental con restricciones para el desarrollo urbano, así como su adecuada integración al núcleo poblado.

13 REFERENCIAS

- ALBUQUERQUE, Francisco. (2009). *Teoría práctica del enfoque del desarrollo local*. En: Desarrollo regional y planificación del territorio, Cuadernos de clase No 01-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.
- ARANGO GAVIRIA, Oscar. (2011). *Cinco vacíos en el proyecto de Ley orgánica de ordenamiento territorial: una lectura desde la ecorregión Eje Cafetero*. En: La redvista No. 2 .Manizales. Alma Mater
- ARTURO, Julián. (1994). *Pobladores urbanos, ciudades y espacios*. Bogotá. Tercer Mundo.
- AVILA SÁNCHEZ, Héctor. (2008). *Enfoques geográficos en torno a la nueva ruralidad*. Archivo Nueva_ruralidad.ArchivoPdf.
- BAIGORRI, Artemio. (2007). *¿Ruralia de nuevo? Perspectivas teóricas en desarrollo rural*. En: Netbiblo, A Coruña. Archivo Pdf.
- BAIGORRI, Artemio. (1996). *La nueva dimensión de lo rural*. Intervención en el Curso de Verano de la Universidad de Evora (Portugal) sobre Desarrollo Rural. Archivo Pdf.
- BOISIER, Sergio. (2009). *Un ensayo epistemológico y axiológico sobre gestión del desarrollo territorial: conocimiento y valores*. En: Desarrollo regional y planificación del territorio, Cuadernos de clase No 01-02. Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.
- BURBANO, Flor Lilí. (1994). *Acciones educativas sobre el aprestamiento para favorecer el desarrollo integral de los niños de 4 a 6 años de la vereda Puelenje Centro*. Popayán. Trabajo de Grado en Licenciatura en Educación escolar y promoción de la familia, Universidad Santo Tomás, Popayán.
- CAPEL Horacio. (2002). *La Morfología de las ciudades I. sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona. El Serbal.
- CASTELLS Manuel. (1976). *La cuestión urbana*. Madrid. Siglo XXI,
- CASTRILLÓN ARIAS Patricia. (2010). *La comunicación afectiva y asertiva y su importancia en los procesos de participación social*. En: Desarrollo regional y planificación del territorio, Cuadernos de clase No 02-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.

- CICCOLELLA, Pablo. (2010). *Reestructuración del capitalismo global, competitividad y nuevas tendencias de desarrollo territorial*. En: Desarrollo regional y planificación del territorio, Cuadernos de clase No 02-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.
- CALVELO RIOS, J.M.(1998). *Otras definiciones de desarrollo sostenible*. Disponible en:
http://www.ecored.com.mx/portalesp/pagina/z_44_Otras_Definiciones_DeDesarrollo_Sust.php
- COMISIÓN DE CONCILIACIÓN NACIONAL. (2010). *Mínimos por la paz y la reconciliación en Colombia*. Disponible en <http://www.cec.org.co>.
- CORIAT, Benjamín. (1997). *Los desafíos de la competitividad*. Buenos Aires, EUDEBA.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA CRC, SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS CAPÍTULO CAUCA SCA. (2006). Componente Urbanístico del Plan de Ordenación y manejo de la subcuenca Molino – Pubús. Documentos técnicos y cartografía. Popayán.
- CORPORACIÓN RED PAIS RURAL. (2010). *Libro 3*. Disponible en: www.paisrural.org/materiales/tejiendo-redes.
- CUERVO, Jorge Iván. (2009). *Políticas públicas y gestión territorial*. En: Desarrollo regional y planificación del territorio. Cuadernos de clase No 01-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.
- CHÁVEZ PLAZAS Yuri Alicia, FALLA RAMÍREZ, Uva. (2004). *Realidades y falacias de la reconstrucción del tejido social en población desplazada 1*. Tabula rasa. Bogotá.
- DANE. 2011. http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2007). Documento CONPES. *Política Nacional de Seguridad Alimentaria*. Disponible en <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL>.
- DIARIO EL LIBERAL 2011. Publicación de 1 de octubre de 2011. Popayán.
- FAO. (2009). *Boletín de la Cumbre Mundial sobre Seguridad Alimentaria 2009*. <http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>

FALS BORDA, Orlando. (1998). *Participación popular: Retos del futuro*. ICFES, IEPRI, COLCIENCIAS, Bogotá.

Familias en Acción. (2011).
<http://www.accionsocial.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=204&conID=157>

FUSCO, Renato de. (1981). *Historia de la arquitectura contemporánea*. v. 1. Blume, Madrid.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, Carlos Alberto. (2010). *Macropaisaje y desarrollo periurbano*. Revista Arcada. Popayán.

GUERI, Miguel. (1983). Boletín Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS No. 17. Disponible en
<http://www.cidbimena.desastres.hn/docum/boletines/php17s>

GUZMÁN, Ney. (1983). Terremoto de Popayán. I, Consecuencias inmediatas.
<http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc2731/doc2731-contenido.pdf>.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et al. (2006). *Metodología de la investigación*. 4 ed. México. Mc Graw Hill.

HERNÁNDEZ, Yolanda. (1994). *La socialización en un medio urbano*. En: ARTURO, Julián. Pobladores urbanos, ciudades y espacios. Tercer Mundo, Bogotá.

JIMÉNEZ Absalón, TORRES, Alfonso. (2009). *La Práctica investigativa en ciencias sociales*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.

LAURIE, Michael. (1983). *Introducción a la arquitectura del paisaje*. Barcelona, Gili.

LAROUSSE LEARNER'S Dictionary. (2005). Larousse, México.

LEY 136 de (1994). Disponible en:
http://www.cra.gov.co/apc-aa-files/37383832666265633962316339623934/ley_136_de_1994.pdf

LEY 1454 de (2011). Disponible en:
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley145428062011.pdf>

LEY 152 de (1994). Disponible en:
<http://www.colombialider.org/wp-content/uploads/2011/03/Ley-152-1994.pdf>

- LUGO GALINDO, Ruth Mary. (2008). *Comunicación afectiva. Para padres de familia y docentes. Cómo promover la función afectiva de la comunicación.* Bogotá. ECOE.
- LYNCH, Kevin. (1992). *Administración del paisaje.* Bogotá. Norma.
- MARTÍNEZ ROA, Omar Gerardo.(2008). *Curso de investigación cualitativa.* Bogotá. UNAD.
- MARTÍNEZ TORO, Pedro Martín. (2009). *La ciudad y sus dinámicas urbano – rurales: análisis espaciales.* En: Desarrollo regional y planificación del territorio, Cuadernos de clase No 01-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.
- MARTÍNEZ CARAZO, Piedad Cristina. (2006). *El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica.* En: Pensamiento & Gestión No. 20. Barranquilla. Universidad del Norte.
- MAX NEEF Manfred. (2010). *Desarrollo a escala humana.* Documento pdf disponible en http://www.max-neef.cl/download/Max-Neef_Desarrollo_a_escal_a_humana.pdf.
- MAC HARG, Ian.(1998). *Design with nature.* Traducción de Silvia Schiess. Cali.
- MINISTERIO DE CULTURA, MUNICIPIO DE POPAYÁN. (2009). *Plan especial de manejo y protección del sector histórico y su área de influencia – PEMP,* documentos técnicos y cartografía. Popayán.
- MINISTERIO DE CULTURA. 2008. *Ley de Cultura 1185 de 2008.*
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO (1997). *Ley 388 de 1997.* Archivo digital.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO (1997). *Decreto 1729 de 1997.* Archivo digital.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO (1998). *Decreto 1504 de 1998.* Archivo digital.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO (2006). *Decreto 97 de 2006.* Archivo digital.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO (2007). *Decreto 3600 de 2007.* Archivo digital.

- MUNICIPIO DE POPAYÁN, POT. (2002). *Acuerdo 06 de 2002, documentos técnicos y cartografía*.
- MUNICIPIO DE POPAYÁN, POT. (2002). *Documento Técnico 1 Dimensión Ambiental*.
- NATES, Beatriz. RAYMOND, Stéphanie. (2007). *Buscando la naturaleza*. Cuadernos de investigación No. 26. Barcelona. Anthropos.
- OPS Organización Panamericana de la Salud. (1983). Boletín No. 17 - Octubre, 1983. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/boletines/php17s/index.htm>
- PEREDA, Carlos, et al. (2003). *Investigación acción participativa: Propuesta para un ejercicio activo de la ciudadanía*. Disponible en: <http://www.investigaccio.org/www.investigaccio.org/ponencias/IAP.pdf>.
- PINEDA GIRALDO, Roberto. (1994). *Antropología urbana. Ciudad y región*. En: ARTURO, Julián. Pobladores urbanos, ciudades y espacios. Tercer Mundo.
- POMA, Lucio. (1998). *La nueva competencia territorial*. En: BOSCHERINI, Fabio y POMA, Lucio. Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas. Niño y Dávila, Buenos Aires.
- PRECEDO LEDO, Andrés. (2004). *Nuevas realidades territoriales para el s XXI: Desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa*. Madrid. Síntesis.
- RODRÍGUEZ, Jahir. (2010). *Instrumentos de planificación*. En: Desarrollo regional y planificación del territorio. Cuadernos de clase No 03-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.
- ROTH DEUBEL, André-Noël. (2002). *Políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Bogotá. Aurora.
- RUÍZ RIVERA, Naxhelli. (2008). *Escala e interfase periurbana. Transición rural – urbana en el Alto Lerma, México*. En: LOZANO VELÁSQUEZ, Fabio y FERRO MEDINA, Juan Guillermo. Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.
- SERJE, Margarita. (2010). *Desarrollo y conflicto*. Bogotá. Uniandes.
- SERNA MENDOZA, Ciro Alfonso. (2010). *Economía ambiental, economía ecológica y desarrollo sostenible*. Cuadernos de Clase 02-02. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.

- TORRES, Carlos Alberto. (2009). *Ciudad informal colombiana, barrios contruidos por la gente*. Bogotá. Universidad Nacional.
- VALENCIA PERAFÁN, Mireya Eugenia. (2008). *Desarrollo territorial en Brasil y Colombia: dos apuestas de desarrollo a partir de un solo concepto*. En: LOZANOVELÁSQUEZ, Fabio y FERRO MEDINA, Juan Guillermo. *Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI*. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.
- VERGARA GÓMEZ, Alfonso. (2011). *Territorios inteligentes*. Disponible en: <http://www.suma.es/foros/2005/Alfonsovegara.pdf>.
- VIVIESCAS Fernando. (2009). *La ciudad en busca de un pensamiento*. En: *Desarrollo regional y planificación del territorio. Cuadernos de clase No 01-02*. Manizales. Universidad Autónoma de Manizales.
- WRIGHT, Susan. (2011). *La politización de la cultura*. Disponible en: http://www.antropologiasyc-106.com.ar/constructores/19cap3_wright.pdf.
- ZULUAGA, Julián. (2007). *La levedad de la memoria, símbolos e imaginarios ambientales urbanos en Popayán*. Popayán. AxisMundi, Universidad del Cauca,

ANEXOS

Los siguientes documentos hacen parte de la investigación:

CARTOGRAFÍA:

1. PLANO 1 VEREDAS PERIURBANAS DE POPAYÁN
2. PLANO 2 DIFUSIÓN URBANA DE POPAYÁN
3. PLANO 3 ZONAS PERIURBANAS
4. PLANO 4 INFLUENCIA DE LA URBANIZACIÓN
5. PLANO 5 MAPA BASE CRUCERO PUELENJE
6. PLANO 6 PREDIAL
7. PLANO 7 INVENTARIOS, USOS Y ACTIVIDADES
8. PLANO 8 VIAS Y MOVILIDAD
9. PLANO 9 COBERTURAS DEL SUELO
10. PLANO 10 RELIEVE
11. PLANO 11 HIDROGRAFÍA
12. PLANO 12 PAISAJE
13. PLANO 13 CENSO
14. PLANO 14 SÍNTESIS

FORMATOS DEL CENSO:

15. Formato de la encuesta base del censo.
16. Formatos diligenciados: Cantidad 104.
17. Tabulación del censo - Archivo Excel
18. Estadísticas finales del censo – Archivo Excel

MANUSCRITOS Y CARTOGRAFÍA SOCIAL:

19. MAPAS 1, 2, 3, 4 y 5, tamaño pliego elaborados en el primer taller, 26 de junio de 2010,
20. CARTELES tamaño media carta elaborados en el segundo taller ,13 de agosto de 2010.
21. CARTELERAS tamaño pliego elaborados en el tercer taller, 19 de septiembre de 2010.
22. CARTELERAS tamaño pliego elaborados en el cuarto taller, 2 de octubre de 2010.
23. MAPAS 6, 7,8, 9 y 10, tamaño pliego elaborados en el quinto taller, 15 de enero de 2011.

REGISTRO DE ASISTENCIA A TALLERES:

Formatos firmados por los asistentes a cada taller.

24. Primer taller, 26 de junio de 2010,
25. Segundo taller ,13 de agosto de 2010.
26. Tercer taller, 19 de septiembre de 2010.
27. Cuarto taller, 2 de octubre de 2010.
28. Quinto taller, 15 de enero de 2011.

INFORME DE TALLER ANTERIOR:

Informes entregados a la comunidad en los talleres participativos:

29. Informe del primer taller entregado el 13 de agosto de 2010.
30. Informe del segundo taller entregado el 19 de septiembre de 2010.
31. Informe del tercer taller entregado el 2 de octubre de 2010
32. Informe del cuarto taller entregado el 15 de enero de 2011.

REGISTROS FOTOGRÁFICOS:

33. Recorridos de campo
34. Primer taller, 26 de junio de 2010,
35. Segundo taller ,13 de agosto de 2010.
36. Tercer taller ,19 de septiembre de 2010.
37. Cuarto taller, 2 de octubre de 2010
38. Quinto taller, 15 de enero de 2011.

REGISTROS DE VOZ:

39. Grabaciones de voz de algunas de las intervenciones de los participantes en los talleres.