

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA DINÁMICA TERRITORIAL RURAL
EN EL CORREGIMIENTO DE LA CALDERA - MUNICIPIO DE PASTO
PERÍODO 1996-2016**

**BIANCY DAYANA DELGADO ORTIZ
KARLA JESSENIA KREISBERGER ORTIZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA
PASTO, COLOMBIA
2016**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA DINÁMICA TERRITORIAL RURAL
EN EL CORREGIMIENTO DE LA CALDERA - MUNICIPIO DE PASTO
PERÍODO 1996 - 2016**

**BIANCY DAYANA DELGADO ORTIZ
KARLA JESSENIA KREISBERGER ORTIZ**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Geógrafa con
Énfasis en Planificación Regional**

**Asesor
Mg. OSCAR FERNANDO BENAVIDES GOMEZ
Geógrafo con Énfasis en planificación Regional**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA
PASTO, COLOMBIA
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en este trabajo son
responsabilidad exclusiva de su autor”

Artículo 1 del acuerdo N° 324 de octubre 11
de 1966, emanado del honorable consejo
directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2016

Agradecimientos

En ocasiones escuchamos decir que la vida es un largo camino de bendiciones que Dios destinó para cada persona, y somos nosotros quienes forjamos ese destino, y es gracias a él que emprendemos viajes de experiencias y aprendizajes; en ese recorrido, algunas veces llegamos a pisar la cumbre más alta cuando lo hacemos con esfuerzo y dedicación, mientras que otras veces llegamos a estancarnos en pequeños pozos o lagos tan profundos que nos cuesta buscar esa orilla de soluciones, sin embargo el sentido de lucha y perseverancia siempre se mantiene porque además no estamos solos, en este camino nos encontramos con muchas personas, unas en las mismas condiciones, y otras llenas experiencias que nos ayudan a superar los pequeños obstáculos hasta llegar a esa meta propuesta, para iniciar un nuevo rumbo ya con más firmeza.

Ésta es una de estas metas propuestas y cumplidas, que aunque no lo lograría sola, es la oportunidad de permitirme este espacio para agradecer a cada una de ellas, a mi padre Carlos Delgado y a mi madre Nubia Ortiz gracias por ese apoyo total e incondicional, por los consejos para salir adelante y por el ejemplo que me han brindado fundado en valores de lo que hoy en día soy; a mis hermanos Carlos y Jhersson gracias por ser el regalo más especial de la vida y el sentido de motivación para continuar mi camino; y a mi familia por el apoyo moral y sus bendiciones.

La Universidad de Nariño como la gran puerta del aprendizaje y el conocimiento, una casa y una familia más, lleno de protagonistas que han impulsado a explotar las nuestras capacidades, gracias a ella y a mis docentes quienes marcaron senderos dedicados a la enseñanza, en especial a mi asesor Oscar Benavidez Gómez por el apoyo y ánimo para continuar con este proyecto propuesto, por brindarnos el conocimiento y compartir sus experiencias, y a los jurados Francisco Mora y Leonardo Ruiz por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender de ellos.

Así como también agradezco a compañeros y compañeras con quienes recorrimos grandes travesías y nos apoyaron con su experiencia, en particular agradezco a mi compañera y amiga de carrera e investigación, con quien iniciamos este viaje juntas y hemos aprendido sin lugar a duda

de cada circunstancia en este mundo lleno de coincidencias, gracias por compartir esta aventura, por la paciencia y el empeño de dar cada vez lo mejor de sí.

Finalmente a aquellas personas que conocí en este proceso, a quienes me dedicaron momentos de enseñanza, a quienes me brindaron su cariño y respeto y a quienes también decidí dedicar un espacio de mí tiempo, para aprender de ellas y compartir mis conocimientos y de lo que hoy logre con satisfacción, infinitas gracias.

Biancy Dayana Delgado Ortiz

Agradecimientos

Al encanto de vivir en la madre tierra y recibir de ella su bendición.

A mi madre Tania Ortiz y mi padre Oscar Kreisberger quienes me dieron la vida, por ser gestores de amor, brindarme apoyo incondicional y ser el pilar más importante para hacer de los sueños una realidad.

A mis hermanos Andersson y Hainkarlo Kreisberger por su amor y cariño, su compañía ha sido imprescindible en la cotidianidad de vida y el aprendizaje.

Agradezco al docente del programa de Geografía de nuestra alma mater, Oscar Fernando Benavides por su interés y disponibilidad para asesorar y desarrollar esta investigación.

De igual forma agradezco a los jurados Francisco Mora y Leonardo Ruiz quienes con sus sugerencias permitieron mejorar el desarrollo de esta investigación.

A la Universidad de Nariño, al programa de Geografía y sus profesores quienes orientaron mi formación profesional.

A la comunidad del Corregimiento de La Caldera, por permitirnos irrumpir en el mundo de lo rural y dar lugar a la comprensión del acontecer humano en lo natural.

A los amigos de vida por ser seres de luz, compartir experiencias y conocimientos.

Karla Kreisberger

Este trabajo ha sido parte de una Geografía poblada de ensueños, que como parte de mi carrera profesional es garante del esfuerzo y la perseverancia, dedicado a aquellas personas guerreras que no buscan hacer lo que aman, sino amar lo que hacen con constancia y empeño en lucha de sus ideales; a mis padres Carlos y Nubia y hermanos Carlos y Jhersson de quienes aprendí a enfrentar y asumir los retos y a quienes nos apoyaron en todo el proceso de formación.

Biancy Dayana Delgado Ortiz

*Dedico esta investigación,
a mi madre Tania Ortiz y mi padre Oscar Kreisberger
por su amor, confianza y apoyo incondicional,
y a Elvira España y Cecilia Gómez
por su inmenso amor de abuelas y su comfortable luz de mujer.*

Karla Kreisberger

Resumen

Esta investigación analizó e interpretó el tema de las Dinámicas Territoriales Rurales, como un proceso de transformación de la estructura ambiental, socio-económica, cultural y política del Corregimiento de La Caldera, a partir de la definición de lo rural como territorio, incorporando la reflexión desde la lógica del desarrollo local-endógeno, sobre el proceso histórico de apropiación territorial soportado principalmente en la actividad agrícola y las relaciones sociales de la comunidad campesina.

Se diseñó bajo la línea de investigación: *Ordenamiento Territorial*; con enfoque territorial, la cual permitió la acción sobre el espacio geográfico con el diseño de una investigación flexible (cualitativo) para la comprensión de las relaciones sociales existentes y se realizó la recolección y análisis de datos de la población y el territorio (cuantitativo) para responder a interrogantes que mostrarán la realidad del Corregimiento.

El método principal empleado fue el *modelo analítico por dimensiones*, siendo una propuesta metodológica sugerida por E. Angel, S. Carmona, L. Villegas, para la evaluación de los impactos de los proyectos de infraestructura sobre el sistema ambiente, que debido a la insuficiencia en formatos y manuales para abordar metodológicamente las dinámicas territoriales rurales, se adaptó al desarrollo de la presente investigación para abordar la compleja interacción entre los múltiples subsistemas específicos del medio humano y natural del territorio.

Mostrando inicialmente, la caracterización del Corregimiento de La Caldera, para establecer una línea base de los diferentes componentes de la realidad territorial; los cuales una vez organizados, permitieron en un segundo momento efectuar el análisis de las dimensiones analíticas propuestas: ambiental, socio-económico, cultural y política, para evaluarlas a través de unos indicadores quienes destacaron las mayores incidencias o problemáticas en cada una de ellas y así facilitar la representación espacial del potencial territorial.

En efecto, gracias a la participación de la comunidad campesina del Corregimiento durante todo el proceso de investigación, se lograron proponer desde su perspectiva, soluciones

territoriales como acciones estratégicas que interrelacione cada ítem evaluado resaltante de cada dimensión, con el fin de consolidar una alternativa de planificación y ordenamiento territorial integral acorde a la compleja trama de interacciones locales.

Palabras clave: territorio, dinámica territorial rural, dimensión analítica, desarrollo local-endógeno.

Abstract

This research analyzed and interpreted the theme of Rural Territorial Dynamics as a process of transformation of environmental structure, socio-economic, cultural and political of the township of La Caldera, from the definition of rural as territory, incorporating reflection from the logic of endogenous local development on the historical process of territorial appropriation supported mainly in agriculture and social relations of the peasant community.

It was designed in the line of research: planning, development and territorial planning; with a territorial approach, which allowed the action on the geographical space with the design of a flexible research (qualitative) for the understanding of existing social relations and data collection and analysis of population and territory (quantitative) was performed to answer questions that show the reality of the village.

The main method we used was the analytical model dimensions method, being a methodological propose suggested by E. Angel, S. Carmona, L. Villegas, for the evaluation of the impacts of infrastructure projects on the environment system, due to the lack of formats and manuals to work methodologically the rural and territorial dynamics, adapted to the development of this research to address the complex interaction between the multiple specific subsystems of the human and natural environment of the territory.

Showing initially, the characterization of La Caldera town, to establish a baseline of the different components of the territorial reality; once they are organized, they allowed in a second stage to make an analysis of the proposed analytical dimensions: environmental, socio-economic, cultural and political, to evaluate them through some indicators that highlighted the major issues or problems in each one of them and in that way facilitating the spatial representation of the territorial's potential.

Indeed, thanks to the participation of the rural community of village throughout the research process, it was possible to propose from their perspective territorial solutions as strategic actions that interrelate each evaluated item highlighted of each dimension, in order to consolidate an

alternative planning and integral territorial ordering according to the complex web of local interactions.

Keywords: territory, rural territorial dynamics, analytical dimension, Local-endogenous development.

Contenido

	Pág.
Introducción	22
1. Problema.....	25
1.1 Planteamiento del problema	25
1.2 Descripción del problema.....	25
1.3 Formulación del problema.....	27
2. Justificación	28
3. Objetivos.....	30
3.1 Objetivo General.....	30
3.2 Objetivos Específicos	30
4. Marco Referencial	31
4.1 Marco Contextual	31
4.1.1 Contexto Internacional.....	31
4.1.2 Contexto Nacional.	33
4.1.3 Contexto Local.....	36
4.2 Marco Teórico	37
4.2.1 La teoría espacial en el campo del análisis geográfico.	37
4.2.2 La complejidad sistémica para abordar la lógica del desarrollo rural.....	40
4.2.3 La dinámica territorial en la organización espacial y la planificación.....	43
4.3 Marco Conceptual.....	49
4.3.1 Territorio.	49
4.3.2 Ruralidad.....	52
4.3.3 Dinámicas territoriales.	55
4.4 Marco legal	57
4.4.1 Constitución Política de Colombia de 1991.....	57
4.4.2 En cuanto a la Sustentabilidad Ambiental.	58
4.4.3 En cuanto a la potencialización económica y bienestar social.....	59
4.4.4 En cuanto al Ordenamiento Territorial.	61
4.5 Marco Espacial	64
4.5.1 Dimensión política.	64

4.5.2 Dimensión económica.....	64
4.5.3 Dimensión socio-cultural.	65
4.5.4 Dimensión ambiental.	67
5. Metodología.....	69
5.1 Línea de Investigación.....	69
5.2 Tipo de Investigación.	69
5.3 Enfoque Territorial.....	70
5.4 Método.....	70
5.5 Fases Metodológicas.....	72
5.5.1 Fase Metodológica I.....	72
5.5.1.1 <i>La observación</i>	74
5.5.1.2 <i>Historias de vida</i>	74
5.5.1.3 <i>Conversatorio (tradición oral)</i>	75
5.5.1.4 <i>Entrevista</i>	75
5.5.1.5 <i>Taller</i>	76
5.5.1.6 <i>Encuesta</i>	77
5.5.1.7 <i>Archivo histórico</i>	78
5.5.1.8 <i>Documentos institucionales</i>	78
5.5.1.9 <i>Lectura cartográfica</i>	78
5.5.2 Fase Metodológica II.....	80
5.5.2.1 <i>Dimensión ambiental</i>	81
5.5.2.2 <i>Dimensión socio-económica</i>	81
5.5.2.3 <i>Dimensión cultural</i>	81
5.5.2.4 <i>Dimensión política</i>	82
5.5.3 Fase Metodológica III.....	84
6. Desarrollo de Propuesta.....	86
6.1 Identificación y Caracterización de las Dimensiones Territoriales Rurales.....	86
6.1.1 Dimensión Analítica Ambiental	86
6.1.2 Dimensión Analítica Socioeconómica.....	122
6.1.3 Dimensión Analítica Cultural	154
6.1.4 Dimensión Analítica Política	170

6.2 Evaluación de las dimensiones territoriales rurales para el análisis de las transformaciones espaciales	181
6.2.1 Dimensión Analítica Ambiental.	186
6.2.2 Dimensión de Análisis Socio-Económica.....	200
6.2.3 Dimensión Analítica Cultural.	211
6.2.4 Dimensión Política.....	230
6.2.5 Narrativa espacial, mapa de dinámica territorial rural.....	237
6.3 Determinación de programas y proyectos que permitan establecer las acciones estratégicas.....	242
7. Conclusiones.....	255
8. Recomendaciones	256
Referencias Bibliograficas	257
Referencias Online	263
Anexos.....	264

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Límites Corregimiento de La Caldera	64
Tabla 2. Fase Metodológica I. Identificación y caracterización de las dimensiones territoriales rurales	72
Tabla 3. Fase Metodológica II. Evaluación de las dimensiones territoriales rurales para el análisis de las transformaciones espaciales	80
Tabla 4. Dimensión ambiental.....	81
Tabla 5. Dimensión socio-económica	81
Tabla 6. Dimensión cultural	81
Tabla 7. Dimensión política	82
Tabla 8. Fase Metodológica III. Determinación de programas y proyectos que permitan establecer las acciones estratégicas.	84
Tabla 9. Geología del Corregimiento de La Caldera.....	92
Tabla 10. Geoformas en el Corregimiento de La Caldera.....	95
Tabla 11. Clasificación de las pendientes.....	97
Tabla 12. Suelos en el Corregimiento de La Caldera.	99
Tabla 13. Especies Leñosas Perennes en el Corregimiento de La Caldera	118
Tabla 14. Ingresos mensuales en el hogar.	138
Tabla 15. Producción de café en el Corregimiento de La Caldera.	141
Tabla 16. Organizaciones sociales del Corregimiento de La Caldera.....	153
Tabla 17. Dimensión analítica ambiental	188
Tabla 18. Índice ambiental	194
Tabla 19. Dimensión analítica Socio-económica	202
Tabla 20. Índice Socio-económico	203
Tabla 21. Dimensión analítica cultural.....	213
Tabla 22. Índice cultural.....	223
Tabla 23. Dimensión analítica política	232
Tabla 24. Índice político.....	233
Tabla 25. Resultados del valor de dimensiones por indicador	243
Tabla 26. Programa 1, proyecto 1.1	246

Tabla 27.	Programa 2, proyecto 2.1	248
Tabla 28.	Programa 2, proyecto 2.2	251
Tabla 29.	Programa 3, proyecto 3.1	253

Lista de Gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Clasificación agrológica	104
Gráfica 3. Cobertura del Suelo	109
Gráfica 4. Conflicto Uso del Suelo	114
Gráfica 5. Pirámide poblacional de edad y sexo Corregimiento de La Caldera	123
Gráfica 6. Estratificación Socioeconómica	127
Gráfica 7. Nivel Educativo - Centros Educativos Municipales de La Caldera	129
Gráfica 8. Propiedad y tenencia de la tierra	134
Gráfica 9. Estructura del PIB municipal por sectores económicos. Porcentajes de participación 2005-2010.....	139
Gráfica 10. Sectores económicos en el Corregimiento de La Caldera.....	140
Gráfica 11. Evolución del cultivo de café con respecto a la Producción 1997 – 2015.....	142
Gráfica 12. Variedades del cultivo de café para el Corregimiento de La Caldera	143
Gráfica 13. Cultivos asociados con la producción del café.....	144
Gráfica 14. Sector pecuario	145
Gráfica 15. Elecciones Municipales en el Corregimiento de La Caldera	176

Lista de Figuras**Pág.**

Figura 1. Marco para el análisis de dinámicas territoriales rurales	45
Figura 2. Subzona Hidrográfica del Río Juanambú y Cuenca del Río Pasto	88
Figura 3. Contexto histórico de la disputa territorial del Corregimiento de La Caldera	170
Figura 4. Dinámica territorial rural	183

Lista de Mapas

	Pág.
Mapa 1. Ubicación Corregimiento de La Caldera.....	65
Mapa 2. Zonificación Climática.....	91
Mapa 3. Geológico	93
Mapa 4. Geomorfológico	96
Mapa 5. Pendientes	98
Mapa 6. Suelos	102
Mapa 7. Clasificación Agrológica.....	105
Mapa 8. Cobertura actual del suelo	113
Mapa 9. Conflicto uso del suelo.....	115
Mapa 10. Zonas de vida	117
Mapa 11. Amenaza volcánica	121
Mapa 12. Amenaza Fenómenos de Remoción en Masa.....	121
Mapa 13. Dinámica territorial	239

Introducción

Esta investigación referencia el territorio para abordar la nueva ruralidad como un conjunto de fenómenos sociales que se desarrollan en el entorno rural siendo el vínculo entre la comunidad campesina y el Corregimiento de La Caldera en la construcción de identidad territorial, que implica la valoración del patrimonio y la apropiación del carácter simbólico.

El territorio es un concepto que expresa una perspectiva de lectura del espacio geográfico, el cual se encuentra definido por límites (líneas) y opera sobre un sustrato referencial, construido históricamente por el tejido social. Está dotado de una determinada base de recursos naturales; un campo de relaciones internas y externas; ciertos modos de producción, consumo e intercambio, y una red de instituciones, representaciones y formas de organización que se encargan de darle cohesión al resto de elementos.

Las dinámicas territoriales, comprendieron este territorio desde lo rural en la complejidad y en todas sus multidimensionalidades (interdependientes), representando las transformaciones históricas en el espacio-tiempo, en respuesta a la ausencia de estudios que expliquen esta realidad geográfica. El objetivo de esta investigación fue analizar e interpretar la dinámica territorial rural en el Corregimiento de La Caldera, para direccionar la planificación y el ordenamiento territorial hacia el desarrollo rural, visto desde lo local/endógeno.

El desarrollo propuesto para la zona de estudio se centró sobre la participación de los actores sociales como el eje principal del cambio territorial; en efecto, la investigación se diseñó en la línea de investigación: Ordenamiento Territorial; con enfoque territorial, las cuales aplicaron técnicas cualitativas y cuantitativas en el ejercicio de la interpretación y el análisis de la información primaria (diálogos, encuestas, entrevistas, talleres) y secundaria (documentos, informes institucionales y cartografía temática).

En el primer capítulo, se realizó la caracterización de los componentes territoriales del Corregimiento de La Caldera, a partir de la revisión, recolección y organización de la

información primaria y secundaria para identificar y describir el estado actual y pasado del territorio que permitió construir la información base para dar continuidad al siguiente capítulo.

El segundo capítulo, abordó las dimensiones territoriales a partir del modelo analítico por dimensiones, el cual propuso el establecimiento de las siguientes dimensiones analíticas: ambiental, socioeconómica, cultural y política, con el fin de desglosar y mirar el todo a través de sus partes, pero sin perder las interrelaciones que conforman el todo, asumiendo que una realidad es el resultado de un haz de relaciones y asociaciones que la hacen posible.

Una vez interrelacionadas, las dimensiones se evaluaron con indicadores, que fueron los instrumentos para priorizar los aspectos más significativos en el contexto actual del territorio, teniendo en cuenta que detrás de ellos existió información específica que inferir. Por su parte, el proceso de análisis espacial, representó visualmente las dinámicas territoriales para expresar y comprender el fenómeno investigado.

Así se destaca que la disponibilidad de agua apta para actividades productivas, la cobertura actual del suelo, las zonas de vida, demografía y estructura de la población, producción agropecuaria, calidad de vida, equipamientos sociales, identidad territorial, memoria viva e historia documental, posesión y control del territorio, fueron los indicadores medidos en su respectivas dimensiones para considerar sus debilidades y potencialidades.

Finalmente, una vez examinada la interacción entre las características particulares del territorio en cada dimensión, se diseñaron programas y estructuraron proyectos como acciones estratégicas (prospectiva) para potencializar las actividades agropecuarias transversal a la preservación y cuidado del ambiente (sustentabilidad ambiental); en efecto, con esta propuesta se espera disminuir las brechas sociales y los conflictos territoriales endógenos y exógenos, mejorar la calidad de vida y generar coaliciones sociales para el crecimiento económico y el fortalecimiento de la identidad y el sentido de pertenencia del Corregimiento.

El actor social en su individualidad es el gestor de desarrollo local/endógeno en la medida que interacciona con los otros miembros de su comunidad que habitan el territorio y el uso que hace de los elementos que lo contiene, en este caso la autonomía, las formas activas de identidad y el

poder de participación en la toma de decisiones fueron puntos considerables para el análisis y la interpretación de la dinámica territorial rural.

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

Desconocimiento de la dinámica territorial rural en el Corregimiento de La Caldera Municipio de Pasto, reflejado en la deficiencia, ordenamiento y planificación territorial.

1.2 Descripción del problema

Las dinámicas territoriales son un proceso de distinción de la evolución en la estructura económica, el marco institucional y el capital natural de los territorios rurales, que se ha venido implementando en algunos países de Latinoamérica, para identificar los cambios concomitantes en los efectos de desarrollo: crecimiento, integración social y sustentabilidad ambiental. No obstante, debido a la complejidad que representa en términos de recolección, organización, interpretación, interrelación y análisis de la información, este tipo de estudios no se han ejecutado la región, razón por la cual no se encuentran estudios de caso específicos que señalen la realidad desde la óptica de la transformación espacial.

No obstante, un mecanismo creado por el Estado Colombiano, para generar guías metodológicas de apoyo en la formulación de políticas y planes de ordenamiento y desarrollo territorial, ha sido el POT-EOT (Plan de Ordenamiento Territorial – Esquema de Ordenamiento Territorial) en su escala; como guías que indican la base conceptual y los procesos metodológicos básicos para realizar diagnósticos situacionales y la prospección de alternativas que permitan reconocer, interpretar y evaluar las relaciones, los procesos del territorio y sus tendencias al cambio; pero a escala municipal dando lugar a la generalización de información de los territorios contenidos en él, y concentrando su mayor esfuerzo en las zonas urbanas.

En efecto, gracias a al decreto 3600 de 2007 se reglamentaron las determinantes para el ordenamiento del suelo rural y el desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo; así las Unidades de Planificación Rural se convierten en nuevas

herramientas para zonificar los territorios rurales de un municipio, dada su cercanía y dictaminar el uso y la adecuación de tierras.

No obstante, este tipo de planes, ligados a la norma, a la especificidad del suelo y a su amplia escala de trabajo, invisibiliza realidades geográficas que van más allá del dictamen de uso de suelo, y que más bien manifiestan particulares relaciones económicas, sociales, culturales y ambientales en el espacio rural; de allí que no exista información concreta, completa y organizada de los corregimientos que componen cada unidad municipal, en el caso específico del Corregimiento de La Caldera, y dada su complejidad política, tiene unos profundos vacíos de información y de documentación oficial que no facilitan su correcta organización y planificación.

La detallada revisión bibliográfica realizada, permitió identificar que los trabajos realizados sobre el Corregimiento de La Caldera, carecen de una conceptualización referente al territorio; sus transformaciones y potencialidades, se han concentrado en los sistemas agrarios o forestales, más no sobre la función social del ser humano en el espacio. Su historia no ha sido reconocida, ni desde los entes administrativos ni desde las investigaciones académicas; los aspectos transformados en el espacio-tiempo han quedado desarticulados del proceso planificador; es la comunidad quién contiene el elemento histórico porque es ella quien la ha construido.

La actividad cafetera es un elemento determinante en la constitución territorial del Corregimiento de La Caldera, dentro de los órdenes de la producción en el sector primario de la economía; sin embargo, en el nuevo contexto de la ruralidad, la ocupación de la población en actividades diferentes a este sector por una parte y el desempleo por otra, ha resignificado el territorio: es la dotación de recursos naturales, son las disposiciones institucionales; las estructuras económicas y son las organizaciones sociales, los factores determinantes dentro de las dinámicas territoriales, pero se desconocen y principalmente no se sabe cuáles son los efectos sobre cada uno de ellos.

Además, la disputa territorial de este Corregimiento entre los Municipios de Nariño y Pasto, ha perjudicado los vínculos de mercados, la estructura productiva, el establecimiento de áreas intermedias, las formas de inversión en bienes públicos, la identidad espacial y las formas de

organización social; sin duda son elementos no considerado, ni analizados en el marco de los planes de ordenamiento oficialmente constituidos. Adicionalmente, no es evidente cómo el capital natural y los servicios ecosistémicos, influyen directamente sobre las opciones y restricciones que enfrenta la sociedad en el territorio de La Caldera.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo determinar las principales incidencias del proceso de transformación territorial rural del Corregimiento de La Caldera, Municipio de Pasto, periodo 1996-2016?

2. Justificación

Las dinámicas territoriales rurales son consideradas como nuevas alternativas de análisis para abordar estudios de orden espacial, siendo casi inexistentes en la investigación de la ciencia geográfica a nivel regional. Ante la diversa y amplia temática que la constituyen, esta investigación permite realizar el análisis e interpretación de manera integral e interdisciplinaria, en dónde intervienen tanto componentes biofísicos, como económicos, históricos, políticos y socioculturales, los cuales se interrelacionan en la dinámica espacio-tiempo para dar lógica al establecimiento de la configuración territorial.

“La aspiración de que las regiones rurales latinoamericanas logran en forma simultánea crecimiento económico, inclusión social y sustentabilidad ambiental, ha motivado por muchos años las estrategias y políticas públicas y la acción de muchos agentes públicos y privados”.(Berdegue, y otros, 2011, pág. 1) No obstante, a pesar del progreso, las desigualdades económicas y sociales son características fuertemente enraizadas en América Latina. La hipótesis subyacente que justifica la investigación de la Dinámica Territorial Rural, es que las desigualdades socioeconómicas en el Municipio de Pasto tienen un componente territorial diferente y adicional a las desigualdades que se manifiestan entre personas, hogares y grupos sociales.

La ausencia de estudios que expliquen las transformaciones espaciales en el Corregimiento de La Caldera, hace necesario investigar este problema desde una perspectiva analítica, permitiendo abordar la compleja interacción entre los múltiples subsistemas específicos del medio humano y natural.

Es aquí donde la ciencia geográfica, en fuerte diálogo con otras ciencias físicas/sociales; biológicas/humanas, interrelaciona diferentes elementos para incorporarlos al desarrollo de esta investigación científica; considerando al ser humano como objeto y sujeto central de los procesos históricos en los cambios presentados sobre el espacio.

Como geógrafas buscamos resaltar los cambios espaciales desde la potenciación del ser humano, con una perspectiva constructivista, axiológica y endógena; a partir de una estrategia de trabajo analítica, que encuentra en las unidades de vida y en los individuos psicofísicos, los elementos que componen el territorio y la historia. De tal forma que, esta investigación es trascendental porque genera el análisis y la interpretación del proceso histórico de la organización espacial y el desarrollo endógeno en el Corregimiento de la Caldera (Pasto-Nariño); valiéndose de la representación para tratar de acercarse a la comprensión de las categorías, las asociaciones, las épocas, que procuran enlazar cursos de vida, desde el reconocimiento de las generaciones, captando la realidad de un todo histórico, manifestada en la recíproca relación hombre-naturaleza-sociedad.

El territorio constituye al tiempo una construcción histórica y un campo de relaciones de fuerzas sociales internas y externas, de apropiación de recursos naturales, reproducción de fuerzas de trabajo, acumulación de capital y de desarrollo, por tanto es de total importancia conocerlo y estudiarlo para la construcción de mejores espacios de vida; el Corregimiento de La Caldera, muestra una dinámica que parte de sus interrelaciones concretas; estas relaciones representan la apropiación de un territorio a través de sus formas de producción y organización social y espacial que para efectos de reconocerse y evaluarse será importante desarrollar esta propuesta y propiciar alternativas de solución a sus problemáticas.

Esta investigación es un aporte al diseño de las Unidades de Planificación Rural que se realicen en un futuro en la zona Nor-Occidental del Municipio de Pasto, por supuesto, dando validez a la participación del programa de Geografía de la Universidad de Nariño, quién es la unidad académica que prepara profesionales para contribuir a generar nuevas investigaciones de esta naturaleza y motivar a realizar y renovar permanentemente estudios regionales de la temática propuesta, de tal manera que vinculen este enmarcado campo de investigación para valorar lo rural frente a lo urbano y resaltar sus complejidades sistémicas que en él se suscitan.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Analizar e interpretar la dinámica territorial rural en el Corregimiento de La Caldera - Municipio de Pasto. Período 1996-2016.

3.2 Objetivos Específicos

Identificar y caracterizar las dimensiones territoriales rurales: ambiental, socioeconómica, cultural y política existentes en el Corregimiento de La Caldera – Municipio de Pasto, para diagnosticar este espacio objeto de estudio.

Evaluar las dimensiones territoriales rurales para analizar las transformaciones espaciales del Corregimiento de la Caldera e identificar la realidad geográfica en relación al crecimiento económico, la inclusión social y la sustentabilidad ambiental.

Diseñar programas y estructurar proyectos que permitan establecer las acciones estratégicas para potenciar el desarrollo rural a partir del modelo de Dinámica Territorial existente en el Corregimiento de La Caldera.

4. Marco Referencial

4.1 Marco Contextual

“La revalorización del papel del territorio y las regiones en la nueva concepción de desarrollo que ánima a las sociedades latinoamericanas y en particular a la sociedad colombiana, lleva a la necesidad de revisar la conceptualización de la relación Estado-sociedad-territorio”(IGAC, 1997, pág. 25).

Los estudios llevados a cabo por más de diez años dentro del marco de las Dinámicas Territoriales en diversas investigaciones por parte del RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, para explicar por qué algunos territorios rurales han logrado tener más crecimiento económico con inclusión social y sustentabilidad ambiental, permitieron la generación de conocimientos que aportaron en el diseño e implementación de políticas públicas(RIMISP, s.f.).

Por otra parte, la conceptualización sobre ordenamiento territorial que en el país cada día tiene mayor aceptación, se funda en el enfoque que lo liga con los procesos planificadores, auspiciados y continuados por: la Constitución Política de Colombia (CPC), la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) entre otros(IGAC, 1997, pág. 30).

4.1.1 Contexto Internacional.

Los estudios llevados a cabo por el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural –Rimisp (2012) en 8 países de América Latina: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua y Perú, mostraron como conclusiones claves, que alrededor de un 13% de los territorios del continente indicaron entre mediados de la década de 1990 y medianos de la del 2000, dinámicas de desarrollo que resultaron en crecimiento económico, reducción de la pobreza y mejor distribución del ingreso. Algunos de esos territorios, además lo pudieron hacer en forma ambientalmente sustentable. Sin embargo, más de un tercio de la población de la región vive en

territorios que no han mejorado significativamente en crecimiento económico, en reducción de pobreza, en distribución del ingreso, ni en sustentabilidad ambiental.

La predominancia de dinámicas con poco o nulo crecimiento, poca o nula inclusión social y poca o nula sustentabilidad ambiental, es el resultado de trampas de pobreza y trampas de desigualdad.

Por el contrario la probabilidad de que un territorio experimente dinámicas de crecimiento con inclusión social y sustentabilidad ambiental, está asociada a la forma en que las estructuras, las instituciones y los actores, interactúan en un pequeño grupo de dominios críticos.

En Chile, en el territorio de Chiloé Central, Región de los Lagos, bajo el estudio denominado “Dinámicas Territoriales en Chiloé Central: La Fuerza de las Coaliciones Extra Territoriales”(2009), se determinó algunos elementos que contribuyeran a entender bajo qué condiciones era posible proponer un desarrollo de la industria acuícola en convivencia y sinergia con aquellas estrategias sustentadas en la rica identidad cultural de la isla, de modo que se pudiera orientar políticas tendientes a un desarrollo armónico en el territorio, sin subordinar los proyectos locales a la propuesta industrial. El análisis de la dinámica territorial estuvo orientado desde la estrategia entre lo exógeno del desarrollo “modernizador” y lo endógeno en la valorización del patrimonio local, que promueve la actuación de varios actores locales; este estudio sugiere algunos elementos de reflexión sobre dichos procesos.

Según lo propuesto en el estudio “Gobernanza territorial de los recursos naturales en Nicaragua” realizado por los autores Ligia Gómez y Rolando Buitrago(2012), el objetivo de la investigación era comparar el territorio lechero de Santo Tomás-San Pedro de Lóvago-Villa Sandino y el territorio ganadero/cafetalero de Estelí-Condega, para comprender la relación entre la desigualdad en la tenencia de activos y las prácticas institucionales en la gestión de los recursos naturales, a partir del rol que juegan los gobiernos locales y sus interacciones con otros actores, tanto ciudadanos como entes rectores de la gestión de los recursos naturales en el país. La hipótesis positiva de este estudio era que a mayor nivel de equidad en un territorio, hay mayor

probabilidad de que emerjan nuevos actores políticos que impulsen prácticas institucionales equitativas.

Un estudio comparativo sobre las dinámica económica territorial, presentado recientemente en Loja, Ecuador(2011), mostró como estudio de caso la confrontación entre los territorios del maíz y del café, en términos muy globales; la dinámica del maíz implicó más crecimiento económico, menos redistribución, pérdida del control local sobre la economía, más especialización productiva y deterioro ambiental. La dinámica del café en cambio, implicó menos ingresos monetarios, más redistribución de ingresos, más control local sobre el proceso económico y más diversificación productiva y sustentabilidad ambiental. Sin embargo, los campesinos se vincularon más rápida y decididamente en la nueva dinámica maicera que en la cafetalera.

Para argumentar los motivos de esta dinámica territorial económica, se analizaron los sistemas de mercado de cada producto en el espacio geográfico; las coaliciones sociales desde la participación de los actores locales; la restructuración de los sistemas productivos tradicionales; el cambio tecnológico; la ocupación laboral; la participación por edades y género y la influencia de la economía global.

4.1.2 Contexto Nacional.

Un estudio llevado a cabo por Laínez Parra(2012) en Antioquia, introduce el análisis de las dinámicas territoriales no sólo desde la movilidad, sino desde la permanencia en el espacio rural. Intenta hacer un acercamiento espacial mayor a lo municipal con el propósito de aportar elementos para el ordenamiento del territorio en ámbitos rurales, los cuales en muchas ocasiones superan las fronteras político-administrativas.

Explica fundamentalmente las razones por las cuales algunos pobladores permanecen en el campo bajo condiciones de pobreza e inequidad casi insuperables, a partir del análisis de las dinámicas territoriales de permanencia y movilidad que se presentan en los municipios de Andes y Jardín en el suroeste antioqueño y manifiesta que la persistencia y el arraigo son características

del campesino en zonas que presentan condiciones similares y dinámicas territoriales complementarias que identifican la región cafetera colombiana.

La investigación se aborda como un problema del conocimiento y busca aportes conceptuales importantes en términos de las lecturas de la ruralidad, el enfoque de los medios de vida y el arraigo, mirados desde las dinámicas territoriales rurales y regionales, planteado además como un tema pendiente y de vital importancia en los estudios urbano-regionales.

Metodológicamente, trabajó la combinación de aspectos cualitativos y cuantitativos bajo el enfoque del método mixto de investigación, sus bases documentales fueron: Documento subregiones de Antioquia, Plan de Gestión Ambiental de Corantioquia y los Lineamientos de Ordenación Territorial de Antioquia, adicionalmente realizó entrevistas semi-estructuradas, revisión documental principal, observación en campo y registro fotográfico, para tener como resultado una caracterización detallada y analizada de la dinámica territorial de este espacio geográfico.

Por otra parte, la identificación y el análisis sobre las dinámicas territoriales en la frontera rural-urbana en el Corregimiento de Santa Elena, en Medellín(2005), permite identificar a través de la apropiación, los usos y las expresiones culturales, sociales y económicas en la zona rural. Un territorio donde se evidencia la generación de conflictos y tensiones de organización social, de configuración cultural, de medios de producción, de usos del suelo productivo, habitacional e incluso de imagen, así como de protección ambiental, entre otros.

En tales transformaciones se encuentran involucrados, agentes territoriales institucionales (públicos y privados), colectivos e individuales, de distinta condición. La relación entre lo tipificado como lo rural y lo urbano genera tensiones de reconocimiento e interacción, por diferencia y en ocasiones por exclusión. Esta investigación aborda el tema de la nueva ruralidad, presenta elementos sobre la expansión suburbana (periurbanización), identifica y analiza los impactos y las implicaciones de la urbanización sobre un universo campesino. Todo esto a través de la aplicación de distintas dimensiones territoriales: socio-espacial, socio-económica, socio-política y socio-cultural. Para ello fue necesario hacer contacto directo con los habitantes del

corregimiento, efectuar una revisión bibliográfica, ejecutar procedimientos conceptuales, teóricos y metodológicos interdisciplinarios, para así construir datos cualitativos y cuantitativos para el análisis y la interpretación bajo el modelo de *Dimensión analítica*.

Un tópico actual en la investigación de las dinámicas territoriales rurales es el ejercicio comparativo entre dos escenarios espaciales. En un estudio sobre el análisis del proceso de crecimiento económico en Susa y Simijaca en Bogotá(2011), explora sobre las posibles causas e identifica la distribución de la reciente prosperidad económica entre los distintos grupos de población. Las condiciones particulares de estos dos municipios son propicias para investigar el papel de la historia, la geografía y las instituciones sociales en la determinación de la configuración territorial, la distribución de la riqueza, las coaliciones sociales y los procesos productivos en una región. Para alcanzar los objetivos, se llevó a cabo un análisis cualitativo y cuantitativo. Los resultados muestran que los cambios que generaron incrementos en el ingreso de los habitantes de Susa y Simijaca entre 1995 y 2003, obedecen a factores externos y no a dinámicas generadas por el territorio. En particular se encuentra que la consolidación de la agroindustria lechera, la transición de la agricultura a la ganadería y la migración hacia Simijaca explican el crecimiento económico observado en los municipios de análisis. Sin embargo, las divisiones históricas entre las zonas altas y bajas, la creación de nuevas identidades territoriales entre áreas urbanas y rurales y las ventajas geográficas de Simijaca sobre Susa, generaron una distribución desigual de esta nueva prosperidad.

El problema del conflicto armado en Colombia, el narcotráfico, la delincuencia común y la aparición de grupos paramilitares, ha sido muy discutido en la literatura reciente en su fundamento y corolario desde distintas perspectivas, pero sobretudo en las transformaciones espaciales del mundo rural, de ahí que Molina Portuguese (2012)elabora un estudio sobre las dinámicas territoriales y los cultivos de uso ilícito como análisis comparativo entre dos municipio: San Pablo y Catagallo en el sur de Bolivar, para abordar desde esta lógica los cambios suscitados en las paradojas de la cotidianidad del espacio rural.

Esta investigación reconoce el origen y expansión de los cultivos de uso ilícito en Colombia como el resultado de múltiples causas económicas, sociales y ambientales, que han producido una

reconfiguración del territorio expresada en las transformaciones de la sociedad rural y de sus prácticas económicas. En este sentido, el trabajo de investigación hizo una lectura de la evolución del paisaje, las economías campesinas y la tenencia de la tierra, en relación con el fenómeno de los cultivos de uso ilícito y las políticas que se han dispuesto para su control, tomando como estudio de caso, los municipios de San Pablo y Cantagallo (Sur de Bolívar), esto con el fin de evidenciar y estudiar la nueva ruralidad en Colombia generada a partir de esta realidad.

Los instrumentos utilizados desde el abordaje metodológico fueron la observación participante, las entrevistas semi-estructuradas, la cartografía social y el análisis espacial, y la descripción general del área de estudio. Los resultados fueron evidenciados desde la dinámica del paisaje, las economías campesinas y la tenencia de la tierra y finalmente, desde la política nacional de erradicación.

4.1.3 Contexto Local.

A esta escala los estudios sobre las dinámicas territoriales son más reducidos, sin embargo, algunas aproximaciones desde la lógica de la organización y la caracterización espacial permiten contextualizar la realidad económica, social, política, cultural y ambiental de los territorios rurales en el departamento de Nariño y asociarlo al análisis y la interpretación de las dinámicas territoriales rurales.

Uno de los primeros puntos que se enuncian en este trabajo es el relacionado con la recopilación de información; este es un estudio enfocado hacia la construcción del estado de arte de las dinámicas de desarrollo local. Se formula como una herramienta fundamental que permite recuperar información de manera efectiva, y a su vez posibilita la construcción y/o el fortalecimiento del plan de vida de los habitantes del corredor oriental del Municipio de Pasto(2007). Analiza la información espacial respecto a unas dimensiones de desarrollo local específicas: política, social, cultural, económica y ambiental y se desarrolla en dos fases metodológicas: Heurística y Hermenéutica, convirtiéndose este estudio en un referente para la discusión de los diferentes escenarios de participación del Plan Estratégico o Plan de Vida del

Corredor Oriental cuyo proceso permite conocer, planificar y transformar de manera organizada las necesidades de una comunidad.

Ahora bien, en el marco de los estudios económicos y socio espaciales, se encuentra el informe de Estrella Perdomo (2008), como un marco histórico realizado a través de la recopilación bibliográfica, con el análisis de cifras agrarias y socioeconómicas encaminado hacia una comprensión y reflexión crítica de la realidad y de la problemática agraria de los municipios de estudio (Nariño, Florida, Sandoná, Consacá y Yacuanquer) desde la noción de la geografía humana. Engloba temas que abarca desde el medio físico, históricos hasta conceptos económicos con el afán de lograr una interpretación totalizadora y articuladora del espacio geográfico. Este es un estudio descriptivo con los procesos ambientales e históricos y a su vez analítico y comparativo con datos y cifras de las actividades agrarias y el componente económico espacial en general.

4.2 Marco Teórico

4.2.1 La teoría espacial en el campo del análisis geográfico.

La geografía debe ser una síntesis de lo simbólico y lo estructural, en la que los valores y la conciencia se sitúen en un ambiente o contexto contingente(Delgado Mahecha, 2003).

El espacio objeto de estudio de la geografía humana, que a partir del nuevo siglo ha adquirido una especial importancia desde la conciencia espacio-temporal, de los procesos globalizadores, el actual capitalismo y de las actuales corrientes posmodernas, sugieren analizar sobre las dinámicas territoriales desde la óptica del crecimiento económico, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental.

La geografía regional como se suscitó en sus inicios, toma los conceptos paisajes, lugares, áreas y regiones bajo la misma connotación, sin considerar al espacio como la máxima expresión de los estudios geográficos:

La geografía regional no se interesó por el espacio más que como un contenedor, con existencia absoluta e independiente de los fenómenos contenidos en él, o como superficie terrestre modificada por el hombre, y en este caso espacio, región y territorio eran objetos idénticos de descripción y análisis geográfico(Delgado Mahecha, 2003, pág. 28).

Cuando Vidal de la Blache manifiesta que la “geografía es la ciencia de los lugares (*science des lieux*) y no la de los hombres”(Lindón & Hiernaux, 2006, pág. 305), expresa que la geografía entiende una región definida como una unidad territorial cuyos componentes físicos y humanos son específicos y distintivos. No obstante, la práctica de una nueva visión en la geografía que se inspira en el paradigma de la planificación regional, rompe con los esquemas de lo local para darle peso a la sociedad nacional y por ende el concepto de “lugar” se vuelve limitado e insignificante(pág. 306).

Este nuevo paradigma relacionado con la evolución científica de la época (años sesenta y setenta) señala una doble revolución en la geografía, por una parte se elabora una perspectiva basada en modelos matemáticos y geométricos complejos, adoptando el método hipotético deductivo, bajo el impulso de autores como E. Ullman, W. Bunge, B.L. Berry y D. Harvey. Y por otra, tratando de llenar el vacío analítico provocado por las ideas de los modelos matemáticos, geógrafos como Richard Peet, Jacques Lévy, R. de Koninck y Horacio Capel construyen un discurso desde la influencia del análisis crítico de inspiración marxista (pág. 306).

La renovación y reorientación de estas tendencias geográficas tuvieron un efecto crucial sobre el objeto de estudio científico. En consecuencia, “la geografía deja de ser la ciencia de los lugares, sin por ello transformarse en una ciencia de los hombres. Se transforma en la “ciencia del espacio”, como decía Louis Althusser, la geografía concebía el espacio como un universo sin lugar”(pág. 307).

De esta manera, a mediados del siglo XX se habla de una “Nueva Geografía Universal”, en ella se señala el inicio de un “giro geográfico”, para construir un nuevo edificio teórico en fuerte dialogo con otras ciencias como la filosofía, las matemáticas, la física y algunos aspectos de la

economía; así como también de otras ciencias sociales, para asignar los fundamentos epistemológicos como una ciencia esencialmente espacial.

Para esta investigación el espacio no es un conglomerado casual de objetos y fenómenos, desligados y aislados unos de otros y sin ninguna relación de dependencia entre sí, sino como un todo articulado en el que dichos objetos y fenómenos se hallan orgánica y recíprocamente vinculados unos a otros, dependen unos de otros y se condicionan los unos a los otros. La realidad no puede ser fragmentada si no quiere quedar desnaturalizada. Del mismo modo, Politzer en 1985 menciona que tampoco se trata de un ente quieto e inmóvil, sino que se encuentra sujeto a continuo movimiento y transformación constante, que se renueva y desarrolla sin cesar y donde siempre hay algo que nace y evoluciona y algo que muere y caduca. (Segrelles Serrano, 2004).

Para Sack, *homo geographicus* es la condición natural de los seres humanos que transforman la tierra y la convierten en su hogar, y que a la vez son afectados por ese mundo transformado. *Homo geographicus* es una condición ineludible, y acrecentar la conciencia de ello es necesario ahora que estamos convertidos en un leviatán geográfico capaz de destruir el complejo entramado de la vida en la tierra, constituido por la naturaleza, las relaciones sociales y los significados (Delgado Mahecha, 2003, pág. 119).

Las personas, en esta perspectiva (Tuan, 1974), son organismos biológicos, seres sociales e individuos, y sus percepciones, actitudes y valores reflejan esos niveles del ser; los humanos tienen la capacidad de percibir una vasta gama de estímulos ambientales con la totalidad de los sentidos, pero sus poderes perceptuales pueden ser limitados de acuerdo con los sentidos que culturalmente sean favorecidos (Delgado Mahecha, 2003, pág. 111).

Los problemas o preguntas sobre procesos y estructuras espaciales del tipo cuál es la estructura espacial de los eventos, y cómo la estructura espacial y los procesos interactúan, son las que diferencian a la geografía de otras ciencias, pues ninguna otra disciplina científica se interesa en forma consistente por los procesos y las estructuras espaciales, ni hace ni resuelve preguntas acerca de la localización, aunque localice sus objetos de análisis y reconozca su ocurrencia en el espacio.

No obstante, no hay que olvidar que existe una relación espacio-temporal, es decir, que no se puede concebir lo espacial sin determinar la realidad histórico-social también. La ciencia del espíritu, como se determina a las ciencias humanas, habla de la especificidad de las cosas; es la historia quién se constituye como clave para la comprensión de la realidad humana, por ello, el conocimiento histórico habría de fundarse, comprendiendo la reconstrucción de las intenciones y los motivos de los actores en la historia, mediante la utilización de métodos de crítica creados por la filología clásica.

Bien menciona Dilthey (1949) que el “primer trabajo amplio de las ciencias del espíritu lo constituye el ordenamiento crítico de las tradiciones, la comprobación de los hechos, su recopilación”(pág. 34) de allí que, los estudios elaborados en bases técnicas y métodos para abordar temas de la historia de una época determinada, consideran detallados análisis; ese proceso pone de manifiesto al historicismo como:

La conexión descriptiva de la realidad histórico-social que, basándose en la física terrestre y apoyándose en la geografía, trata de ofrecernos la distribución de lo espiritual y sus diferencias en el tiempo y en el espacio, no puede lograr su necesaria visibilidad sino apelando a claras medidas espaciales, a proporciones numéricas, a determinaciones cronológicas, a la ayuda de las representaciones gráficas.(Dilthey, 1949, pág. 34)

4.2.2 La complejidad sistémica para abordar la lógica del desarrollo rural.

Es complejo aquello que no puede resumirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley, aquello que no puede reducirse a una idea simple(Morin, 1994).

Gracias a los estudios de Edgar Morin, se entiende que el estudio de cualquier aspecto de la experiencia humana ha de ser, por necesidad, multifacético. En que se ve cada vez más que la mente humana, si bien no existe sin cerebro, tampoco existe sin tradiciones familiares, sociales, genéricas, étnicas, raciales, que sólo hay mentes encarnadas en cuerpos y culturas, y que el mundo físico es siempre el mundo entendido por seres biológicos y culturales. Al mismo tiempo, cuanto más se entiende todo ello, más se propone reducir la experiencia a sectores limitados del

saber y más se sucumbe a la tentación del pensamiento reduccionista, cuando no a una pseudo-complejidad de los discursos entendida como neutralidad.

Para generar desarrollo sobre los territorios en un mundo globalizado, es pertinente entender y aplicar un nuevo paradigma, ligado a la complejidad sistémica, que requiere la optimización de la intervención social sobre los procesos de cambio en su territorio para fomentar el crecimiento y el desarrollo; en efecto la denominada *Sociedad del Conocimiento* surge para entender la estructura y la dinámica del sistema.

El conocimiento estructural para dar lugar al análisis de los sistemas y comprender el paradigma de la complejidad envuelto en ellos, así la estructura espacial es la organización interna de una distribución, y se refiere tanto a la localización de cada elemento con relación a cada uno de los otros, como a la localización de cada elemento con relación a todos los otros tomados en conjunto.

El conocimiento funcional, por su parte, enfatiza sobre los procesos espaciales refiriéndose a los mecanismos que producen las estructuras espaciales de las distribuciones espaciales. Está dado para comprender la relaciones suscitadas en los entornos exógenos y endógenos que no son los mismos, el primero ligado al crecimiento económico regional y el segundo al bienestar individual y colectivo que dependen cada vez mas de consideraciones subjetivas es el reencuentro con la axiología del desarrollo, con los valores que lo definen.

Sergio Boisier (2004) sostiene que “la endogeneidad se plantea en cuatro planos: el plano político (descentralización), el económico (retención local y reinversión del excedente), el científico/tecnológico (capacidad de innovación) y el cultural (identidad)”(pág. 2). Él sostiene que el desarrollo lo hacen las personas en su individualidad y en su sociabilidad y el Estado es quién crea las condiciones del entorno. Entre tanto, este está dado para el ser humano y para la persona humana (“categoría superior”, es una entidad interactiva e indivisible portadora de su “individualidad” y de su “personalidad”).

Hoy el desarrollo es entendido como el logro de un contexto, medio, momentum, situación, entorno, o como quiera llamarse, que facilite la potenciación del ser humano para transformarse en persona humana, en su doble dimensión, biológica y espiritual, capaz, en esta última condición, de conocer y de amar. Esto significa reubicar el concepto de desarrollo en un marco constructivista, subjetivo e intersubjetivo, valorativo o axiológico, y, por cierto, endógeno, o sea, directamente dependiente de la auto confianza colectiva en la capacidad para ‘inventar’ recursos, movilizar los ya existentes y actuar en forma cooperativa y solidaria, desde el propio territorio...” Así lo menciona Boisier (2003) al definir el concepto de capital social. (Citado por Boisier, 2004).

“En el desarrollo de una colectividad, el papel del territorio es fundamental, en la medida en que éste genera identidad (Arocena, 2001), y que, como resultado de ésta, actores socialmente contrapuestos se asocian y se estructuran en forma sistémica (Klein, 1997)”(Boisier, 2001, pág. 13).

Las acciones de desarrollo pueden ser caracterizadas como desarrollo local cuando generan o refuerzan dinámicas sistémicas de escala local; de modo que corresponde a una visión multidisciplinaria que incluye lo económico, político, social, y, evidentemente, lo territorial, y que instruye las formas recientes que toma la intervención geográfica con respecto al ordenamiento y la planificación territorial.

Ciertamente, si la noción de desarrollo local es reciente, la discusión acerca del rol que juega lo local en la estructuración de la sociedad es antigua, esta investigación pretende resaltar la perspectiva ascendente del desarrollo (desde abajo), en la cual prima lo local y la sociedad civil. Pone énfasis en la acción comunitaria, para configurar nuevos espacios de autonomía, formas activas de identidad y un mayor poder de participación en la toma de decisiones para localmente organizarse. La asociación reemplaza a la confrontación y se crean instancias intermedias de concertación a nivel regional cuya función es la armonización de los diversos intereses locales a nivel local y regional.

Ya lo menciona Edgar Morin (1994), en su reflexión del paradigma: “hace falta ver la complejidad allí donde ella parece estar, por lo general, ausente, como, por ejemplo, en la vida cotidiana” (pág. 87). Es el escenario de toda transformación donde cada individuo juega varios roles sociales, de acuerdo a quien sea en soledad, en su trabajo, con amigos o desconocidos. Es una noción subjetiva que enmarca la multiplicidad de identidades y personalidades en sí mismo frente al mundo. El ser humano es un ser biológico y al mismo tiempo, un ser cultural, meta-biológico y que vive en un universo de lenguaje, de ideas y de conciencia. Estas realidades, la biológica y la cultural no existe la una sin la otra, que una es, al mismo tiempo, la otra.

“La complejidad de la relación orden/desorden/organización surge, cuando se constata empíricamente qué fenómenos desordenados son necesarios en ciertas condiciones, en ciertos casos, para la producción de fenómenos organizados, los cuales contribuyen al incremento del orden”(Morin, 1994, pág. 93).

La noción de autonomía humana es compleja porque depende de condiciones culturales y sociales. Ser sujeto, es ser autónomo siendo, al mismo tiempo, dependiente. Es ser algo provisorio, parpadeante, incierto, es ser casi todo para sí mismo, y casi nada para el universo.

4.2.3 La dinámica territorial en la organización espacial y la planificación.

“Los individuos actúan en la interacción de la vida histórico-social, al tratar de realizar una multitud de fines, con el juego vivo de sus energías” (Dilthey, 1949)

Muchas de las iniciativas de desarrollo rural con enfoque territorial en la Latinoamérica han sido diseñadas desde una perspectiva normativa (BID, 2005; México, 2011; MCPEC, 2010; IICA y MDA, 2006; CEPAL, 2010; Echeverri y Sotomayor, 2010). En esos casos, la discusión intelectual y política se centra en las estrategias, objetivos, métodos e instrumentos para diseñar y gestionar políticas y programas de desarrollo territorial. Por lo general, estas propuestas parten de constatar las brechas territoriales, derivando de ello un objetivo político de lograr mejores equilibrios territoriales. Las propuestas enfatizan combinaciones diversas de políticas e instrumentos de dos tipos: aquellos orientados a movilizar las capacidades endógenas de los territorios, y otros que transfieren recursos y hacen inversión pública en favor de los territorios rezagados (Berdegú J. , y otros, 2012, pág. 8).

Las dinámicas territoriales rurales son un fenómeno complejo y multidimensional. En la figura 1. se muestra una forma de abordar los temas de investigación. En primer lugar, el marco destaca combinaciones específicas de cambios que ocurren a lo largo del tiempo en el crecimiento económico, la inclusión social y la sustentabilidad ambiental, indicados como “efectos de desarrollo”. En la figura 1. estas tres dimensiones del desarrollo no son independientes unas de otras, por el contrario, existen interacciones bien documentadas entre crecimiento económico e inclusión social, entre crecimiento y sustentabilidad ambiental, y entre la calidad del medioambiente y la inclusión social. Comprender estas interacciones y sus determinantes en el territorio del Corregimiento de La Caldera y cómo éstos cambian a lo largo del tiempo, seguramente es una contribución a nuestra capacidad de responder a las preguntas de esta investigación en el marco de la lógica espacial geográfica.

El segundo elemento en la figura 1 está rotulado como “procesos sociales”, estos incluyen todas las dimensiones de la vida social en un territorio, tales como la economía, la política, las acciones colectivas, etc. En cada una de estas dimensiones, los actores sociales interactúan unos con otros, creando alianzas explícitas o tácitas, las que se denominaran “coaliciones distributivas”. Dicha interacción es mediatizada por instituciones formales e informales; aquellas interacciones relacionadas con la distribución, creación y el uso de activos (tangibles e intangibles) son de interés en esta investigación.

El tercer elemento de este marco está inspirado en la Evaluación del Milenio de los Ecosistemas (Millenium Ecosystem Assessment, 2005). Representa el capital natural y los servicios de los ecosistemas que tienen una influencia directa y poderosa sobre las opciones y restricciones que enfrenta la sociedad en el territorio. Los recursos naturales son muy importantes como activos productivos en los territorios rurales. Como consecuencia, el uso de capital natural promovido de manera directa o indirecta a través de instituciones formales e informales, tiene impactos muy fuertes en la distribución de las oportunidades y los resultados del desarrollo entre los diferentes grupos sociales.

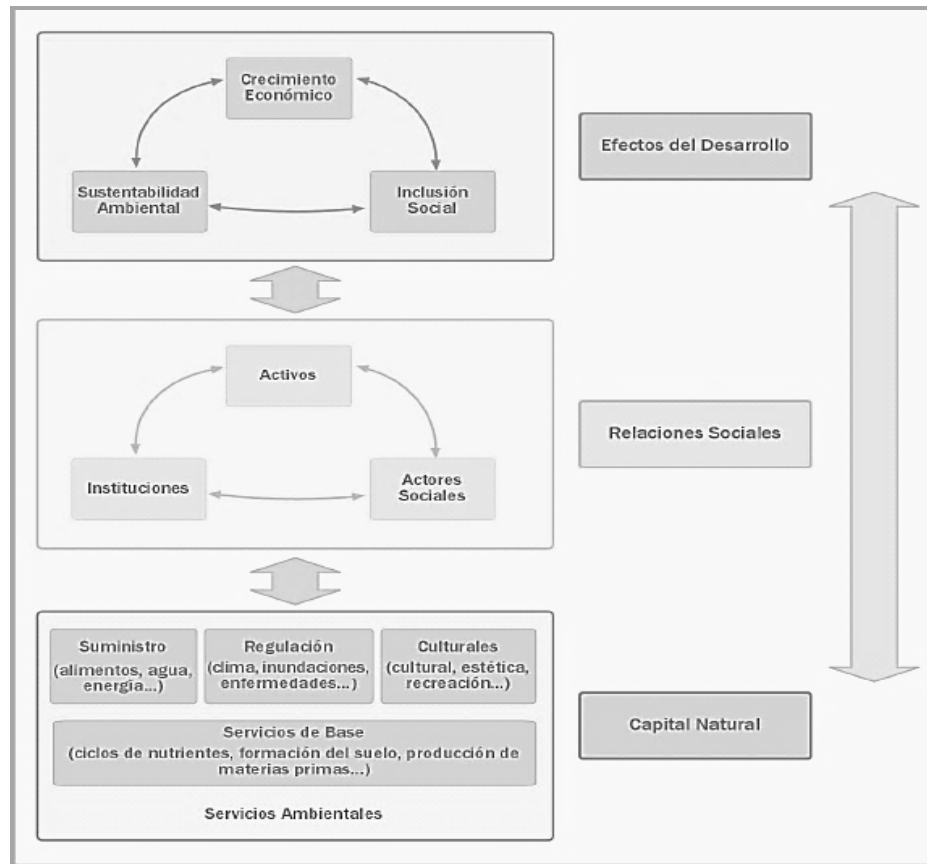


Figura 1. Marco para el análisis de dinámicas territoriales rurales

Fuente: Millenium Ecosystem Assessment 2005

Finalmente, los territorios rurales interactúan con las regiones vecinas, y de manera más general, con las sociedades y entornos más amplios de las cuales forman parte integral. Mucho de lo que ocurre dentro de un territorio es claramente provocado por incentivos y “shocks” positivos o negativos que se originan en las esferas económicas, políticas, culturales, tecnológicas e intelectuales más amplias de un país, en la historia de una nación, en los entornos más amplios incluyendo el clima global, etc. Los territorios contribuyen y afectan los sistemas más grandes de los cuales forman parte (Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2008, pág. 8).

Angel Massiris (2000), plateó en el XVI Congreso Colombiano de Geografía que en el país se han generalizados tres concepciones sobre el Ordenamiento Territorial mostrando un distanciamiento de la visión comprehensiva que caracteriza a las políticas de ordenamiento territorial es la mayoría de los países del mundo: urbanístico, político-administrativo y ambiental.

El sesgo urbanístico se origina en la Ley 388 de 1997, que a través de un enfoque territorial, considera como parte de los municipios y distritos los espacios urbanos y rurales y los vínculos urbano-rurales, propone una aproximación del concepto de espacio geográfico integral y multidimensional en el que se articulan estructuras urbanas y rurales interactuantes. No obstante, este tipo de visiones deben avanzar hacia lo regional, en razón de las interacciones que suceden entre lo urbano-rural y lo urbano-regional.

El sesgo político-administrativo, respaldado por la Constitución Política de 1991, se relaciona con la distribución de las competencias entre la nación y las entidades territoriales. La división territorial de la nación, no constituye en sí misma, el ordenamiento territorial, sino, una condición necesaria para el mismo; por tanto sobre ellas se proyectarán los planes de ordenamiento territorial, los cuales afectarán las actividades y usos del territorio comprendidos por sus límites. Lo esencial de las entidades territoriales son las estructuras y procesos que estas contienen.

El sesgo ambiental, se ha introducido por la Ley 99 de 1993, al sobrevalorar la dimensión ambiental del territorio, como elementos central de su ordenamiento. El ordenamiento de un territorio lleva implícita la consideración de las potencialidades y limitantes asociadas a las cualidades del medio físico, cuya consideración es necesaria pero no suficiente para asignar usos o proponer escenarios de desarrollo. Es necesario examinar dichas cualidades dentro del contexto sociocultural, económico y político del territorio para precisar los alcances de las políticas ambientales y su papel en el ordenamiento del territorio.

La predominancia de dinámicas territoriales de poco o nulo crecimiento, poca o nula inclusión social, y poca o nula sustentabilidad ambiental, es el resultado de trampas de pobreza y de trampas de desigualdad que están ampliamente extendidas en los territorios rurales de América Latina. Estas trampas de pobreza y, sobre todo, las trampas de desigualdad, son consecuencia de estructuras fuertemente arraigadas en la región, entre ellas:

Reglas y procesos de gobernanza de los recursos naturales que concentran el poder y las oportunidades económicas y políticas.

Débiles vínculos de muchos territorios con mercados dinámicos.

Estructuras productivas de enclave u otras donde predominan unas pocas empresas, muchas veces de origen extraterritorial, que generan poco empleo y/o mal empleo, con pocos encadenamientos locales, y que finalmente resultan en la extracción del territorio de una enorme proporción de los excedentes.

Lazos débiles o relaciones predatorias entre los territorios rurales y las ciudades intermedias.

Cada una de esas estructuras, instituciones y agentes, están marcadas por sistemas de género, es decir, por ideas y reglas que indican los roles y atribuciones de hombres y mujeres y que además regulan las diferencias de género en la participación en los procesos y en el acceso a activos, oportunidades y beneficios. Estas estructuras se sostienen gracias a instituciones (reglas formales e informales) que tienden a estabilizarlas y reproducirlas.

La idea de que las geografías del desarrollo territorial deban ser entendidas como combinadas y desiguales, ha sido por mucho tiempo tema central de la geografía económica marxista (Massey, 1985; Smith, 1984; Harvey, 1982). Que estas geografías sean combinadas significa que cualquier esfuerzo por entender el surgimiento de territorios que se desarrollan y progresan, debe considerar la naturaleza de sus relaciones con otros territorios. Si también afirmamos que estas geografías son desiguales, la geografía económica ofrece varias explicaciones que, en lugar de ser mutuamente excluyentes, parecen abordar este problema a diferentes niveles de abstracción y con énfasis en diversos factores.

La tradición marxista de la geografía económica explica la desigualdad en términos de las relaciones sociales de poder y acceso a recursos, las que a su vez se ligán a las relaciones sociales de producción (Massey, 1985; Harvey, 1982). Una tradición un tanto diferente, pero igualmente compatible, explica la desigualdad geográfica en términos de las diferencias en la cantidad y “calidad” de los recursos presentes en cada territorio. Estos recursos pueden ser humanos (fuerza de trabajo, habilidades, etc.), físicos (infraestructura, carreteras, distancia de los mercados), naturales (agua, tierras, subsuelo, vegetación y otras riquezas naturales) y sociales (capacidad organizativa, capacidad para la acción colectiva, etc.). Esta tradición se refleja ampliamente en el Reporte Mundial de Desarrollo del 2009,

del Banco Mundial (Banco Mundial, 2009) al igual que en otras versiones populares (Kaplan, 2009)(Berdegú J. , y otros, 2012, pág. 22).

A pesar de que difieren en cuánto profundizan sobre el arraigo de las instituciones existentes en las relaciones sociales y políticas, todas estas formas de abordar la naturaleza combinada y desigual del desarrollo territorial ponen una carga explicativa considerable en los arreglos institucionales. El análisis de estas instituciones, sin embargo, requiere buscar en otros lugares para encontrar un sistema teórico que examine su funcionamiento, orígenes y cambios.

El papel central que desempeñan las instituciones en el crecimiento económico ha sido bien establecido (North, 1991; Acemoglu et al., 2001), aunque hasta qué punto las instituciones “reinan” (Rodrik et al., 2004) es debatible (Sachs, 2003). El análisis institucional tiende a enfatizar la reproducción institucional en lugar del cambio institucional (Mahoney y Thelen, 2010). Esto es así tanto en las perspectivas de elección racional que entienden a las instituciones como equilibrios que permiten a los diversos actores satisfacer sus objetivos y expectativas (Greif y Laitin, 2004), como en las versiones que consideran que las instituciones en gran medida están fijas por precedentes históricos (Mahoney, 2000; Acemoglu et al., 2001). Esta tendencia a enfatizar la reproducción institucional por sobre el cambio se repite en teorías sociológicas de la práctica (Berdegú J. , y otros, 2012, pág. 24).

Ahora bien, tomando las explicaciones que Massiris realiza sobre la organización espacial y el ordenamiento territorial, en base a Trinca (1983), refiere que la primera adquiere una dimensión geográfica, que, sin embargo, ha sido interpretada de diversas maneras: ya como resultado de la actividad del hombre sobre el espacio, ya en función de disposición o arreglo formal de las estructuras espaciales, ya como ordenamiento, pero asociado este último con la planificación. El ordenamiento es un elemento de la dimensión política que se asocia con la toma de decisiones y el poder sobre el espacio (Massiris Cabeza, 2005, pág. 39).

En ese sentido la dinámica territorial se articula con la organización del espacio desde la forma y el contenido, incluyendo el accionar histórico de la sociedad sobre el espacio, el proceso desigual y combinado de apropiación y modelación del territorio que sirve de soporte a la sociedad; y a su vez se articula con la planificación desde la ordenación territorial puesto que se

preocupa por la disposición o arreglo de las formas o estructuras espaciales para orientarlas hacia ciertos escenarios.

4.3 Marco Conceptual

4.3.1 Territorio.

El período de surgimiento del concepto de territorio tiene como base las formulaciones de Friedrich Ratzel, en el contexto histórico de la unificación alemana en 1871, y la institucionalización de la geografía como disciplina en las universidades europeas. El territorio, para él, es una parcela de la superficie terrestre apropiada por un grupo humano, que tendría una necesidad imperativa de un territorio con recursos naturales suficientes para su poblamiento, los cuales serían utilizados a partir de las capacidades tecnológicas existentes. Además, el concepto de territorio ratzeliano tiene como referencial el Estado (Schneider & Peyré Tartaruga, 2006).

Mucho tiempo después algunos autores retoman la discusión sobre el concepto de territorio, así aparecen Jean Gottmann (1973), Claude Raffestin (1993), Robert Sack (1986), Marcelo Lopes de Souza(1995), con formulaciones que enfatizan sobre la delimitación espacial, las relaciones de poder, las relaciones sociales, las acciones y las estructuras.

El territorio para los geógrafos es una parte del espacio definida por límites (líneas), que es accesible o no por los avances tecnológicos (Gottmann), a su vez se entiende como la manifestación espacial del poder fundamentada en relaciones sociales (Raffestin), donde se suscita el control del acceso a un cierto espacio como definidor del territorio a través de las diferentes escalas, desde la personal hasta la mundial (Sack). El territorio por tanto, es el espacio determinado y delimitado por y a partir de relaciones de poder, que define, así, un límite y que opera sobre un sustrato referencial (formas jurídico-políticas) (Souza).

La geografía, que reivindica un carácter analítico y conceptual al territorio, viene discutiendo con intensidad su nuevo uso. En la perspectiva geográfica, sin embargo, el territorio tiene una

connotación menos instrumental y directamente relacionada con la discusión de la proyección espacial del poder.

Para esta investigación en términos operacionales, el territorio es un concepto que expresa una perspectiva de lectura del espacio geográfico, y por tanto requiere un procedimiento metodológico para borderarlo. Así, se llega a la definición del concepto de territorio, poseedor de características específicas importantes para los propósitos de análisis e interpretación:

El territorio es un constructo social históricamente construido que le confiere en un tejido social único, dotado de una determinada base de recursos naturales, ciertos modos de producción, consumo e intercambio, y una red de instituciones y formas de organización que se encargan de darle cohesión al resto de elementos (Sepulveda, 2008, pág. 11), de esta manera el territorio pasa a ser entendido como una unidad de observación, actuación y gestión para la planificación estatal. Considerando a diversos autores, esta investigación intenta articular los pensamientos de Haesbaert (2004a), quien reúne los muchos abordajes conceptuales de territorio en tres vertientes básicas para percibirlo (Schneider & Peyré Tartaruga, 2006, pág. 10): *la política o jurídico-política*, en que el territorio es considerado como espacio controlado por un determinado poder, a veces relativo al poder del Estado (institucional); *la cultural o simbólico-cultural*, donde el territorio es visto como un producto de la apropiación simbólica de una colectividad; y *la económica*, en que el territorio sirve como fuente de recursos (dimensión espacial de las relaciones económicas).

De esta manera, el territorio puede ser interpretado como un sistema, cuyos subsistemas responden a la interconexión de las distintas ramas de la geografía, fundamentales para el análisis y el diagnóstico.

Otra característica de los territorios está en el hecho de que sean dinámicos, de ahí la preocupación de abordar desde el análisis geográfico las transformaciones ocurridas en el Corregimiento de La Caldera, como un lugar de referencia del territorio apropiado, es decir como aquel que es utilizado para servir las necesidades y las posibilidades de la colectividad, en un orden de “apropiación” simbólica y de identidad, además de funcional.

Para que un territorio se pueda considerar como dinámico, dependiendo de las relaciones construidas se debe establecer un parámetro entre el espacio, el poder y la identidad en un continuo proceso de transformación el cual evoluciona según los efectos provocados por diferentes situaciones o factores que lo modelan, ya sea por procesos culturales e influencia de otros territorios, por las exigencias de la economía en función a las relaciones de comercialización, competencia y avances que implica también nuevas tecnologías, y por impactos asociados al desencadenamiento de conflictos o tensiones como los responsables de la modificación de las estructuras territoriales.

Por otra parte, según Di Méo (1998) “el territorio es por naturaleza multiescalonado, es decir que ubica diferentes escalas a nivel geográfico la localidad, la región, al área del Estado-nación o a aquellas de las entidades plurinacionales” (Nates Cruz, 2011, pág. 212) estas dimensiones o escalas también están medidas por procesos que a nivel social se determinan como la territorialización y territorialidad.

La *territorialización* hace referencia al efecto que causa delimitar al territorio en las diferentes escalas: ya sea a nivel de barrios, en la adquisición de propiedades, la creación y/o recuperación de centros poblados, lo que lleva a determinar dos tipos de territorialización, uno de tipo *lineal*, que se utiliza para marcar la soberanía espacial y depende de una autoridad centralizada que marca los límites y márgenes hacia el exterior, especialmente en el ámbito de los Estados, y otro de tipo *zonal*, que esta demarcada por diferentes ámbitos de vida social, es decir por la influencia que tienen los diferentes grupos sociales, culturales-étnicos o también por la dominio de las instituciones.

La *territorialidad*, por su parte, se define como la producción practica o discursiva del territorio, que está determinada por la economía, la religión, los procesos políticos, aspectos que propicia la posesión y la pertenencia de los territorios desde una representación tanto física como espiritual (Nates Cruz, 2011), relacionada al sentido de pertenencia o identificación con un territorio, visible a través de la percepción individual y que se asume mediante las acciones cotidianas y las interacciones sociales.

4.3.2 Ruralidad.

Históricamente, se ha hablado de la ciudad y el campo, como dos elementos opuestos, el primero referido al espacio urbano como aquel que necesita el funcionamiento interno de la aglomeración y el segundo referido al espacio rural para enfocarlo al ámbito de las actividades agrícolas y pastoriles. Estas asignaciones reduccionistas planteadas desde la experiencia humana, pareciesen que cierran las posibilidades a que las ciudades no se reverdezcan y el campo no se auto-reconstruya en otras actividades económicas. De hecho, pensar solo la ciudad en aglomeración imprecisa sus acciones cotidianas, pensar solo lo rural desde el primer orden de los procesos productivos desvincula las interacciones sociales, culturales, políticas y ambientales.

Al espacio rural se le han asignado características relacionadas con asentamientos humanos dispersos o de baja concentración, dependencia de las actividades primarias y sus encadenamientos subsectoriales directos. Se ha limitado lo rural, a aspectos demográficos y económicos, olvidando el enfoque territorial del mismo.

La identificación entre los términos espacio rural, espacio agrario y espacio agrícola se originó a partir de la evolución industrial por la especialización funcional que se le asignó al ámbito rural para el abastecimiento de alimentos para la población urbano-industrial. Pero en las sociedades avanzadas o post-industriales, las actividades agrícolas y ganaderas tienen un peso decreciente en la economía y el espacio rural ha sido tremendamente revalorizado desde una perspectiva ambiental, cultural y paisajística, lo que ha obligado a una profunda redefinición del concepto (citado por García Ramón, 1991, págs. 167-168).

La redefinición de lo rural, permite incorporar la noción de “nueva ruralidad” para escapar de la visión sectorial que durante muchos años encuadró de manera exclusiva a los actores rurales en el sector primario de la economía. Este pensamiento expresa cambios en la relación entre la sociedad rural, el Estado y los mecanismos de regulación internacional, proponiendo construir un nuevo pensamiento que diera cuenta de estas transformaciones y que teorizara sobre los efectos de la globalización en los espacios rurales; en efecto, la territorialidad se ha convertido en un nudo articulador de los debates sobre las nuevas tendencias rurales en América latina.

Evidentemente, la geografía y las y los geógrafos se sienten interpelados por una perspectiva que es eminentemente territorial. Las reacciones de las geógrafas y los geógrafos se manifiestan de manera explícita en ciertas ocasiones, aunque, en la mayoría de los casos, éstas son implícitas y se insertan en reflexiones más amplias que abordan procesos económicos y sociales que estructuran dinámicas locales(Lindón & Hiernaux, 2006, pág. 303).

La definición de lo rural como territorio intenta incorporar la reflexión sobre el desarrollo actual y futuro de los espacios locales/regionales, el proceso histórico de apropiación territorial que se ha dado y que ha sido soportado básicamente en la actividad agrícola.

En consecuencia, la visión territorial rural incorpora sus dimensiones económica, ambiental, social, cultural, histórica y política y en ella se encuentran los fundamentos para repensar el tipo de desarrollo rural y aportar cambios positivos a la concepción de un modelo general de desarrollo.

El escenario de desarrollo rural está sobre determinado por las condiciones económicas del desarrollo agrícola, en un marco de diversificación productiva creciente. La agricultura sigue siendo el factor dominante de toda la política de desarrollo rural en los países de Latinoamérica, enlazando las restricciones de un sector económico determinado por condiciones de alta complejidad.

La visión de agricultura ampliada y cadenas productivas constituyen en este momento el foco de la política de desarrollo rural en los países de mención y ha permitido el desarrollo de instrumentos de política que enriquecen en forma importante la visión del sector económico básico de la ruralidad.

No obstante, las bases económicas del espacio rural se relacionan directamente con la utilización sustentable de los recursos naturales, de esta manera la limitación creciente de la naturaleza para asumir el modelo de consumo energético y de recursos que demanda la estructura económica y las graves consecuencias de un modelo de utilización intensiva de recursos naturales que ha puesto entre dicho su sustentabilidad intergeneracional.

Ahora bien, por otra parte la *geografía radical* en la *geografía rural* se preocupó por una aplicación metodológica rigurosa, con cierto nivel de abstracción en el análisis, buscando el empleo constante de una perspectiva pluridisciplinar; pero que ha dado lugar a una construcción del saber parcelado, dividido y reduccionista.

Las investigaciones en la Geografía Rural entre los años 80 y 90, se han centrado en el fuerte impacto de la presión urbana sobre el espacio rural y sus consecuencias, el creciente papel de la intervención del poder público en el espacio rural a todos los niveles, el creciente interés por todos los temas ambientales y finalmente el estudio de la modernización de la agricultura y de la integración en los círculos de mercado, créditos, entre otros, y sus consecuencias.

A partir de este momento se empiezan a considerar nuevas aplicaciones para el estudio de la *Geografía Rural*, que tengan que ver con la institucionalidad, es decir la administración pública a todos los niveles con la configuración del espacio rural, para incluir el estudio de los componentes no productivos y su relación con los productivos y organizarlos.

En términos de políticas y acciones aplicadas, se muestra una evolución en los enfoques y las actuaciones de desarrollo rural, primero se inició con el tratamiento comunal, posteriormente se dio el desarrollo económico regional orientado a la modernización a través de la creación de infraestructuras, después con el incremento en la productividad agrícola en la siembra de variedades mejoradas de maíz, trigo y otros granos como sistema de monocultivo contribuyó al origen de la denominada “revolución verde”.

Todos los esfuerzos aunados al manejo de los recursos naturales básicos disponibles para generar la pauta dominante de las actividades agrícolas y de los medios de sustento de las familias, comprendidos los cultivos, el ganado, los árboles, la acuicultura, la elaboración y las actividades externas a la finca agrícola; y también las principales tecnologías empleadas, que determinan la intensidad de la producción y la integración de los cultivos, el ganado y otras actividades, son entre otras cosas, propiciadores desde la década del 90 como motivadores para el desarrollo de nuevas investigaciones en la generar conocimiento en estas áreas e incluir sobre factores intangibles como: clima económico local, regional y nacional; la imagen del lugar;

oportunidades de cooperación; inclusión de las instituciones científicas, tecnológicas y de educación superior; así como la actuación de centros de innovación de la región, de cámaras y asociaciones locales.

4.3.3 Dinámicas territoriales.

Entendido el territorio en un marco dinámico de continua evolución espacio-tiempo, se entiende las dinámicas territoriales como procesos de evolución en la estructura económica, el marco institucional y el capital natural de los territorios rurales y los cambios concomitantes en los efectos de desarrollo (crecimiento, integración social y sustentabilidad ambiental). Donde los actores sociales y sus interacciones juegan un rol clave para determinar las transformaciones espaciales.

Entre los factores que determinan las dinámicas territoriales rurales se encuentran: a) capital natural y servicios ambientales; b) estructura agraria; c) vínculos con mercados dinámicos; d) estructura productiva; e) ciudades intermedias en el territorio; f) inversión pública en bienes públicos, y g) coaliciones sociales.

La forma en que un territorio gestiona su *capital natural y los servicios ambientales*, tiene un efecto directo sobre las combinaciones de crecimiento, inclusión social y sustentabilidad ambiental. Una mayor dotación de capital natural no siempre implica dinámicas territoriales virtuosas.

Por otra parte, la *estructura agraria*, aborda las formas de tenencia de la tierra y las estructuras sociales correspondientes. A igualdad de condiciones en los otros factores, a mayor equidad en la distribución de la tierra a lo largo de la historia, mayor probabilidad de dinámicas de crecimiento con inclusión social.

Los *vínculos con mercados dinámicos*, se refiere al grado de acceso e intercambio del territorio con mercados de diferente tipo (laborales, de bienes, de servicios, de productos, financieros) de suficiente tamaño como para estimular tasas importantes de crecimientos

sostenido. En general, son mercados externos al territorio rural: regionales, nacionales o internacionales.

La *estructura productiva*, señala que los territorios con economías más diversificadas, con mayor densidad de encadenamientos en su interior, con una sólida presencia de empresas, y con un peso significativo en la economía de capitales locales, tendrá mayores opciones para construir dinámicas de crecimiento con inclusión social. Además, es probable que esto redunde en más canales de participación de la población en la economía, mayor ahorro y reinversión de los excedentes económicos en el territorio, mayor diversificación de activos y del tejido social, y más resiliencia ante shocks económicos o ambientales.

Así mismo, el entorno urbano facilita el acceso a más y mejores servicios públicos, abre oportunidades de empleo e incide en la diversificación productiva. Las *ciudades intermedias* contribuyen a la retención, consumo, ahorro e inversión de una mayor parte de los excedentes generados en el territorio dentro de sus propias fronteras. Cuando los actores dependen para sus actividades de la relación con el entorno rural, es más factible que apoyen procesos de inversión pública y privada mejor distribuidos entre los diferentes sub espacios del territorio. Lo cual se puede decir que la presencia de una ciudad favorece una mayor diversidad de actores sociales, políticos, culturales y económicos, e incrementa el poder político del territorio.

Además, *la inversión pública en bienes públicos*, como carreteras, electrificación, educación y salud, tiene el potencial de ser una fuerza transformadora en los territorios rurales. Los efectos de este tipo de inversiones están meditados por los marcos institucionales (formales e informales) que operen en el territorio, y por el papel que juegan diferentes coaliciones en atraer, regular y/o controlar el tipo, localización y flujo de dichas inversiones.

Finalmente, las dinámicas territoriales son afectadas por la acción de actores sociales que conforman *coaliciones* (Törey, 2011, págs. 7-8), las que cuentan con diversos grados de capital económico, social y político. Hay territorios que cuentan con una coalición social y otros en que apenas hay grupos que promueven intereses sectoriales. El proyecto de una coalición puede

valorar o no el territorio, según cómo los grupos que la integran dependan del mismo para su propia reproducción social.

4.4 Marco legal

Teniendo en cuenta el planteamiento que se maneja en la presente investigación enfocada hacia las dinámicas territoriales, donde se analizan los procesos de cambio y transformación del territorio en sus diferentes componentes, es necesario destacar y efectuar las normas que legitiman el desarrollo integral, la calidad de vida de la población rural, la sustentabilidad ambiental, los procesos socioculturales y el ordenamiento del territorio, identificando la gestión a partir del rol que juega el gobierno, y sus interacciones con otros actores institucionales y los derechos y deberes que cumple el ciudadano.

Para ello es importante reconocer los principios fundamentales recogidos acorde a los requisitos normativos para Colombia especialmente en la siguiente legislación:

4.4.1 Constitución Política de Colombia de 1991.

Colombia como un Estado social de derecho, establece sus principios de desarrollo integral dentro de un marco democrático y participativo, con autonomía de sus entidades territoriales, teniendo como fin garantizar un orden político, económico y social, el cual lo establece mediante artículos y preámbulos como la directriz del componente constitucional.

Así como también, con el ánimo de fomentar el mejoramiento del nivel social de vida y el desarrollo integral de los territorios, es necesario potencializar las actividades económicas, a partir de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales; además de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, siendo competencia del ente administrativo contribuir con obras que demande el progreso local, mediante un proceso de ordenamiento del territorio que permita brindar el acceso a los servicios, promover la participación comunitaria, la generación de desarrollo sostenible mediante el manejo y

aprovechamiento de los recursos naturales y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

4.4.2 En cuanto a la Sustentabilidad Ambiental.

Desde el componente para la sustentabilidad ambiental y acorde a la normatividad vigente para Colombia, se han establecido varios parámetros que involucran a la protección y al cuidado del medio ambiente, para ello se hace necesario tener en cuenta la siguiente legislación, a partir de reconocer que el Municipio de Pasto cuenta con el único corregimiento -La Caldera con zonas de vida propio de piso térmico templado, que aunque con una gran cantidad de recursos naturales para el cuidado y protección de los mismos es necesario prestar una atención diferente al resto de los corregimientos por parte del Estado y las entidades territoriales teniendo en cuenta:

Decreto 2811 de 1974. Se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, donde se reconoce en el artículo 7 que toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano, sustentado el ambiente como patrimonio común, teniendo en cuenta que tanto el Estado, como los particulares y la Administración Pública deberán regular la conducta humana que alteren el estado natural de los ecosistemas mediante la preservación, conservación, protección y manejo de los recursos naturales renovables de utilidad pública e interés social, recursos necesarios para la supervivencia, desarrollo económico y social de los pueblos. Para ello se hace necesario tener en cuenta el uso adecuado de los elementos ambientales y los recursos naturales renovables, a partir de los principios de la utilización eficiente de los recursos, donde éstos no se vean afectados o alterados provocando el deterioro y/o agotamiento de los mismos, ni tampoco deberá trasegar el interés general de la comunidad, para ello se plantea la planeación del manejo de los recursos naturales y ambientales que de forma integral contribuya al desarrollo y el bienestar social.

Ley 99 de 1993. Como parte de la Política Ambiental Colombiana, se crea el Ministerio de Medio Ambiente, y se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, que como una tarea conjunta y participativa entre el Estado, la comunidad y las organizaciones sociales, tiene como fin promover el

desarrollo económico y social del país a partir de la formulación de políticas ambientales que brinden su protección, sujetas a la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente a fin de asegurar el desarrollo sostenible.*

Para dar cumplimiento con los principios generales ambientales contenidos en la ley, se establece el sistema Nacional Ambiental –SINA- quien define los mecanismos de actuación y organización mediante el manejo de políticas ambientales para el país, garantizando el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado, por medio de los entes territoriales, y los particulares en general.

Por otra parte es importante reconocer la garantía del ordenamiento ambiental y los beneficios de los campesinos, que nombra en el artículo 65, como parte de las Entidades territoriales, los municipios, a través de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria a Pequeños Productores –UMATAS- prestarán el servicio de asistencia técnica con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales renovables. De igual manera, como lo afirma en el artículo 68, las Entidades Territoriales tiene como función regular y ordenar el proceso de Planificación Ambiental del territorio de manera integral en cuanto al control, preservación y defensa del patrimonio ecológico, garantizando la conservación, restauración o sustitución de los recursos naturales en pro del desarrollo sostenible.

4.4.3 En cuanto a la potencialización económica y bienestar social.

El Corregimiento de La Caldera se caracteriza en gran parte por ser netamente productivo, su economía principalmente está orientada hacia las actividades agropecuarias, razón por la cual es importante destacar su función de dichas actividades en pro del desarrollo rural; de esta manera es importante identificar algunas normas que atienden a las actividades agropecuarias y que procuran minimizar los impactos negativos que generan a nivel ambiental, social, económico.

* Concepto de Desarrollo sostenible: entendido como que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades, (ley 99 de 93)

El Estado con el propósito de potencializar el desarrollo rural en las actividades agrícolas y con la optimización de las tierras, y de organizar el sector rural mediante la redistribución efectiva de la tierra, y con el ánimo de contribuir al mejoramiento económico y social de la población campesina, planeta y se destaca en un primer momento la Reforma Agraria estipulada jurídicamente en Colombia en la ley 135 de 1961 la cual se fundamentaba en la dotación de tierras y de servicios básicos a campesinos, y la adecuación de tierras para fines de producción.

Posterior a esto, se destacan los Artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Política de 1991 los cuales se desarrollan bajo la Ley 101 de 1993, Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, la cual tiene como fin proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales. Para tal efecto se establecen pautas relacionadas con la actividad económica subsidiando el sistema crediticio a pequeños productores y se fomenta la organización de cadenas productoras.

En integración al sector agropecuario y pesquero (ley 101 de 1993), con el decreto 1279 de 1994 se reestructura Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual le corresponde la formulación y adopción de políticas agropecuarias que impulsen a fomentar el desarrollo rural campesino en cuestiones de comercialización, de recursos crediticios y de subsidio familiar campesino, de la protección de los recursos naturales, prestación de asistencia técnica y fortalecimiento al desarrollo tecnológico del agro y propicia el mejoramiento del nivel de vida en la población rural, para lo cual al ejercer las disposiciones anteriormente nombradas, se incorporan y se vinculan algunas Entidades públicas (como el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA, Caja de Compensación Familiar Campesina - COMCAJA, Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario - FINAGRO)

Ley 160 de 1994. Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, la cual le atribuye un mecanismo de planeación, coordinación, ejecución y evaluación de las actividades dirigidas a prestar los servicios relacionados con el desarrollo de la economía campesina y a promover el acceso progresivo a la propiedad de la

tierra y a otros servicios públicos rurales con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los hombres y mujeres campesinos de escasos recursos promoviendo la generación de empleo.

A demás se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. Esta ley, que tiene como objetivo aumentar la producción y la comercialización de productos agropecuarios en armonía con el desarrollo de otros sectores económicos conjuntamente con el buen uso y manejo de los recursos naturales, así como también el promover, apoyar y coordinar el mejoramiento económico, social y cultural de la población rural y estimular la participación de las organizaciones campesinas para lograr su fortalecimiento y el desarrollo integral.

Acorde a este proceso de Reforma Agraria, e institucional, el Corregimiento de La Caldera, cuenta en cierta medida con el apoyo del Estado y las Entidades Territoriales quienes brindan la parte de asistencia técnica, teniendo en cuenta que la mayoría de la población campesina de ese territorio, son de pequeños productores, en especial de la producción del café, muchos de ellos aún carecen de servicios básicos, garantías y derechos con los que se supone deben beneficiarse; proceso por el cual es importante reconocer las garantías del sector rural y el desarrollo económico que se genera a partir de potencializar la productividad del sector agropecuario para el municipio.

4.4.4 En cuanto al Ordenamiento Territorial.

El Ordenamiento territorial como parte del proceso de desarrollo, el cual establece los parámetros de planificación para ordenar y regular el uso que en diversas áreas que se ha dividido el territorio. Para el caso de la presente investigación considerando al territorio rural, involucra la siguiente normativa que define tales usos donde se concentran sus dimensiones económica, ambiental, social, cultural, histórica y política como esencia del desarrollo.

Ley 388 de 1997. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, incorpora políticas con el fin de orientar el proceso de Planeación y Ordenamiento del Territorial Municipal y Distrital, como un conjunto de acciones político-administrativas en orden de disponer de instrumentos eficientes

para orientar el desarrollo territorial, aplicando el ejercicio de la autonomía, el uso equitativo y racional del suelo, ajustado a la función social como garantía de los derechos constitucionales para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, así como también por la protección y preservación del medio ambiente.

El Ordenamiento Territorial a nivel Municipal, basa su objetivo en complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a partir del Plan de Ordenamiento Territorial, el cual basa sus directrices y objetivos para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

El Plan de Ordenamiento Territorial, contemplan ciertos componentes (general, urbano y rural) que para el caso del Corregimiento de La Caldera, acorde al componente rural según el artículo 14, se debe orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos para el servicio de los pobladores rurales.

Para el Municipio de Pasto, se establece el plan de ordenamiento territorial 2014-2027 “Territorio con Sentido” el cual contempla en su la clasificación de uso de Suelo, donde el Corregimiento de La Caldera por sus condiciones de terrenos destinados a usos agrícolas, pecuarias, pastoriles y forestales, se considera que es de tipo rural, sin embargo se establece que faltan incorporar algunos servicios básicos e identificar áreas de importancia ecosistémica para cumplir con la orientación y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo y brindar bienestar social.

Decreto 3600 de 2007. En este decreto se reglamentan los determinantes de ordenamiento de suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo, en sus artículos se adoptan algunas definiciones, y la garantía de desarrollo sostenible del suelo rural, en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos como lo indica la ley anteriormente descrita.

Para tal efecto se considera de importancia delimitar y determinar las categorías de protección y de desarrollo restringido, las cuales plantean lineamientos de ordenamiento territorial y asignación de los principales usos entre los que se considera: las áreas de conservación y protección ambiental, áreas de producción agrícola y ganadera y de explotación de los recursos naturales, de servicios públicos domiciliario y áreas de amenaza y riesgo.

Basándose en la norma, es preciso identificar para este Corregimiento dichas zonas, que permitan determinar el uso del suelo, potencializar las actividades productivas, considerar las zonas de protección que pueda generar un desarrollo armónico del territorio en los componente ambiental, económico y social.

La importancia de analizar el territorio a partir de un enfoque territorial para construir y articular una realidad compleja, pues en el aspecto de la planificación no se trata de debatir si una política o la otra es verdadera, sino los límites que cada una tiene en la comprensión, ordenamiento y sostenibilidad territorial, de ahí que este decreto a la par con la Clasificación Agrológica del Suelo-IGAC, es un mecanismo de organización rígido, que no permite flexibilidad a los territorios para adoptar un modelo de planificación acorde a su realidad y a las transformaciones espaciales dadas a través del tiempo. En el caso de La Caldera, con un centro poblado incipiente sin una red vial y sin una actividad industrial establecida, es irrelevante establecer esos parámetros como la norma lo exige, puesto que de esta manera se está restando importancia a componentes trascendentales dentro de la dinámica territorial del Corregimiento, como la actividad productiva o los nuevos sustentos económicos, que pueden ser estratégicos en una visión prospectiva.

Ley 152 de 1994. La presente Ley tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, que a partir de esta investigación puede aportar de manera significativa a los procesos de ordenamiento territorial Municipal como propuesta de desarrollo local en la zona rural.

4.5 Marco Espacial

El Corregimiento de La Caldera, pertenece a la jurisdicción del Municipio de Pasto en el Departamento de Nariño y está ubicado a 30 Km al Norte de la ciudad, a una altura de 1.900 m. su temperatura oscila entre los 23 y 30°C, con un clima templado. La Caldera cuenta con una extensión aproximada de 2.375 Ha. El Corregimiento geográficamente está conformado por 6 veredas: Caldera Centro (cabecera corregimental), Arrayanes, Alto Arrayan, Alto Caldera, San Antonio y Pradera. (Alcaldía de Pasto, 2015).

Tabla 1.

Límites Corregimiento de La Caldera

Límites del Corregimiento de La Caldera	
Norte	Municipio de La Florida
Sur	Municipio de Nariño y Corregimiento de Genoy
Oriente	Municipio de Chachagüí
Occidente	Municipio de la Florida

4.5.1 Dimensión política.

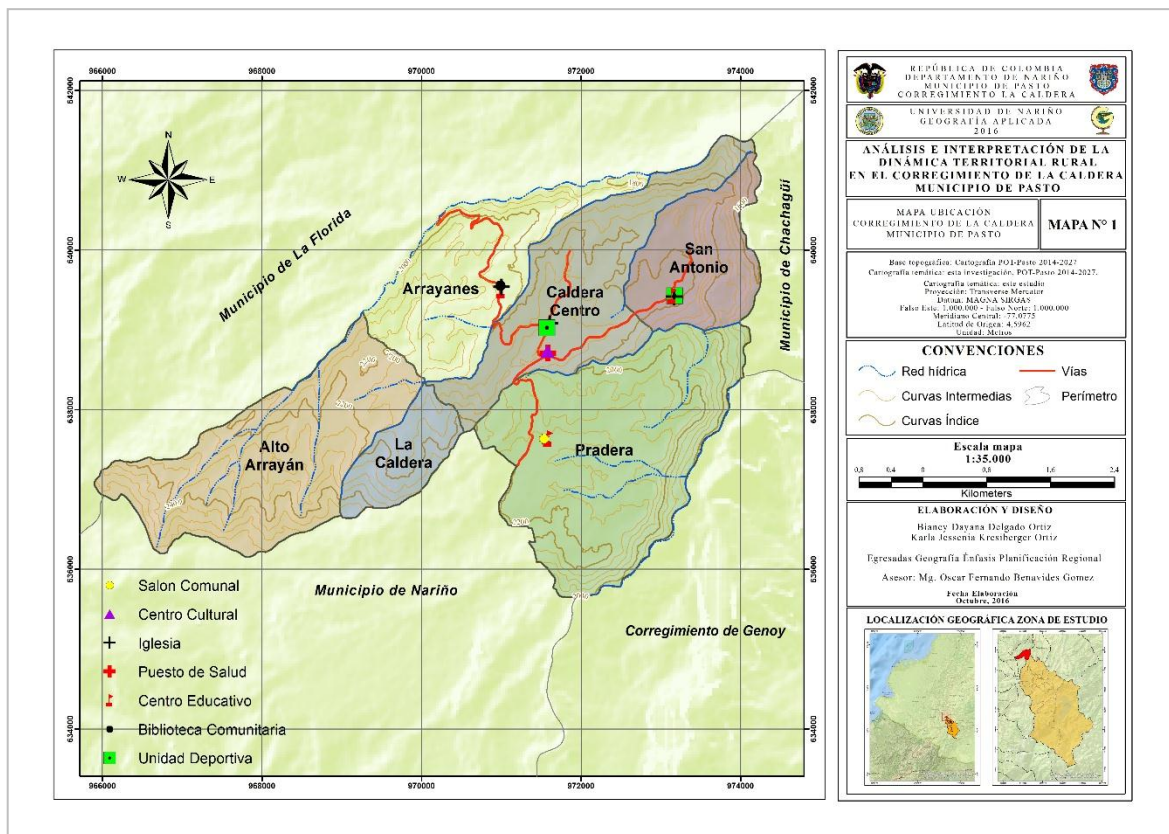
La organización y la participación de la población del Corregimiento de La Caldera está relacionado con las formas asociativas de la comunidad y también con las formas de vinculación de los habitantes al Estado y a otras instituciones, y por su puesto con los conflictos asociados al uso y apropiación territorial, en efecto se identifica, que fue creado como Corregimiento mediante el acuerdo N° 07 de 1.996 y cuenta con la siguiente Organización Político – administrativa: Corregiduría, Junta administrativa local (JAL), Juntas de acción comunal, Junta de acueducto, Grupo sectorial, Grupos asociativos.

4.5.2 Dimensión económica.

El Corregimiento de la Caldera basa su economía en la agricultura y en la actividad pecuaria, sin embargo prima la actividad agrícola como sustento de vida, en cultivos como el café, tomate, aguacate y lulo con socios de fique, caña, yuca, maíz, plátano, fríjol, pasto y frutales (limón,

naranja, piña, lulo, tomate). En menor medida, se encuentra la producción pecuaria, en ganado y especies menores como cerdos, pollos, pavos y cuyes.

Este territorio se especializa en la producción cafetera y diferencia dos tipos de siembra uno con asocio y otro libre. El primero, se intercala con cierto tipo de sombrío y cierto tipo de cultivos para el consumo interno de las familias, el segundo intenta aprovechar en gran medida solo la producción cafetera para la comercialización. Se encuentran cultivadas las variedades: Colombia, Arábigo, Borbón, Caturra y Castilla.



Mapa 1. Ubicación Corregimiento de La Caldera

4.5.3 Dimensión socio-cultural.

El origen de La Caldera es nuevo en comparación a otros corregimientos, primero como vereda del Municipio de Nariño y luego como corregimiento del Municipio de Pasto, se conformó por emigrantes que llegaron de varias regiones, no solo del Municipio de Pasto, sino del Departamento de Nariño. La vía de acceso a este corregimiento es una carretera destapada de

aproximadamente 3m de ancho, comunica el Municipio de Nariño con el Corregimiento de Matituy - Municipio de La Florida.

Actualmente La Caldera tiene un área total de 2.375 Ha y una población de 1.070 habitantes, ocupando el 0,2% del promedio municipal y el 1,4 % del promedio rural, su densidad poblacional es de 0,5 Hab/Ha. (año 2012)(POT 2014-2027. Pasto, territorio Con-Sentido. Cuaderno diagnóstico Sociocultural, 2015, pág. 77).

El diseño de las viviendas son las tradicionales del sector rural, son construidas con ladrillo y eternit en formas principalmente lineales, en L o en C y de un solo piso. El recurso eléctrico aun es deficiente por lo cual algunas familias cocinan con leña.

Gran parte de la población cuenta en promedio con una hectárea de terreno por lo cual, se han clasificado como minifundistas, y las pocas fincas de gran extensión son propiedad de familias de la ciudad de Pasto u otros lugares; éstas fincas son administradas por vivientes. El 87% de los habitantes tienen terrenos y casas propias; y el 13% restante lo conforma las fincas con vivientes.

En el aspecto de la salud el corregimiento cuenta con una institución prestadora de éste servicio, la cual es atendida por profesionales dos veces en semana, pero en caso de que se presente una emergencia, los habitantes acuden al Municipio de Nariño o de Pasto cuando necesitan de este servicio.

En cuanto a la educación se encuentra el Centro Educativo La caldera como sede principal (básica primaria y secundaria) localizado en la vereda Caldera Centro; en las veredas pertenecientes a este corregimiento se encuentra escuelas de básica primaria; sin embargo, debido a problemas de cobertura o disponibilidad algunos habitantes deben desplazarse hasta el colegio de la Caldera Centro o a el Municipio de Nariño.

En relación a sus tradiciones y fiestas se celebra el Carnaval del Cuy el 7 de enero, y las fiestas patronales en honor al “Divino Niño” santo patrono del corregimiento cuyas fiestas e realizan el 20 de julio.

4.5.4 Dimensión ambiental.*

El Corregimiento de La Caldera pertenece a la Cuenca del Río Pasto, que a su vez pertenece a la Cuenca del Río Juanambú, y ésta a la zona hidrográfica del Río Patía, Área del Pacífico.

La Cuenca del Río Pasto, tiene un área de 48.258,6 Ha, y una longitud de 58,39 Km, dado el origen y naturaleza de los materiales geológicos en la zona, exponen un complejo mosaico de estructuras de origen volcánico neotectónico y tectónico en diferentes estados de alteración y disección.(Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2011)

Casi la totalidad del Corregimiento, presenta lluvias que varían entre los 1853 a 2360 mm mensuales, y sólo una parte al norte del territorio muestra un descenso en la ocurrencia con 1.345 a 1853 mm mensuales. Según la zonificación climática del Municipio de Pasto (Caldas – Lang), La Caldera pertenece a una provincia húmeda entre templado-húmedo y frío-húmedo y presenta una variación entre 15,9 – 17,3 grados centígrados de temperatura (Alcaldía de Pasto, 2015, pág. Mapa Isoyetas).

Los principales órdenes de suelo son: Andisoles, el cual representa el 64,82% del área total de la cuenca, seguido por los Inceptisoles con el 12,95% y Entisoles con 9,17% en muy pequeñas áreas Molisoles, Ultisoles y Alfisoles.

Para el territorio de La Caldera, la cuenca es disectada por las quebradas: Los Arrayanes, Pozo verde, Pradera, Chorrillo, Hato Viejo, Trapiche, Honda y Caldera. La Caldera, es un espacio rural que por su vocación, el POT lo ha incluido en la Unidad de Planificación Rural denominada Galeras Norte.

El Corregimiento de La Caldera pertenece a la *Zona Territorial Pastoy* a la *Provincia Biogeográfica Norandina*(Alcaldía de Pasto, 2015, pág. 17), el cual ocupa el 45,77% del total del Municipio de Pasto, son las zonas altas del municipio hacia el área hidrográfica del Pacífico, es

* Se ha tomado como referencia los estudios de las Cuencas Hidrográficas Juanambú y Pasto elaborados por Corponariño y el Diagnóstico Ambiental del POT-Pasto, 2014-2027.

de geoformas volcánicas, zonas de alta montaña y coladas de lava, artesas y campos morrenicos de páramos bajos, valle en V, filas y vigas, cubiertas por depósitos relacionados con la actividad del terciario y cuaternario, asociados a los complejos volcánicos de Bordoncillo, Morasurco y Galeras.

Su zona de vida es el Bosque Húmedo Pre-Montano (bh-PM), característico de las zonas cafeteras, con vegetación arbórea principalmente (árboles, arbustos, matorrales y bosques de tipo secundario o plantado por haber sido ya intervenido). Así mismo hacia el occidente, en el Corregimiento de La Caldera se localiza el Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB). El POT Pasto 2014-2027 afirma que pertenece al *Corredor ecológicohídrico* cañón del río Pasto,

Según la actualización del mapa de amenaza volcánica del Volcán Galeras, realizada por el Servicio Geológico Colombiano(2015), el Corregimiento de La Caldera está ubicado en zona de amenaza baja, que corresponde a la zona de caída de piroclástos. Por otra parte, en relación al riesgo ante el Fenómeno de Remoción en Masa, el POT-Pasto 2014-2027 presenta en el mapa de aproximación al riesgo, que las zonas de condición de *riesgo alto* son: Cañon del Río Pasto y Quebrada Hato Viejo hacia el Este; zona comprendida entre las Quebradas Trapiche, Caldera y Honda hacia el Norte; el extremo occidental del Corregimiento y la Quebrada Chorrillo hacia el Sur. Las zonas de condición de *riesgo medio* son: Oriente de la Quebrada Trapiche, en la zona Centro-Oriental del Corregimiento; influencia de la Q. Caldera al Nor-occidente; Alrededores de la vía principal del Corregimiento y el sector sur de la Quebrada Pradera en la zona Centro-Sur. Finalmente las zonas de condición de *riesgo bajo*, comprende el resto del Corregimiento dónde el grado de pendiente disminuye, por tanto se ubican entre moderadamente escarpadas y fuertemente inclinada.

5. Metodología

5.1 Línea de Investigación.

Planificación, desarrollo y Ordenamiento Territorial.

5.2 Tipo de Investigación.

Cuali-Cuantitativo.

La investigación cualitativa es inductiva, sigue un diseño de investigación flexible. Ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística, es decir las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo. Estudia a las personas en el contexto de su pasado y de las situaciones en las que se hallan, intentando capturar los datos sobre las percepciones de los actores desde dentro, llevando un proceso de profunda atención, de comprensión empática y de suspensión de las preconcepciones de los temas objeto de discusión.

Es así como se liga a la corriente del pensamiento filosófico del historicismo, para proponer un método de análisis crítico de los textos y los hechos, descubriendo cómo se desarrolló realmente el pasado, explorando sistemáticamente y comprobando las fuentes primarias y secundarias; así se produce y analiza los datos descriptivos y el comportamiento observable de las personas, tratando de comprenderlas dentro del marco de referencia de ellas mismas, la identificación de la realidad histórico-social; como estudio de las causas de lo espiritual, con el sólo hecho de considerar las manifestaciones de la sociedad para emplearse como signo de lo real y la uniformidad de su existencia (Dilthey, 1949).

En la investigación cualitativa, lo que se espera al final es una descripción tersa, una comprensión experimental y múltiples realidades.

La investigación cuantitativa por su parte, se basa en un tipo de pensamiento deductivo, que va desde lo general a lo particular, utilizando la recolección y análisis de datos para contestar

preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente. Además, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadísticas para establecer con exactitud, patrones de comportamiento en una población, es decir, genera datos numéricos para representar el ambiente social, emplea métodos estadísticos para analizar los datos e infiere más allá de los datos, emplea procedimientos de inferencia estadística para generalizar las conclusiones de una muestra a una población definida, por tanto la investigación cuantitativa es confirmatoria, inferencial y deductiva.

5.3 Enfoque Territorial.

El enfoque territorial del desarrollo presupone la acción sobre el espacio y el cambio de las relaciones sociales en él existentes. Sus objetivos son instrumentales y prácticos y, por esta razón, no se pueden reivindicar o reclamar que sean no-teóricos, pues fue exactamente con esta finalidad que fueron elaboradas. Dadas las especificidades y particularidades del espacio rural, determinadas por las condiciones sociales, económicas, ambientales y tecnológicas, el desarrollo rural se integra al enfoque territorial para referirse a un proceso evolutivo, interactivo y jerárquico de sus resultados, manifestándose en los términos de esa complejidad y diversidad en el plan territorial.

5.4 Método.

Modelo Analítico por Dimensiones.

Es una propuesta metodológica sugerida por E. Angel, S. Carmona, L. Villegas, para la evaluación de los impactos de los proyectos de infraestructura sobre el sistema ambiente, que debido a la insuficiencia en formatos y manuales para abordar metodológicamente las dinámicas y problemáticas territoriales en los cuales se caracterice la ruralidad distante de los centros urbanos, como este caso de investigación; se ha partido de estudios interdisciplinarios como los del territorio, los estudios ambientales, etnográficos y geográficos para diseñar la estrategia metodológica para el análisis de los datos y la posterior interpretación de los mismos.

Este modelo propuso el concepto de *dimensión analítica*, que sirvió para abordar la compleja interacción entre los múltiples subsistemas específicos del mediohumano y natural. La noción de dimensión permitió desglosar y mirar el todo a través de sus partes, pero sin perder las interrelaciones que conformaban el todo, asumiendo que una realidad es el resultado de un haz de relaciones y asociaciones que la hacen posible. El análisis buscó responder a los interrogantes: ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Qué? Y ¿Por Qué? A través de las dimensiones:

1. Ambiental
2. Socioeconómica
3. Cultural
4. Política.

Es claro que cada una de las dimensiones analíticas conlleva particularidades propias de los métodos de análisis, el tipo de datos que requiere para realizar sus diagnósticos y explicaciones, lo cual demanda el concurso de diversas especialidades científicas y la necesaria adopción de modelos de trabajo interdisciplinario. Se identificó las áreas especiales que fueron más sensibles a las modificaciones y sobre las cuales se debería hacer énfasis en todos los estudios territoriales.

Para el cumplimiento de los objetivos formulados en este proyecto, se propone la siguiente metodología:

5.5 Fases Metodológicas

5.5.1 Fase Metodológica I.

Para el desarrollo del primer objetivo se propuso realizar la lectura de las dinámicas territoriales desde cuatro dimensiones, correlacionadas e interdependientes en términos analíticos: dimensión ambiental, socio-económica, dimensión cultural, y dimensión política. Es importante mencionar que dichas dimensiones estuvieron estrechamente vinculadas entre sí y a menudo fue difícil diferenciarlas debido a que cada una de ellas es a la vez la otra.

Las actividades propuestas para la primera fase comprendieron una búsqueda y revisión de información secundaria de múltiples destinos: bibliotecas especializadas, intercambio con otros profesionales, seminarios, congresos, material web, etc. referente a temas de la ciencia geográfica, la nueva ruralidad, el desarrollo endógeno/local, el ordenamiento espacial y la planificación territorial, entre otros.

Tabla 2.

Fase Metodológica I. Identificación y caracterización de las dimensiones territoriales rurales

DIMENSION ANALÍTICA	ACTIVIDADES	TECNICAS/HERRAMIENTAS	RESULTADOS
AMBIENTAL	Recopilación de información documental y cartográfica físico-biótica en *Servicio geológico Colombiano, *Corponariño, *IDEAM, *CAM, *IGAC.	*Archivos históricos. *Documentos institucionales. *Lecturas cartográficas. *Entrevistas no estructuradas. *Informes técnicos.	Consolidado de información geológica y sísmica; geomorfológica y de erosión; climatológica; suelos; hidrología; calidad de agua y aire; vegetación y fauna; patrimonio natural y áreas protegidas.
	Recorrido por las Veredas del Corregimiento	*Observación estructurada o sistemática. *Observación participante. *Observación no participante. *Diálogos. *GPS *Cartografía	Validación y complementación de la información secundaria obtenida.

SOCIOECONÓMICA	Consulta de información documental alfanumérica y espacial de las actividades económicas en POT, CAM Pasto y Nariño, DANE, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Corponariño, Fundación SUYUSAMA	*Archivo histórico. *Documentos institucionales. *Lecturas cartográficas. *Diálogo con funcionarios. *Informes técnicos. *Encuesta	Construcción de línea base Identificación de las actividades económicas
	Revisión de los mapas uso y cobertura del suelo; áreas protegidas y actividades productivas del Corregimiento.	*POT 2014-2027 *Lecturas cartográficas. *Archivos históricos. *Documentos institucionales. *Informes técnicos.	Compilación de mapas de uso y cobertura del suelo y actividades productivas del Corregimiento.
	Revisión Censo DANE 2005 POT Pasto 2014 - 2027	*Pagina web institucional. *Diagnostico socioeconómico POT-Pasto	Distribución de la población por sexo y edad.
			Caracterización de la población.
CULTURAL	Recopilación histórica del Corregimiento	*Archivos históricos. *Documentos institucionales. *Historias de vida. *Conversatorios. *Taller: cartografía social, diagnóstico participativo.	Recopilación de aspectos culturales y reseña histórica
	Entrevista a corregidora	*Entrevista estructurada con guía.	Capacidad de adaptación al cambio social y socio-espacial, (valores, convivencia, identificación territorial, grupos parentesco religioso político), patrimonio histórico
	Entrevista a líderes del Corregimiento	*Entrevista estructurada con guía.	
	Aplicación de taller en la comunidad	*Observación no estructurada o asistémica. *Observación participante. *Diagnóstico participativo y gráfico histórico de la comunidad. *Cartografía Social.	
	Recorrido por las Veredas del Corregimiento	*Observación estructurada o sistemática. *Observación participante. *Observación no participante. *Diálogos.	Identificación de la relación comunidad /medio natural. Usos y prácticas tradicionales en el entorno.
POLÍTICA	Revisión POT 2014-2027. Revisión archivo histórico del Corregimiento de La Caldera. Revisión archivos normativos y legales sobre límites Corregimental y Municipal.	*POT 2014-2027 *Ordenanza N° 028 de 2003 *Ordenanza N° 005 de 2015	Conocimiento de la organización Político – administrativa.
	Entrevistas a: Corregidora, representante grupos asociativos y estamentos político-administrativos.	*Entrevista estructurada con guía.	Identificación de la organización espacio-temporal del Corregimiento y los agentes sociales.
			Identificación de las formas de participación rural.
Todas Dimensiones Análisis	Diseño, aplicación y procesamiento de encuestas a líderes y grupos focales (asociaciones, mujeres, otros).	*Encuesta	Información cuantitativa y espacial de las dimensiones socio económica-política, sociocultural y simbólico, y ambiental.

Fuente: esta investigación.

Así mismo, se buscó construir una base de información secundaria documental y espacial de cada una de las dimensiones, organizada de tal manera que permitiera caracterizar y describir el estado actual y pasado del Corregimiento de La Caldera.

Esta investigación en esta etapa utilizó varias técnicas y herramientas cuali-cuantitativas, considerando que la combinación de ellas reforzó el análisis de los datos, a través del establecimiento de relaciones, asociaciones y complementariedades. Las técnicas utilizadas (tanto en campo como en oficina según corresponda) serán:

5.5.1.1 La observación.

Se trató de focalizar la atención de manera intencional, sobre algunos segmentos de la realidad que se estudió, tratando de captar sus elementos constitutivos y la manera cómo interactuaban entre sí, con el fin de reconstruir inductivamente la dinámica de la situación.

Por una parte la observación se estableció para referenciar sucesos que ya han sido considerados previamente en la investigación mediante los recorridos en campo, los cuales fueron útiles para detallar el paisaje, la cotidianidad y las manifestaciones socio-espaciales.

De igual forma, se consideró la observación no estructurada permitiendo ser más flexible al observar conductas individuales y grupales; además de lugares, situaciones o momentos imprevistos que se presentaron durante el trabajo de campo, en los talleres y entrevistas realizadas hacia los grupos focales y en general a los habitantes del Corregimiento, de tal manera que éste tipo de observación permitió llevar un formato libre partiendo de las destrezas como investigadoras. Así también fue importante generar observación individual como espectadoras ajenas a la dinámica interna de la zona de estudio.

5.5.1.2 Historias de vida.

Fue una técnica que consistió en reconstituir las experiencias de vida, comportamientos y actitudes de algunas personas clave dentro del Corregimiento de La Caldera (de manera

individual), para indagar y compartir sobre sus vidas o etapas de ella.



Imagen 1. Historias de vida, Corregimiento La Caldera. 2016

Fuente: esta investigación

5.5.1.3 Conversatorio (tradición oral).

Se basó en el diálogo entre el sujeto investigador y el sujeto investigado para armar un escenario de la realidad del espacio geográfico estudiado.

5.5.1.4 Entrevista

Fue el diálogo entre personas de la comunidad rural, que recopiló información para capturar la oralidad y experiencias no consignadas en otras técnicas propuestas en esta investigación, así se aplicaron los siguientes tipos:

Entrevista estructurada con una guía. En este caso se recurrió a un bosquejo de cuestionario para orientar la conversación; se realizó a la Corregidora Leidy Valeria Benavides y algunos líderes del Corregimiento como la Sra. Isabel Pantoja (expresidenta de la Junta de Acción Comunal Los Arrayanes); Sr. Omar Valencia (fiscal de Acueducto La Caldera); Sr. Hugo Malte (Ex corregidor La Caldera); Sra. Liliana Moncayo (Asocaldera), identificados durante la ejecución de las técnicas y procesos anteriores.

Entrevista no estructurada. El esquema de preguntas y secuencia no fue prefijada, las preguntas fueron de carácter abierto y el entrevistado tuvo que construir la respuesta; se

efectuaron con las instituciones de quienes se pudo obtener información secundaria: Alcaldía Municipal de Pasto: Secretaria de Agricultura, Planeación y Concejo de Pasto; Gobernación de Nariño: Asamblea Departamental; Palacio de Justicia; Fundación SUYUSAMA; Servicio Geológico Colombiano-SGC; Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC; Corponariño; Departamento Nacional de Planeación – DANE; Federación Nacional de Cafeteros.

5.5.1.5 Taller.

Fue una técnica de investigación colectiva en grupo que motivó, analizó y obtuvo de los participantes información espacial, histórica, económica, social, cultural, ambiental y política con respecto a la dinámica territorial del Corregimiento; en este caso se aplicó la técnica de indagación rápida para obtener información ágil que posibilitó dar respuesta, en corto plazo a los interrogantes que se investigaron con los participantes de la comunidad convocados previamente: grupo de productores (caficultores, cañeros, fiqueros) y mujeres habitantes del Corregimiento (Asocaldera, JAC). Se trabajó de la siguiente manera:



*Imagen 2. Entrevista a habitante del Corregimiento de La Caldera. 2016
Fuente: esta investigación*

Diagnóstico participativo y gráfico histórico de la comunidad. Se consideraron tres periodos de tiempo 1996, 2006 y 2016, las cuales los participantes de manera activa dieron respuesta a unos interrogantes relacionados con los cultivos, épocas de cosecha, zonas naturales, incidencias del cambio climático, sitios y familias representativas, características veredales, educación (nivel de escolaridad, acceso disgregada por sexo y edad), ocupación laboral.

Cartografía Social: Se elaboraron cartografías por parte de los actores sociales, quienes representaron dos momentos primero el estado actual del Corregimiento de La Caldera y segundo la prospectiva del mismo, ubicando sitios o elementos estratégicos para el desarrollo del territorio, quienes después de compartir sus experiencias, vivencias y perspectivas, se dio lugar a una lluvia de problemas, para ser priorizada por ellos y ellas y finalmente propusieron alternativas de solución.



*Imagen 3. Taller realizado en las instalaciones del centro educativo Caldera Centro. 2016
Fuente: esta investigación*

5.5.1.6 Encuesta.

Fue un instrumento orientado para conocer características de la población mediante una serie de preguntas. Permitió conocer hechos vitales de los y las campesinas del lugar en aspectos como: demografía, salud, educación, vivienda, transporte, servicios básicos, actividades productivas y ocupación laboral, ingresos económicos, industria, comercio y servicios, participación y democracia. La encuesta por hogar se aplicó a través de un formulario (ver anexos) de preguntas precisas y limitadas a unas respuestas específicas, con preguntas cerradas a una muestra de la población definida por veredas en el Corregimiento, siendo un total de 46 hogares encuestados.



Imagen 4. Aplicación de encuesta a habitantes del Corregimiento de La Caldera. 2016

Fuente: esta investigación

5.5.1.7 Archivo histórico.

El archivo histórico es la forma organizada de almacenar documentos, datos e informaciones, registrados por períodos de tiempo definidos, para esta investigación se hizo uso de los archivos contenidos en el Concejo de Pasto.

5.5.1.8 Documentos institucionales

Los informes institucionales como estudios de caso, investigaciones, el POT, los POMCAS y series estadísticas, entre otros, fueron útiles como información secundaria para esta investigación.

5.5.1.9 Lectura cartográfica.

Los mapas fueron útiles como instrumento para ubicar y analizar la zona geográficamente: límites, topografía, hidrografía, extensión, uso de suelo, clima, entre otros.

Ciertamente, esta caracterización territorial estuvo orientado al conocimiento integral de la realidad rural-urbana del desarrollo territorial del Corregimiento como una aproximación al conocimiento de los procesos y estructuras que integran este espacio geográfico, en efecto cada dimensión analítica identificó y caracterizó los siguientes aspectos generales:

- ***Dimensión Ambiental:*** oferta y uso de los recursos físico-bióticos, relación habitantes-medio y adaptación al entorno.
- ***Dimensión socio-económica:*** variación de la producción primaria, revalorización de la tierra, informalidad del empleo, pérdida de trabajos tradicionales, surgimiento de nuevos empleos.
- ***Dimensión Cultural:*** nuevos imaginarios y significaciones, nuevas relaciones de jerarquías e hibridaciones, participación y pertenencia territorial.
- ***Dimensión política:*** formas de organización y participación rural, interacción entre los habitantes del Corregimiento y foráneos en su territorio, tensión entre lo público y privado, intervención de las instituciones en el territorio.

Esta etapa permitió analizar, sintetizar, evaluar y espacializar, los principales “factores de cambio”, es decir, aquellos componentes del desarrollo local que dada su importancia estructural, incidieron en la construcción de escenarios.

5.5.2 Fase Metodológica II

Tabla 3.

Fase Metodológica II. Evaluación de las dimensiones territoriales rurales para el análisis de las transformaciones espaciales

ASE 2. EVALUACIÓN DE LAS DIMENSIONES TERRITORIALES RURALES PARA EL ANÁLISIS DE LAS TRANSFORMACIONES ESPACIALES.	ACTIVIDADES	TECNICAS/ HERRAMIENTAS	RESULTADOS
	Construcción de la matriz de análisis por dimensiones.		Matriz de análisis por dimensiones para el desarrollo rural después del diagnóstico.
	Examinación y articulación del taller participativo con la matriz de análisis por dimensiones.	*Inferencia lógica inductiva y secuencial.	Validación e incorporación de los resultados en la interpretación matricial por dimensiones.
	Consolidación del análisis por dimensiones.		Matriz de análisis por dimensiones para el desarrollo rural con el aporte de la comunidad.
	*Medición de indicadores resultantes del análisis e interpretación de la matriz por dimensiones.	*Índices e indicadores	*Evaluación de las dimensiones analíticas territoriales.
	Elaboración del mapa de la dinámica territorial rural.	*Análisis espacial	*Mapa de Dinámica Territorial Rural. *Tipología conceptual. *Potencialidades territoriales.

Fuente: esta investigación.

A lo largo de la presentación de las dimensiones analíticas, se hizo referencia a la comprensión del medio natural y las relaciones humanas en el territorio, donde se evidencia la transformación espacio-temporal. En esta segunda etapa se identificó los elementos más sensibles o preponderantes en la dinámica territorial, para el análisis e interpretación de lo ambiental, socio-económico, cultural y político, que dieron lugar a múltiples interrelaciones entre estas, en comprensión de las potencialidades y debilidades del Corregimiento.

De esta manera la actividad inicial interrelacionó cada dimensión en un modelo matricial de valoración cualitativa respecto a las otras dimensiones de la siguiente manera:

5.5.2.1 Dimensión ambiental.

Tabla 4.

Dimensión ambiental

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
AMBIENTAL	Procesos y rasgos físico-bióticos del medio natural. Adaptación de comunidades bióticas/especiación y especialización. Determinación del funcionamiento general de ecosistemas considerando productividad, fenología, cadenas tróficas, etc. y de la interrelación agua, suelo, aire, biota, ser humano.	Posibilidades y restricciones/valor de uso. Potencialidades y restricciones de uso de los ecosistemas terrestres y acuáticos. Significado y relevancia para la obtención de recursos productivos.	Adaptación humana/diversidad y territorio. Características de los ecosistemas terrestres y acuáticos que inciden en la estrategia adaptativa (simbólicas, tecnológicas, sociales) de los actores sociales en su relación con estos.	Importancia estratégica/conflictos de uso y territorio. Importancia estratégica de los recursos biológicos, conflictos de uso y territorialidad.

5.5.2.2 Dimensión socio-económica.

Tabla 5.

Dimensión socio-económica

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
SOCIO-ECONÓMICA	Determinación económica del uso de los recursos físico-bióticos, condiciones de explotación, deterioro o conservación. Alternativas de uso económico de los ecosistemas, posibilidades y restricciones a la sustentabilidad.	Identificación y análisis del uso de los recursos, los instrumentos, medios y el tipo de relaciones sociales en los contextos de sostenibilidad económica de los actores sociales.	Determinantes económicos de la adaptación, tecnologías apropiadas y niveles de especialización tecnológica; apropiación económica del entorno natural y lógica económica de las instituciones para la obtención de recurso.	Lógica de los conflictos de uso de los recursos naturales y productivos; relaciones de poder y control de los bienes y medios de producción.

5.5.2.3 Dimensión cultural.

Tabla 6.

Dimensión cultural

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
CULTURAL	Modificaciones de los rasgos físicos del paisaje de origen antrópico. Comportamiento de los ecosistemas en diversas alternativas de uso y modificación, determinantes antrópicos de degradación o apropiación sostenible.	Sistemas de producción y aprovisionamiento de recursos, como respuesta a las diversas adaptaciones propia de grupos culturales.	Identificación de las estrategias adaptativas de los actores sociales a su ambiente natural y su ambiente social. Información analítica sobre la diversidad cultural	Lógica de configuración e interacción de grupos sociales, los tipos de organización social, control y ejercicio del poder, la dinámica de movilidad cívica y de conflictos, particulares de los grupos culturales.

5.5.2.4 Dimensión política.

Tabla 7.

Dimensión política

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
POLÍTICA	Cambios en procesos y equilibrios físicos-bióticos, derivados de decisiones políticas.	Tipología de conflictos por el control de los recursos productivos los instrumentos y medios de producción y de las relaciones sociales de producción.	Determinantes políticos de la adaptación, y de la configuración de las instituciones sociales.	Análisis de las formas del poder y la estructura de los conflictos políticos y sociales.

En esta etapa, los talleres consolidaron la información base obtenida en la etapa inicial asumiendo la regularidad de los fenómenos observados para poder explicar los hechos ya conocidos y resaltar la pertenencia y el sentido social en los procesos endógenos.

Después de esto se retomaron las matrices elaboradas para consolidar el análisis matricial por dimensiones incluyendo la percepción de la comunidad (registrada en la participación de los talleres), así se dio lugar a una nueva lectura de las interrelaciones de los componentes en las dimensiones consideradas.

Sin embargo, para destacar las potencialidades y debilidades en el contexto de la investigación fue necesario crear una serie de índices por dimensión, para destacar los elementos prioritarios en el comportamiento de cada una de ellas. Estos índices están integrados por unas variables, indicadores, forma de cálculo y una descripción y valoración de estos.

Con toda la información obtenida, organizada, procesada, interpretada y analizada a nivel discursivo a través de los métodos cuanti-cualitativos fue preciso incluirla desde las herramientas tecnológicas en un modelo espacial que facilite la referencia y por supuesto el análisis visual de la misma, desde la perspectiva geográfica. En efecto se creó un mapa de la Dinámica Territorial Rural, a través del *Proceso de Análisis Espacial*, que no fue más que el proceso de modelar y obtener resultados mediante el procesamiento informático para luego examinar e interpretar los resultados del modelo y proponer un uso potencial.

El análisis espacial es el proceso de aplicación de técnicas analíticas a datasets referenciados geográficamente para extraer o generar nueva información geográfica para tratar una cuestión o un objetivo en particular.

Pasos del proceso de análisis espacial.

- Establecer un objetivo y formular las preguntas que se desea responder
- Reunir y preparar los datos para el análisis
- Crear el modelo de análisis (proceso que se realiza mediante geoprocesamiento en ArcMap)
- Ejecutar el modelo y generar resultados
- Explorar, evaluar, representar, resumir, interpretar, visualizar, comprender y analizar los resultados
- Llegar a conclusiones, tomar decisiones y documentar los resultados
- Presentar los resultados y hallazgos

Durante el análisis, se creó un modelo basado en los objetivos, donde inicialmente se ingresó la información de uso de suelo, uso potencial, el conflicto del suelo y puntos de producción en lotes de café para la generación de un mapa de salida que contiene las categorías potenciales para el uso del territorio y la distribución y concentración espacial de la actividad productiva cafetera, este mapa temático es la representación de la dinámica territorial rural del Corregimiento de La Caldera.

5.5.3 Fase Metodológica III

Tabla 8.

Fase Metodológica III. Determinación de programas y proyectos que permitan establecer las acciones estratégicas.

FASE 3. DETERMINACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS QUE PERMITAN ESTABLECER LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS.	ACTIVIDADES	TECNICAS/ HERRAMIENTAS	RESULTADOS
	Definición de la línea base.	*Priorización de los problemas/necesidades detectadas en la evaluación por dimensiones.	Línea Base.
	Determinar las estrategias para abordar los programas y proyectos.	*Prospectiva	Estrategias territoriales rurales.
	Mencionar una propuesta de programas y proyectos.	*Niveles de concreción	Programas y Proyectos Territoriales Rurales

Fuente: esta investigación.

Cuando se trata de elaborar un plan, programa o proyecto es necesario trabajar con arreglo a criterios o pautas operativas que surgen, no solo de la teoría y práctica de la planificación, sino también de los requisitos y exigencias del método científico.

Esta tercera fase de la investigación, introdujo a una etapa de instrumentación inicial, para enmarcar los programas, los proyectos y las acciones que son necesarias ejecutar dentro del Corregimiento de La Caldera, para hacer visible a las instituciones correspondientes las necesidades que este territorio enfrenta; por tanto, esta fase incluyó sólo la definición de las estrategias necesarias, a partir de una línea base general, que fue el referente inicial.

Las líneas estratégicas de acción especificaron las intervenciones sobre el territorio que favoreció de manera integral el desarrollo deseado. La definición de la *línea base* se hizo para establecer el punto de partida para el programa propuesto. La línea base tuvo un carácter cuantitativo y recurrió tanto a fuentes primarias como a los índices elaborados.

Ahora bien, la segunda actividad fue un paralelo con las otras actividades, señaló una acción *prospectiva* que implicó una reflexión sobre la competitividad económica, el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental en unos escenarios específicos. Esta visión de desarrollo futuro se enfocó principalmente a la dimensión económica, la competitividad o la especialización productiva, fue necesario tener en cuenta los objetivos finales de un proceso de ordenamiento el cual deben ser el

mejoramiento de la calidad de vida, la sostenibilidad ambiental y el fortalecimiento de la gobernabilidad y la identidad cultural. El análisis de distintos escenarios prospectivos permitió visualizar el panorama de actuación más favorable y determinar los derroteros que ofrecerán mayores probabilidades de éxito y mejores condiciones de bienestar para la población.

En efecto cada una de las alternativas o “escenarios” puede sencillamente continuar con las tendencias actuales (escenario tendencial), proponer transformaciones en virtud de potenciales inexplorados o mal aprovechados (escenario potencial) o formularse a partir de la modificación de ciertas condiciones actuales (escenario condicional).

Finalmente, la tercera actividad buscó generar unos niveles de concreción o niveles operacionales para mencionar en la jerarquía de *programas* y *proyectos*, los cuáles fueron los más idóneos dentro de las necesidades y los problemas evaluados en el territorio. En efecto, un programa es el conjunto organizado de proyectos de similar naturaleza, es decir, que persiguen los mismos objetivos, que pueden diferenciarse por trabajar con diferentes grupos poblacionales y/o límites para la intervención; y un proyecto será la unidad mínima de asignación de recursos, que a través de un conjunto integrado de procesos y actividades pretende transformar un sector de la realidad, disminuyendo o eliminando un déficit, o solucionando un problema.

6. Desarrollo de Propuesta

6.1 Identificación y Caracterización de las Dimensiones Territoriales Rurales

6.1.1 Dimensión Analítica Ambiental

6.1.1.1 Cuenca hidrográfica.

Corregimiento de La Caldera pertenece a la Cuenca del Río Pasto, que a su vez pertenece a la Cuenca del Río Juanambú, y ésta a la zona hidrográfica del Río Patía, Área del Pacífico. La vertiente o *área hidrográfica del Pacífico*, tiene una extensión de 76.500 Km² y es formada por más de 200 ríos. Obedece fundamentalmente a la presencia en su extremo oriental, de la cordillera Occidental y de las serranías de Baudó y del Pacífico, las cuales le sirven como centros hidrográficos donde nacen los ríos, así como también de barreras naturales a los vientos oceánicos, que al originar permanentes lluvias alimentan el caudal de los mismos* .

La *zona hidrográfica del Río Patía*, tiene una extensión de 24.000Km². El Patía es el río más extenso del área hidrográfica de Colombia y de Sudamérica, con sus 400 Km de curso, de los cuales sólo son navegables 90 debido a que es un río de montaña y llanura. Su recorrido lo realiza con dirección sur, entre las cordilleras Central y Occidental, a la cual rompe en la depresión de la Hoz de Minamá, para entrar luego en la llanura del Pacífico donde recibe su principal afluente, el Telembí.

La *subzona hidrográfica del Río Juanambú*, es una gran cuenca cordillerana de orden 2. Nace en la vertiente occidental del sistema orográfico del Macizo Colombiano sector Cascabel en la cordillera Centro-Oriental de los Andes. Comprende un área de drenaje de aguas superficiales y subterráneas de 207.631,6 Ha entre geoformas estructurales de edad precámbrica a terciaria, suelos volcánicos, alta pendiente e intrincada fisiografía. Presenta una alta densidad de drenaje de

* Se ha tomado como referencia los estudios de las Cuencas Hidrográficas Juanambú y Pasto elaborados por Corponariño y el Diagnóstico Ambiental del POT-Pasto, 2014-2027.

tipo dentrítico en la zona alta y subparalelo en la cuenca media y baja, la cual confluye en el curso mayor del Río Juanambú (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2011, págs. 20-21).

La *Cuenca del Río Pasto*, tiene un área de 48.258,6 Ha, y una longitud de 58,39 Km, es uno de los principales afluentes del Río Juanambú. Se distribuye entre las coordenadas 657.998m – 614.735 m de norte a sur y 964.582 m – 992.908 m de occidente a oriente según el sistema cartográfico del IGAC.

La geología regional tiene su origen por la actividad volcánica del fondo marino y el ascenso de lavas básicas en el sector suroriental; y las emanaciones de lavas andesíticas y dacíticas provenientes de los volcanes inactivos Morasurco y Bordoncillo y el volcán activo Galeras. Dado el origen y naturaleza de los materiales geológicos en la zona, exponen uncomplejo mosaico de estructuras de origen volcánico neotectónico y tectónico en diferentes estados de alteración y disección.

El régimen de lluvias bimodal es muy bien definido en la parte baja hacia la desembocadura del Río Juanambú, con precipitaciones muy bajas y que pueden estar del orden de los 800 mm, a medida que se asciende va aumentando la precipitación has llegar a los 2000mm, en las zonas más lluviosas y de mayor intensidad como es Nariño y sectores entre Daza y Chachaguí, luego la precipitación desciende al orden de los 800mm, característica típica de la zona seca y de bajas intensidades, demarcada por el valle de Atríz.

Los principales órdenes de suelo son: Andisoles, el cual representa el 64,82% del área total de la cuenca, seguido por los Inceptisoles con el 12,95% y Entisoles con 9,17% en muy pequeñas áreas Molisoles, Ultisoles y Alfisoles.

Para el territorio de La Caldera, la cuenca es disectada por las quebradas: Los Arrayanes, Pozo verde, Pradera, Chorrillo, Hato Viejo, Trapiche, Honda y Caldera. La Caldera, es un espacio rural que por su vocación, el POT lo ha incluido en la Unidad de Planificación Rural denominada Galeras Norte.

Según el POT- Pasto 2014-2017 (pág. 22) la cuenca hidrográfica es pensada como el componente natural para ordenar el territorio a partir del uso adecuado de los recursos hídricos, por tanto es la estrategia espacial a partir de la cual la formulación del Plan definió Zonas y Unidades Territoriales en los entornos rural y urbano. El Corregimiento de La Caldera pertenece a la *Zona Territorial Pasto*, es un área del suelo que por sus características naturales, urbanísticas y funcionales con patrones particulares de ocupación del territorio, presentan un grado de homogeneidad que permite su planificación como piezas articuladas del territorio.

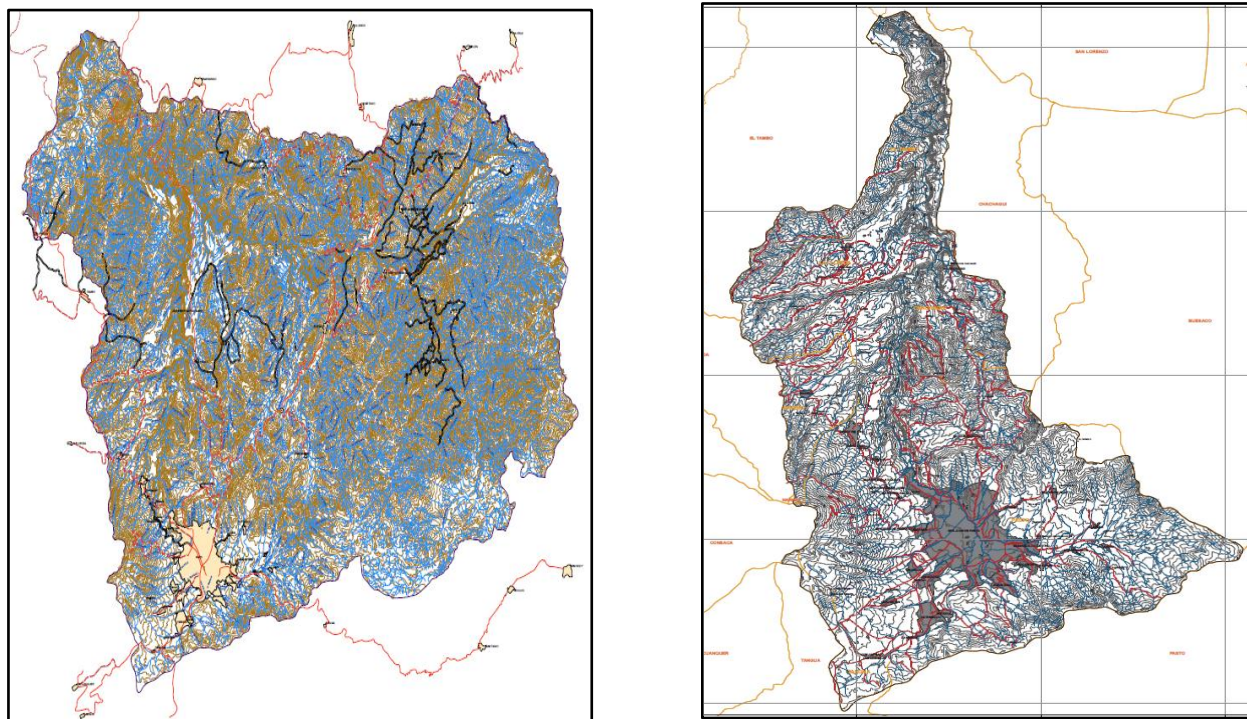


Figura 2. Subzona Hidrográfica del Río Juanambú y Cuenca del Río Pasto

Fuente: Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Juanambú y Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental Subcuenca Río Pasto.

6.1.1.2 Provincia Biogeográfica.

El Corregimiento está localizado en la Provincia Biogeográfica Norandina (Alcaldía de Pasto, 2015, pág. 17), el cual ocupa el 45,77% del total del Municipio de Pasto, son las zonas altas del municipio hacia el área hidrográfica del Pacífico, es de geoformas volcánicas, zonas de alta montaña y coladas de lava, artesas y campos morrenicos de páramos bajos, valle en V, filas y

vigas, cubiertas por depósitos relacionados con la actividad del terciario y cuaternario, asociados a los complejos volcánicos de Bordoncillo, Morasurco y Galeras formados por alineamientos de cráteres y conos volcánicos secundarios, ubicados regularmente en las intersecciones de fallamientos tectónicos, de los cuales el único activo es el volcán Galeras. La fisiografía denudacional de altiplanos, mesas, lomas y cerros aislados, caracterizan el paisaje asociado al Valle de Atríz y terrazas aluviales de los principales cauces de los ríos Pasto y Bobo (Alcaldía de Pasto, 2015, pág. 26).

6.1.1.3 Climatología.

Las condiciones climáticas presentes en el Corregimiento de La Caldera son debido a la acción y dirección de circulación de masas de aire propias de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) y sus características orográficas (montañas, altiplano y cañones) hacen que se presente una particular variedad bioclimática, fortaleza y soporte de una alta riqueza ecosistémicas. El régimen en la zona y en particular en este territorio es bimodal, es decir, con dos periodos de invierno y dos de verano, determinados como consecuencia del desplazamiento de la zona de confluencia intertropical.

A su posición norte corresponde la estación seca de junio a septiembre, pues en octubre comienza el periodo de lluvias. Los meses de octubre, noviembre y diciembre pertenecen al periodo de lluvias y corresponde al desplazamiento de la ZCI hacia el sur. Entre enero y febrero (corto verano) a la posición más meridional, de marzo a mayo se presenta el segundo período lluvioso, correspondiendo de nuevo al movimiento hacia el norte de la zona de convergencia.

Precipitación. Casi la totalidad del Corregimiento, presenta lluvias que varían entre los 1853 a 2360 mm mensuales, y sólo una parte al norte del territorio muestra un descenso en la ocurrencia con 1.345 a 1853 mm mensuales. Según la zonificación climática del Municipio de Pasto (Caldas – Lang), La Caldera pertenece a una provincia húmeda entre templado-húmedo y frío-húmedo (Alcaldía de Pasto, 2015, pág. Mapa Isoyetas).

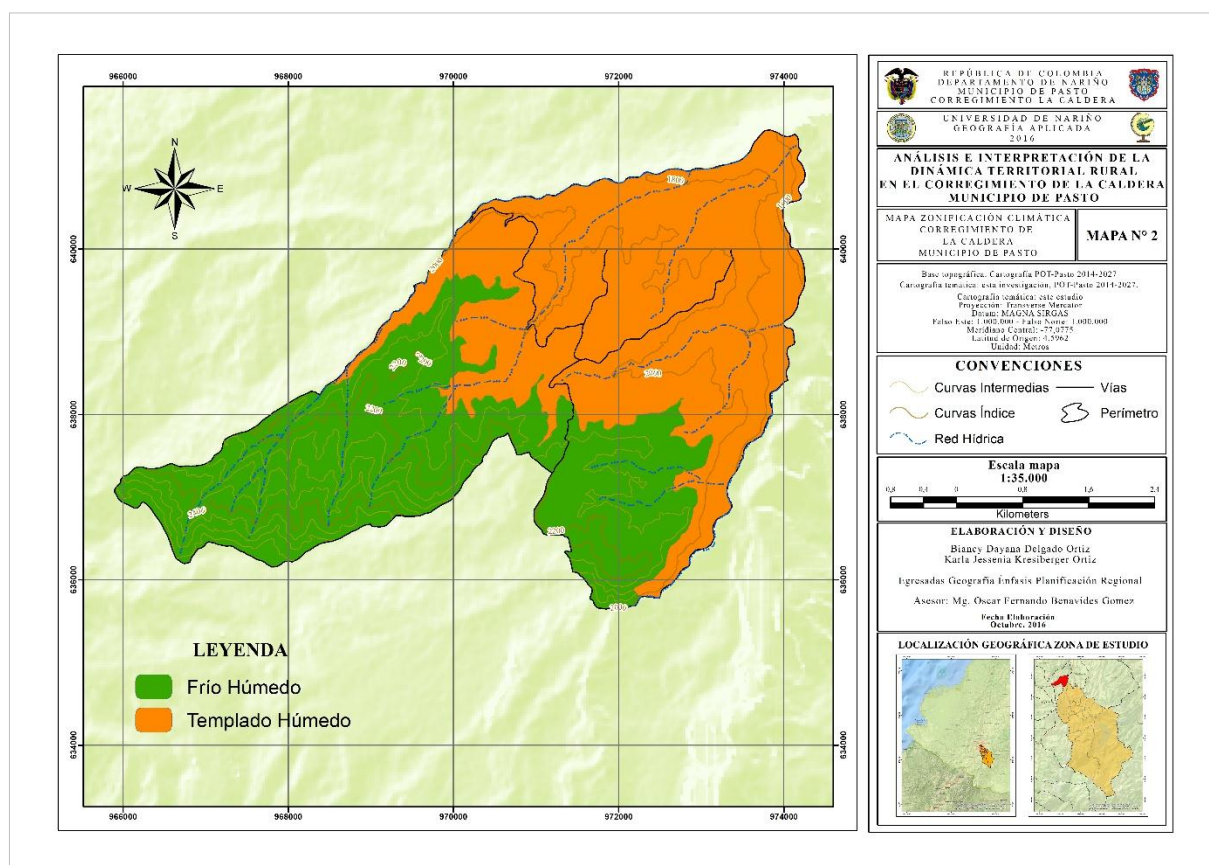
Temperatura. Dada la relación directa de las temperaturas con la altitud en la zona tropical, el Corregimiento de La Caldera presenta una variación entre 17,3 – 30 grados centígrados (Alcaldía de Pasto, 2015, pág. Mapa Isotermas).

Evaporación. La evaporación promedia anual para la zona de influencia de la estación Aeropuerto Antonio Nariño (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2008, pág. 85) (estación cercana al Corregimiento) es de 1.665.7 mm, los meses de junio - julio – agosto presentan los mayores valores, periodo en el cual se evapora el 53.5 % de la precipitación del año. Los meses con menores valores medios de evaporación se presentan en marzo – abril – mayo.

Humedad Relativa. La humedad relativa media multianual para la zona de influencia de la estación Aeropuerto Antonio Nariño (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2008, pág. 89) es del orden de 77 %, Los valores máximos medios registrados son del orden de 90 % y los valores mínimos medios registrados son de 47 %. La humedad relativa es menor en el periodo comprendido entre junio – agosto, valores medios que son del orden de 65 %; en los meses de noviembre y diciembre se registran valores mayores y están del orden de 84 %.

Brillo Solar. Si se analiza la serie de la estación Aeropuerto Antonio Nariño (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2008, pág. 90), se puede observar que se registran 1997,2 horas de sol en promedio anual, que en promedio representa una luminosidad de 5.5 horas/día. Los meses de mayor luminosidad son julio y agosto con 7 horas/día en promedio y los meses de febrero y marzo registran menor luminosidad con 4 horas/día en promedio.

Velocidad del Viento. Según la información reportada por la estación Aeropuerto Antonio Nariño (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2008, pág. 91) la velocidad media del viento es del orden de 2,5 m/s, los vientos más fuertes se presentan en el mes de julio – agosto y son provenientes del sur –este, siendo el mes de agosto cuando se presenta el mayor valor con 3,3 m/s en promedio. Los vientos más débiles según los promedios se dan en los meses de diciembre – enero – febrero – marzo – abril en el orden de 2,3 m/s y estos provienen del norte.



Mapa 2. Zonificación Climática

6.1.1.4 Geología.

La geología de La Caldera se referencia en la orogenia de la cordillera occidental por la colisión de la placa oceánica con la placa continental suramericana, corresponden a registros geológicos, de la era Cenozoica, en el período Cuaternario y la época del Holoceno, constituidos por depósitos glaciares, fluvioglaciares y sedimentarios y registros del Mesozoico Cretácico superior con metamórficos del Grupo Diabásico, caracterizado por secuencias volcánico-sedimentarias de la formación Villeta (Kv). El 86, 16% del área del Corregimiento se caracteriza por una litología de piroclastos; lavas y cenizas; lavas andesíticas cubiertas y/o intercaladas con cenizas (TQvlc) (Ingeominas - IGAC, 1991), el 13,83% de área restante está formado por lahares y lavas (depositados caóticamente); depósitos de flujo de lodo con intercalaciones de colada de lava (bloques heterolitológicos de variado tamaño), producidos por avalanchas de material

saturado (TQvll) (Ingeominas - IGAC, 1991). Por tanto, la totalidad del territorio corresponde a una formación ígnea.

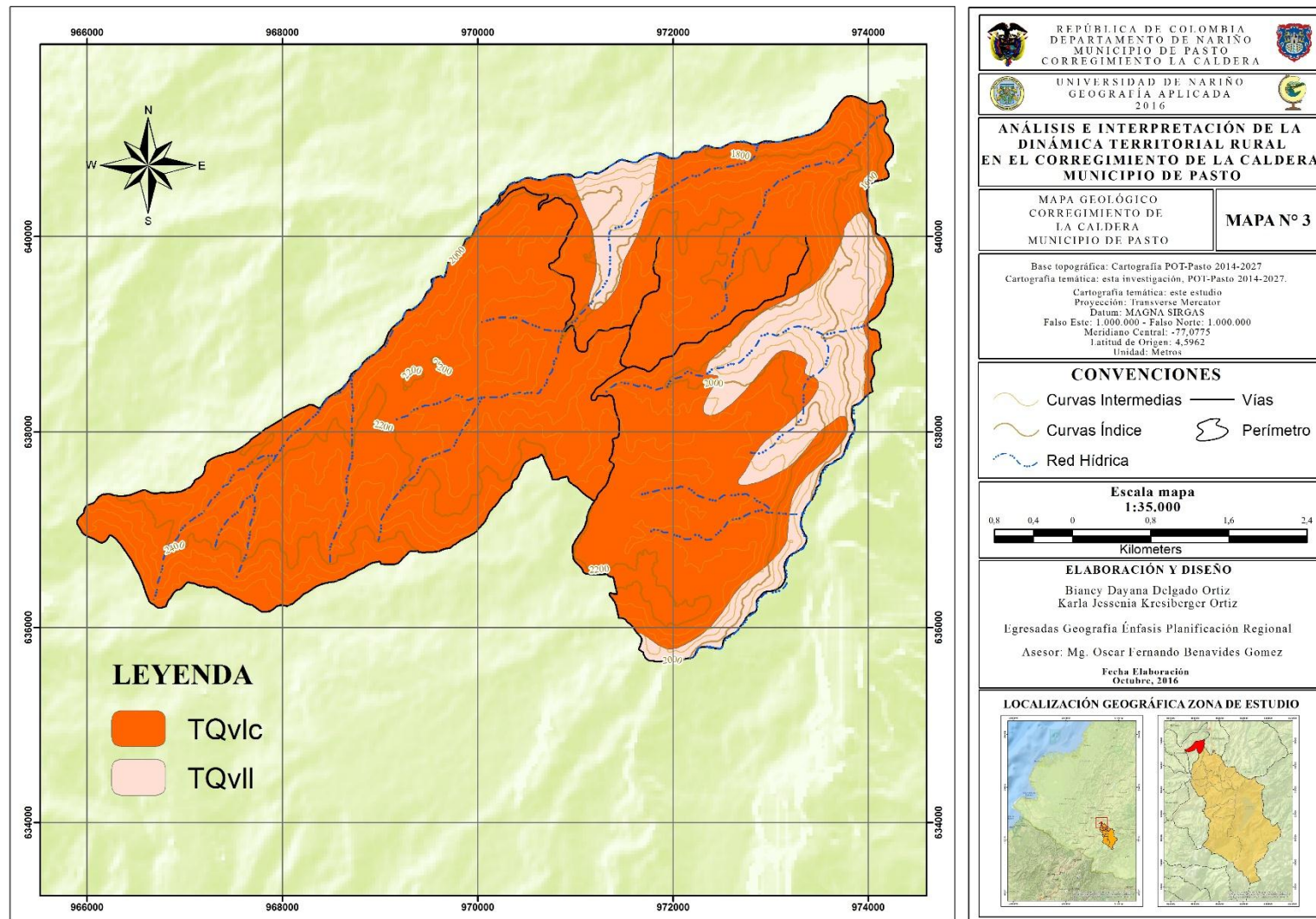
Tabla 9.

Geología del Corregimiento de La Caldera

Area (Ha)	Porcentaje (%)	Código	Litología
2047,08	86,16	TQvlc	Piroclastos- Lavas y cenizas - Lavas andesíticas cubiertas y/o intercaladas con cenizas
328,74	13,83	TQvll	Lahares y lavas (depositados caóticamente) - Depósitos de flujo de lodo con intercalaciones de coladas de lava (bloques heterolitológicos de variado tamaño), producidos por avalancha de material saturado

Fuente: esta investigación.

Este territorio se ve expuesto a la influencia del Sistema de Fallas de Romeral localizada en el flanco occidental de la cordillera centro-oriental, en orientación N45°E - N10°E, es una de las estructuras de mayor importancia tectónica del país. El plano principal de falla marca el contacto entre rocas cretáceas de dominio oceánico y rocas paleozoicas continentales. Su trazo principal pasa por el volcán Galeras y continúa por el río Guáitara; este sistema de fallas presenta una alta actividad sísmica; y la Falla Machabajoy que tienen origen en el pre-oligoceno; en donde se han emplazado cuerpos hipoabisales, incidiendo principalmente sobre la zona norte del Municipio de Pasto, en dirección noreste – noroeste, pasando por Ancuya, Sandoná (Alcaldía de Pasto, 2015, pág. 38).



Mapa 3. Geológico

6.1.1.5 Geomorfología.

En la cuenca del Río Pasto (Alcaldía de Pasto, 2015, págs. 60-61), se presentan geoformas muy complejas y variadas, debido a la presencia de diferentes litologías y depósitos superficiales de distintos ambientes el resultado de los procesos orogénicos y volcánicos, asociados a la actividad tectónica, como respuesta a la acción de la dinámica interna de la tierra y que han sido las responsables de la generación de fracturas, plegamientos y levantamientos. Por otra parte, existen otros factores y procesos de origen exógeno que han influido, en el modelado, de las geoformas tales como: la erosión, transporte y sedimentación, a los cuales han estado sometidos los diferentes paisajes y geoformas antiguas y actuales.

De igual forma, el relieve terrestre de la Cuenca Juanambú (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2011, pág. 100) ha venido evolucionando en la dinámica actual, mediante una serie de procesos constructores y transformadores que se ven afectados por la fuerza de la gravedad que actúa como equilibradora de los desniveles, es decir, hace que las zonas elevadas del cañón del Juanambú y sus corrientes principales, y las zonas de alta montaña (Galeras, Bordoncillo y Doña Juana) tiendan a caer y colmatar las zonas deprimidas, como valles, depresiones y planicies, por esta razón la zona de estudio presenta vertientes abruptas, planicies relacionadas con vulcanismo explosivo y una zona de cañón y escarpes.

En efecto, según la dinámica ocurrida en el Corregimiento de La Caldera en relación a los eventos climáticos globales y los procesos de compresión, plegamiento y fallamiento en las placas tectónicas, se produjo un levantamiento en el relieve y una variedad de formas superficiales en la cuenca hidrográfica y el territorio, modeladas a través de los años por factores climáticos y por acción humana (procesos) (Alcaldía de Pasto, 2015):

Tabla 10.

Geoformas en el Corregimiento de La Caldera

Geoformas	Área	
	Ha	%
Coladas de lava	989,60	41,65
Mesas	699,00	29,42
Cañones	341,33	14,37
Filas y vigas	338,03	14,23
Lomas	7,84	0,33
TOTAL	2375	100

Fuente: esta investigación.

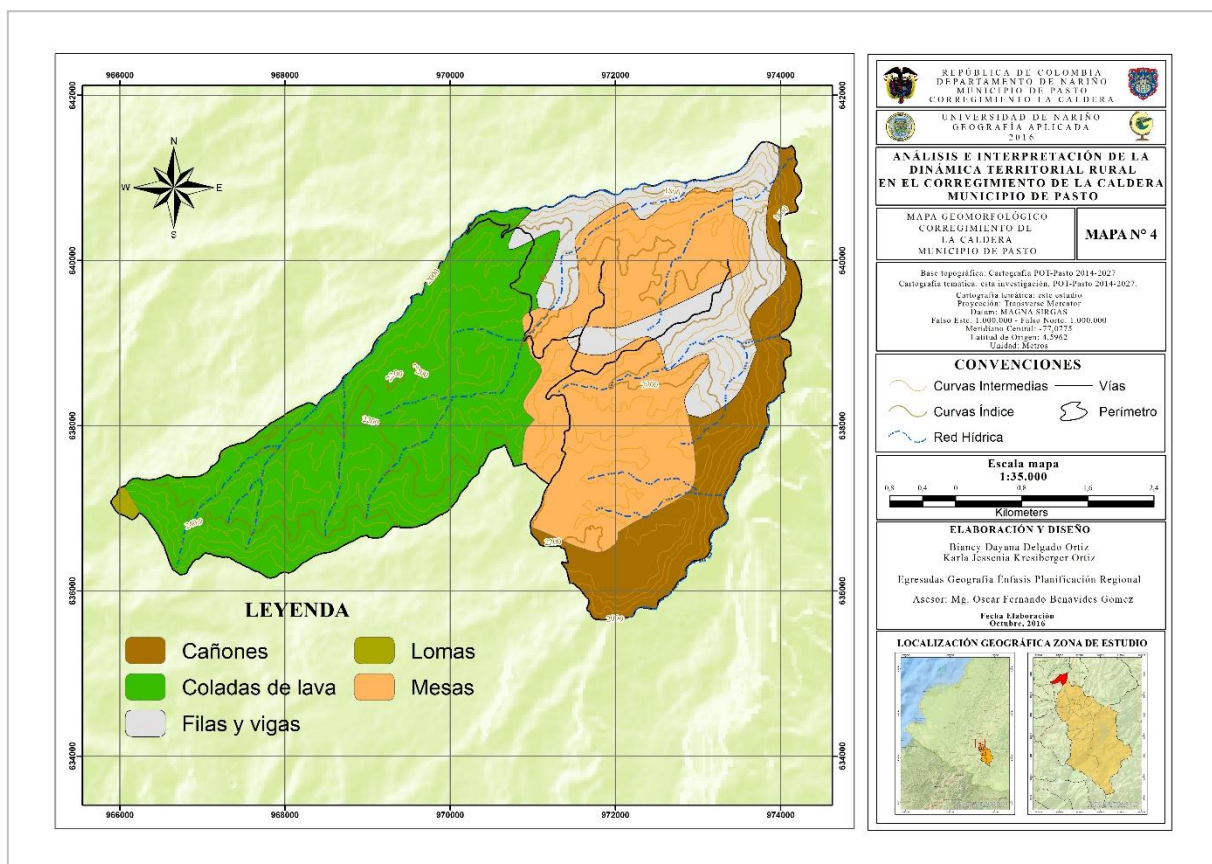
Coladas de lava. Manto de roca basáltica formada alrededor de un volcán por la solidificación de la masa de magma que fluye de este en sus erupciones, ocupa el 41,65% del total del territorio de La Caldera.

Mesas. Estas geoformas son el producto de fenómenos de sollevamiento, provocado por rupturas longitudinales, hundimientos y zonas de depresión, afectadas posteriormente por aportes de materiales piroclásticos y luego modeladas por el agua, formando disecciones muy profundas e interfluvios planos, ocupan el segundo lugar en cantidad de formación sobre el territorio con un porcentaje del 29,42%.

Cañones. El 14,37% del Corregimiento de La Caldera son cañones, este paisaje se encuentra asociado a lo largo de trazas de líneas falla que fueron desarrolladas durante las fases de deformación tectónica ocurrida durante las orogenias del paleozoico, cretácico y terciario; y la posterior fase de erosión geológica, que dieron origen a entalles e incisiones profundas sobre las laderas.

Filas y vigas. Cresta montañosa longitudinal de flancos abruptos excavados por valles estrechos, hacen parte de La Caldera con un representación del 14,23% del total del territorio.

Lomas. Las actuales geoformas, son el resultado de movimientos tectónicos y procesos de disección producidos por las corrientes de agua. Estas se encuentran en los pisos térmicos frío y medio (frío húmedo y muy húmedo, frío seco y medio húmedo y muy húmedo) los 1000 y 3000 msnm, con temperaturas promedios de 11°C a 19°C. Representa una cantidad mínima en el Corregimiento en dirección al occidente 0,33%.



Mapa 4. Geomorfológico

6.1.1.6 Pendientes.

Se conoce y acepta como pendiente de un terreno a la inclinación de este último respecto a un plano horizontal que pasa por su base. Se expresa como un gradiente calculado en grados sexagesimales o centesimales o porcentaje. Para su clasificación se tienen en cuenta la configuración topográfica, en efecto para el Corregimiento de La Caldera se ha considerado la

clasificación generada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, a través de la resolución 2965 del 12 de septiembre de 1995.

Tabla 11.

Clasificación de las pendientes.

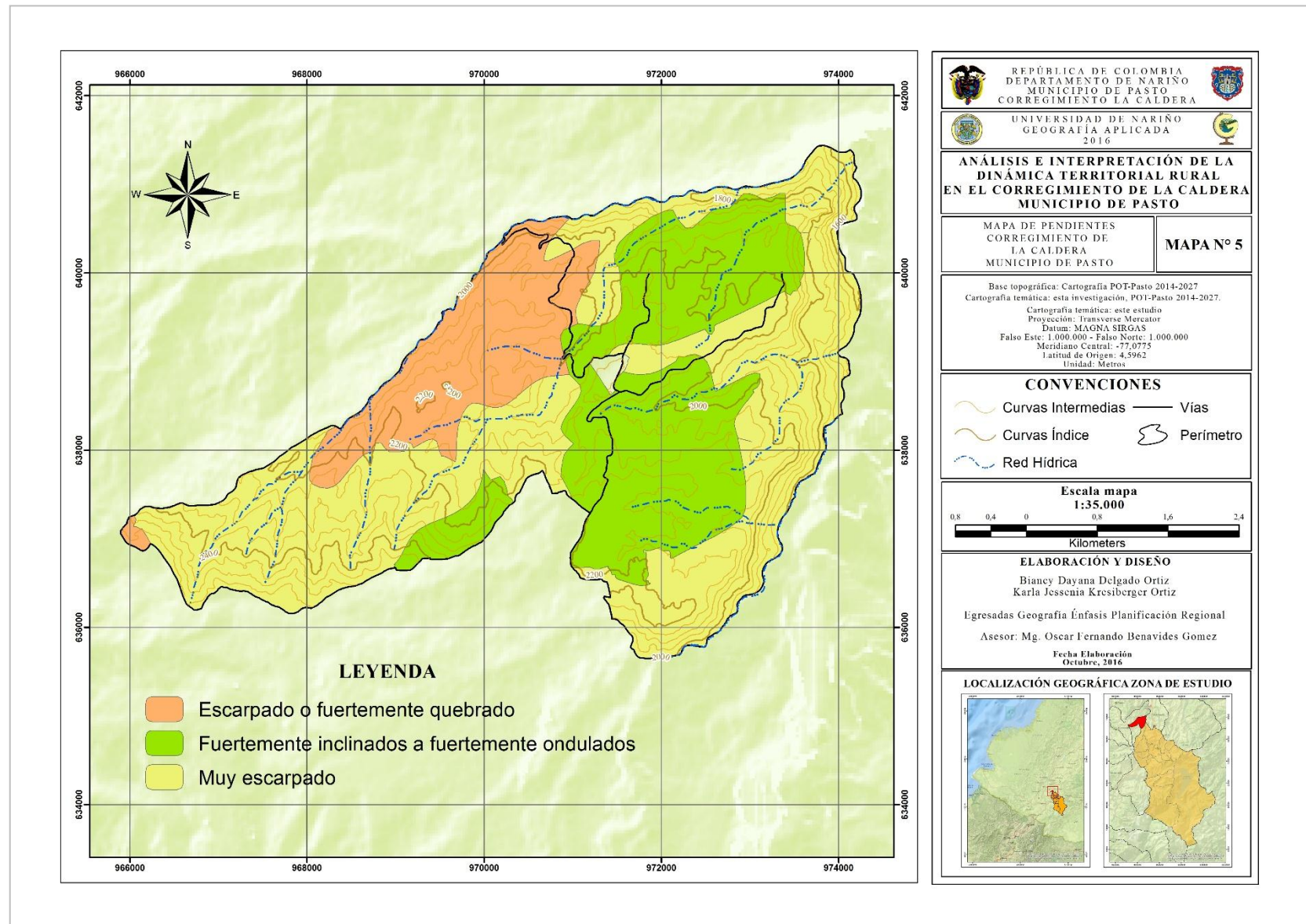
Categoría	Rango
Ligeramente ondulado	3-7%
Ondulado	7-12%
Fuertemente ondulado	12-25%
Fuertemente quebrado	25-50%
Escarpado	>50%

Fuente: esta investigación.

Fuertemente ondulado (12-25%). Tierras con lomos ligeramente planos o redondeados a alturas aproximadamente similares y pendientes cortas, esta clasificación se presenta en la parte media del Corregimiento de La Caldera en un porcentaje del 31,74% del total del territorio.

Fuertemente quebrado (25-50%). Tierras con diferentes formas, inclinaciones y longitud de pendientes, las cuales pueden ser cortas o largas con lomos redondeados, afilados, o ambos. Se identifica en la zona nor-occidental del Corregimiento, con un 16% sobre la influencia de la Quebrada Honda.

Escarpado (>50%). Tierras con diferentes formas e inclinaciones, con pendientes largas y diferencias apreciables de nivel entre los puntos más altos y más bajos, una parte está representada en la vertiente del cañón del Río Pasto al Oriente y otra parte significativa desde las partes altas iniciando en la Vereda La Caldera hasta llegar a la Vereda Alto Arrayan en límites con los Municipios de La Florida y Nariño. Esta clasificación representa el 52,26% del total del territorio del Corregimiento.



Mapa 5. Pendientes

6.1.1.7 Suelos.

La identificación de los suelos correspondiente al Corregimiento de La Caldera, se elaboró de acuerdo al Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras de Nariño realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Se identifica que este Corregimiento tiene una gran diversidad de suelos, en razón de los procesos endógenos y exógenos que han ocurrido dada su localización geográfica, por tanto su constitución ha dependido de los procesos orogénicos y tectónicos.

Tabla 12.

Suelos en el Corregimiento de La Caldera.

Símbolo Suelo	Area (Ha)	Porcentaje (%)
MLAf	505,29	21,30
MLAe	386,95	16,31
AQBc	386,53	16,29
MQAf	340,71	14,36
ALBb	313,83	13,23
AMEg2	182,33	7,68
MLAd	94,97	4,00
ARCg2	89,84	3,79
AMEf2	56,96	2,40
MLFe	8,34	0,35
MLAg	6,95	0,29
TOTAL	2375	100

Fuente: esta investigación.

Es importante mencionar la descripción del IGAC(2004), respecto a la clasificación de suelos donde se establece que cada símbolo está constituido por tres letras mayúsculas, la primera letra indica el paisaje, la segunda el clima y la tercera el nombre de la clase cartográfica y sus componentes taxonómicos, una letra minúscula que significa el porcentaje

de la pendiente, a veces un número arábigo que representa el grado de erosión y en ocasiones la letra “Y”, o la letra “Z” que significa encharcamiento o inundaciones.

Consociación Pachic Melanudands (ALBb). Son suelos desarrollados a partir de cenizas volcánicas que yacen sobre tobas de ceniza y lapilli o sobre andesitas, son profundos, limitados por fragmentos de roca, bien a moderadamente drenados con fertilidad alta a moderada. En La Caldera se ubica hacia el Sur en zona baja (pág. 64).

Grupo Indiferenciado Typic Haplustepts, Typic Ustorthents, Misceláneo de Cenizas y Vitrandic Dystrustepts, escarpados, erosionados (AMEf2 y AMEg2). Son suelos cuya unidad corresponde a los cañones, dentro del paisaje de altiplanicie ligeramente disectado, con pendientes mayores del 50%, muy largas, rectilíneas; está afectada por procesos erosivos en surcos y cárcavas de grado moderado. Los suelos se han desarrollado sobre tobas de ceniza, lapilli y aglomerados; son drenados, profundos y superficiales; pertenecen al grupo textural franco fino y arcilloso fino. La fertilidad es alta a moderada. La diferencia entre AMEf2 y AMEg2 es su fase escarpada la primera es moderada la segunda fuertemente escarpada. Los dos poseen una erosión moderada. En el Corregimiento de La Caldera se ubica sobre las zonas bajas, próximas al cañón del río Pasto en dirección Sur (pág. 76).

Consociación Humic Udivitrands (AQBc). Ocupan la posición de mesas ligeramente disectadas dentro del paisaje de altiplanicie. Son suelos formados de ceniza volcánica que yacen sobre tobas de ceniza y lapilli, son profundos, bien drenados, de grupo textural franco grueso y fertilidad moderada y baja. El suelo AQBc corresponde a una fase moderadamente inclinada y dentro de La Caldera están ubicados en un porcentaje considerable (16,29%) en la parte centro-oriental, sobre las zonas bajas del Corregimiento (pág. 79).

Grupo Indiferenciado Typic Ustorthents, Misceláneo Rocos, Entic Haplustolls y Typic Argiustolls, escarpados, erosionados (ARCg2). Esta unidad cartográfica representa el tipo de relieve de cañones, dentro del paisaje de altiplanicie. Son el resultado de un proceso de entalle por erosión concentrada sobre las laderas o a lo largo de líneas de falla que dio origen a

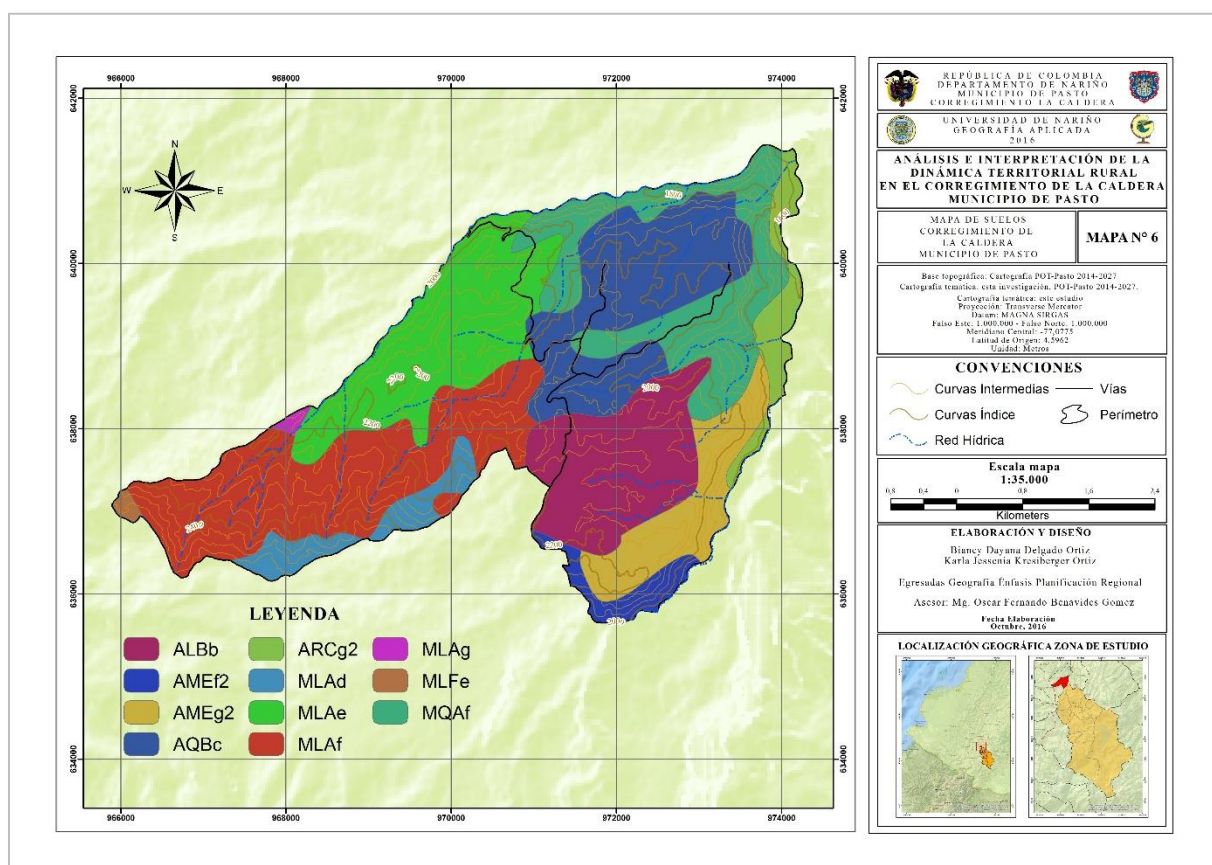
incisiones en forma de V formados por los ríos; con taludes escarpados, que presentan algunas formas secundarias representadas por pequeños resaltos. La unidad se encuentra afectada por erosión en grado moderado, además se presentan frecuentemente misceláneos de roca. En forma localizada se observan fenómenos de remoción en masa como deslizamientos, patas de vaca y golpes de cuchara. Son suelos desarrollados a partir de tobas de ceniza, lapilli y aglomerados que yacen sobre andesitas, son muy superficiales y superficiales, excesivamente drenados, de grupo textural francoso grueso y francoso fino, con o sin gravilla y fertilidad alta y moderada. En el Corregimiento de La Caldera se localizan hacia el Oriente, zona de cañón del Río Pasto (pág. 86).

Consociación Acrudoxic Melanudands (MLAd, ML Ae, ML Af, ML Ag). Representan las coladas de lava, son suelos que se han desarrollado a partir de depósitos de cenizas volcánicas que yacen sobre rocas volcánicas, andesitas. Se encuentran abundantes fragmentos del tamaño del cascajo, piedra y pedregones redondeados y subredondeados. Son bien drenados, muy profundos a moderadamente profundos y de fertilidad baja y moderada. Estos suelos están ubicados en la parte alta del Corregimiento de La Caldera, hacia el occidente del mismo: MLAd, fase, ligeramente inclinada (Sur-Occidente); ML Ae, fase ligeramente escarpada (Zona central); ML Af, fase moderadamente escarpada (Occidente) y ML Ag, fase fuertemente escarpada (Nor-occidente) (pág. 107).

Consociación Acrudoxic Hydric Hapludands (ML Fe). Ocupan la posición de lomas moderadamente disectadas. Se han originado de cenizas volcánicas sobre rocas volcánicas (diabasas y basaltos) o sobre rocas metamórficas (metalimolitas, metadiabasas, metabasaltos). Los suelos son muy profundos a profundos y la fertilidad moderada a alta. Suelos ML Fe fase, ligeramente escarpada, ubicados en el extremo occidental del Corregimiento, en la parte más alta del mismo (pág. 114).

Consociación Acrudoxic Hapludands (MQ Af). Son suelos afectados por movimientos en masa, principalmente derrumbes, reptaciones y soliflucción, presentes todos ellos en los lugares donde la vegetación natural ha sido reemplazada por cultivos y pastos. Son suelos desarrollados a partir de depósitos de ceniza volcánica, que yacen sobre rocas metamórficas,

esquistos y metalimolitas o sobre rocas ígneas, diabasas y basaltos. Se caracterizan por ser excesivamente drenados y bien drenados, superficiales, limitados por fragmentos de roca, muy profundos y de fertilidad baja y moderada. MQAf fase, moderadamente escarpada, ubicado con un porcentaje considerable (14,35%) en inmediaciones al cañón del Río Pasto, al Nor-Oriente del Corregimiento de La Caldera (pág. 122).



Mapa 6. Suelos

6.1.1.8 Vocación o aptitud del suelo.

Según la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) (citado por Andrade y Salazar, 2011) entiende por Vocación del Suelo:

a la adaptabilidad de una unidad cartográfica de tierra para un uso definido, donde se involucra al ambiente físico, incluido el clima, relieve, suelos, hidrología y vegetación, en la medida en que estos parámetros influyan en el potencial de su

utilización. La vocación o aptitud se evalúa y clasifica con respecto a tipos específicos de utilización, dado que cada uno tiene sus propias exigencias, como por ejemplo, profundidad del suelo, drenaje, disponibilidad de humedad, entre otros.

Según la clasificación agrológica en el Corregimiento de La Caldera, se logra identificar las siguientes categorías de vocación de uso, considerando las características de los suelos y criterios como: la profundidad, grado de pendiente, el drenaje y la fertilidad del suelo, obteniéndose así áreas con características similares a estos parámetros, dentro de la clasificación agrológica:

6.1.1.8.1 Clasificación de la tierra por su capacidad de uso.

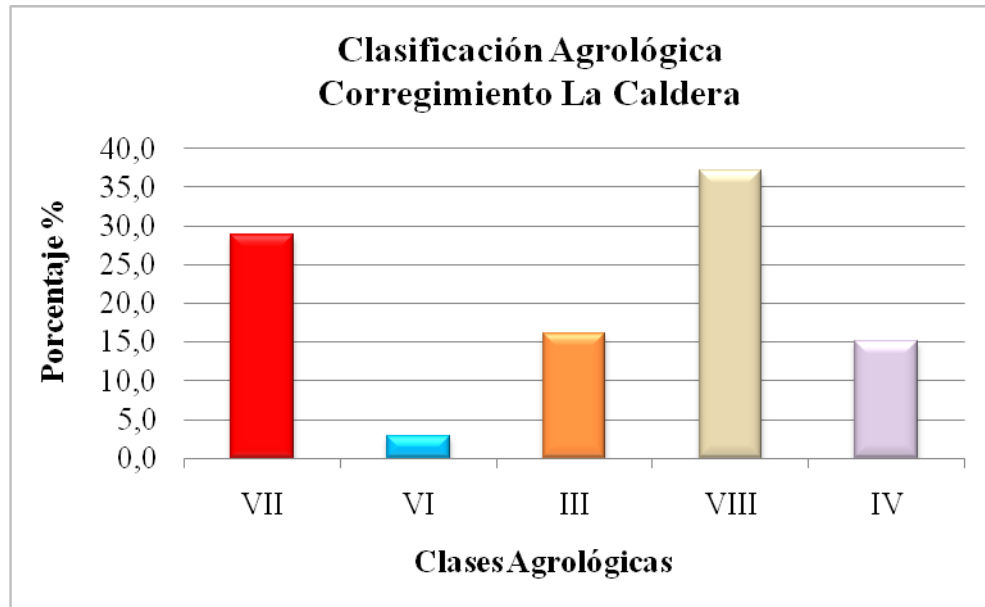
(Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2011, pág. 124), permite asociar suelos, en unidades que se comportan de manera similar, respecto a la respuesta a las prácticas y sistemas de manejo y como medio para orientar cambios de acuerdo con el uso de la tierra; de igual manera pretende que los suelos tengan un uso adecuado para garantizar una producción sostenible y mantener y conservar la calidad del recurso suelo y del medio ambiente.

La clasificación de tierras por capacidad de uso agrupa los suelos con base en los efectos combinados del clima y las limitaciones que presenta el suelo para el uso y manejo, con el fin de interpretar su capacidad para producir, el riesgo de deterioro y la forma como responden a las diferentes prácticas de manejo.

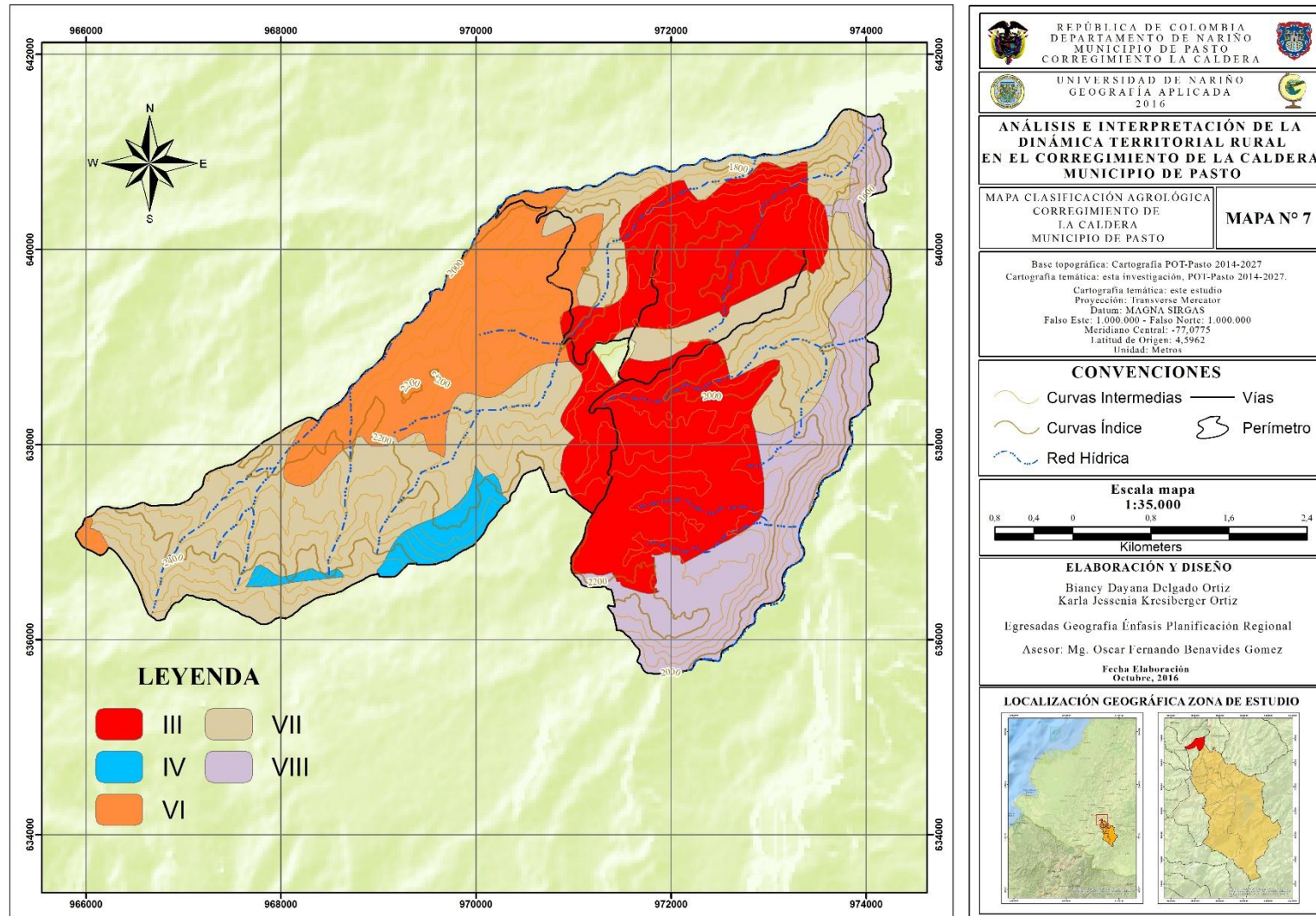
La Clase por capacidad agrupa suelos que presentan similar grado relativo de limitaciones y/o riesgos en cuanto a dañar los suelos y los cultivos.

De acuerdo con las características de los suelos por su capacidad de uso, se realizará la clasificación de tierras adoptado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi "IGAC", a la vez tomado del sistema del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América. Según la clasificación existen ocho (8) clases agrológicas, las cuales se representan en números romanos (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII), de tal manera que a medida que aumenta el

grado numérico disminuye la aptitud del suelo para el uso y manejo.(Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, 12 de Septiembre 1995, pág. 6). Para Efectos de esta investigación se identificaron las siguientes:



Gráfica 1. Clasificación agrológica



Mapa 7. Clasificación Agrológica

-*Clase III.* Suelos con relieve similar a la Clase II o con los siguientes rangos: fuertemente inclinados a fuertemente ondulados con pendientes que no exceden del 25%. Erosión hasta de tipo ligero en no más del 30% del área, de tipo moderado en áreas inferiores al 10%. Profundidad efectiva superficial a muy profunda. Sin piedras hasta pendientes del 20% y pedregosos en pendientes del 12 al 25%. La salinidad no excede del 30% del área para suelos salinos o salinos sódicos. El drenaje natural excesivo, bueno a moderado, imperfecto o pobre. Encharcamientos ocasionales en lapsos cortos con un máximo de 30 días acumulados por año; inundaciones hasta por un máximo de 30 días acumulados por año. Retención de agua baja, mediana, alta o muy alta. Permeabilidad lenta, moderadamente rápida o rápida. Nivel de fertilidad alto a muy bajo. Tiene una o varias limitaciones más altas que las de la Clase II que inciden en la selección de los cultivos transitorios o perennes. Requiere prácticas de manejo y conservación de aplicación rigurosa; control de erosión y de agua, drenajes, fertilización, recuperación de áreas salinas o salino sódicas.

Para el Corregimiento de la Caldera corresponde el 28,90%, ubicado sobre la parte central del territorio, con vocación en cultivos, pastos, agricultura orgánica y rotación de potreros.

-*Clase IV.* Suelos con pendientes similares a las de la Clase III; erosión con grados más altos que los de la clase anterior así: ligera hasta el 40%; moderada hasta el 20% y severa hasta el 10% del área; profundidad efectiva muy superficial a muy profunda; pedregosidad similar a la de la Clase III, salinidad hasta un 40% del área para suelos salinosódicos; drenaje natural desde extensivo hasta pobremente drenados; encharcamientos ocasionales en dos ciclos por año, hasta por 60 días acumulados y en dos ciclos anuales; retención de agua excesivamente alta, muy alta, mediana, baja y muy baja; permeabilidad muy lenta, moderadamente lenta, rápida y muy rápida. En ocasiones será necesario establecer drenajes, prevenir y controlar la erosión. Nivel de fertilidad muy bajo a alto. La elección de cultivos transitorios y perennes es muy restringida. Requiere prácticas de manejo y conservación más rigurosa y algo difíciles de aplicar.

Influencia en el Corregimiento de La Caldera hacia el sur, por el sector de Hato Viejo en límites con el Municipio de Nariño, representando un mínimo porcentaje con el 2,84% del

total de área del territorio, su vocación son cultivos en sistemas agroforestales en terrazas y barreras vivas - Ganadería semi intensiva con pastos mejorados en sistemas silvopastoril.

-*Clase VI.* Suelos con relieve similar a la Clase IV o de relieve escarpado, o fuertemente quebrado. Para éstos, las pendientes serán del 25 a 600/o. El área puede estar afectada por erosión ligera hasta el 80%, moderada hasta el 30% y severa hasta el 20%. Profundidad efectiva muy superficial a muy profunda; pedregosidad y rocosidad nula a excesiva. Salinidad hasta en un 60% para suelos salinos y salinosódicos. Drenaje natural excesivo a muy pobre. Encharcamiento hasta de 90 días acumulados por año. Inundaciones entre 2 a 4 meses por año, retención de humedad excesiva a muy baja. Permeabilidad muy lenta a muy rápida. Nivel de fertilidad muy alto a muy bajo. Son suelos con aptitud especial para pastoreo con buen manejo de potreros o, cultivos permanentes y bosques. Se pueden encontrar sectores limitados, en donde es posible explotarlos con cultivos limpios de subsistencia. Por la limitación o limitaciones tan severas, las medidas de conservación y manejo deben ser especiales y muy cuidadosas.

Tiene influencia sobre la Vereda Arrayanes al nor- noroccidente del Corregimiento con una representación total del 16%, su vocación considera el establecimiento de bosques protectores productores - Sistemas agroforestales y silvopastoriles.

-*Clase VII.* Suelo con relieve similar a las de la Clase VI o también muy escarpados, con pendientes mayores del 50%. La erosión es más grave que en los suelos de Clase VI. El área puede estar afectada por erosión ligera hasta 100%, moderada hasta 70%, severa hasta 50% y muy severa hasta 30%. Muy superficiales a muy profundos, pedregosidad y rocosidad nula a excesiva. Suelos salinos, salinosódicos hasta el 70% del área. Drenaje natural desde excesivo a muy pobre; encharcamientos hasta 120 días acumulados por año; las inundaciones de 4 a 6 meses por año. Retención de agua excesiva a muy baja; permeabilidad muy lenta a muy rápida. Nivel de fertilidad alto a muy bajo. Por las limitaciones tan graves que presenta esta clase, su uso se limita principalmente a la vegetación forestal y en las áreas de pendientes menos abruptas, a potreros con muy cuidadoso manejo. En general requiere un manejo extremadamente cuidadoso, especialmente en relación con la conservación de las cuencas hidrográficas.

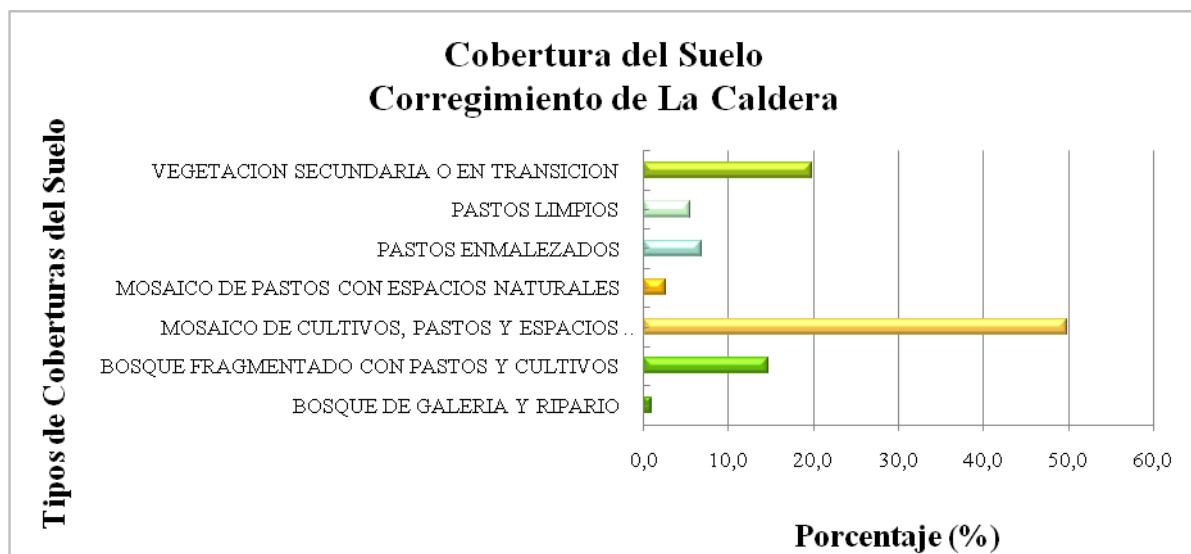
Para el Corregimiento de La Caldera representa el 37,17% del total de área del mismo, sobre la influencia de las Quebradas Caldera y Hato Viejo, son áreas destinadas para la conservación y recuperación de vegetación natural.

-*Clase VIII.* Suelos con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes muy escarpadas y excesiva pedregosidad y rocosidad; muy superficiales, sin planos, son improductivos en razón de una o varias de las siguientes limitaciones: Suelos salinos. salinosódicos o rocosos, muy poca profundidad efectiva, pendientes escarpadas, encharcamientos prolongados, temperaturas bajas, vientos fuertes, poco brillo solar, alto contenido de sales y sodio, lluvias excesivas o escasas, muy alta saturación de aluminio, o fertilidad muy baja (Corporación Autónoma Regional de Nariño, 2011, pág. 128). Deberá protegerse la vegetación natural existente, con miras a la conservación de las cuencas hidrográficas y de la vida silvestre. Se ubica en la zona de cañón del Río Pasto representando el 15,09%.

6.1.1.9 Cobertura actual del suelo.

La cobertura del suelo hace referencia al aspecto morfológico y tangible del suelo, comprende todos los aspectos que hacen parte del recubrimiento de la superficie terrestre, de origen natural o cultural, que sean observados y permitan ser medidos; sin embargo, según la FAO (2005) la cobertura de la tierra: “es la cobertura (bio) física que se observa sobre la superficie de la Tierra (Earth). Cuando nos remitimos pura y estrictamente a la cobertura de la tierra, debería estar restringido a la descripción de la vegetación y elementos antrópicos” (pág. 5), no obstante, también se consideran las superficies de agua.

En efecto, para esta investigación se identifican las siguientes coberturas del suelo para el Corregimiento de La Caldera, con base en la información proporcionada por la Alcaldía Municipal de Pasto (POT-2015) retroalimentada con la metodología CORINE Land Cover Adaptada para Colombia:



Gráfica 2. Cobertura del Suelo

6.1.1.9.1 Territorios Agrícolas.

(Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2010, pág. 21) Son los terrenos dedicados principalmente a la producción de alimentos, fibras y otras materias primas industriales, ya sea que se encuentren con cultivos, con pastos, en rotación y en descanso o barbecho. Comprende las áreas dedicadas a cultivos permanentes, transitorios, áreas de pastos y las zonas agrícolas heterogéneas, en las cuales también se pueden dar usos pecuarios además de los agrícolas.

- **Áreas agrícolas heterogéneas.** Son unidades que reúnen dos o más clases de coberturas agrícolas y naturales, dispuestas en un patrón intrincado de mosaicos geométricos que hace difícil su separación en coberturas individuales; los arreglos geométricos están relacionados con el tamaño reducido de los predios, las condiciones locales de los suelos, las prácticas de manejo utilizadas y las formas locales de tenencia de la tierra. Para el Corregimiento de La Caldera se definieron las siguientes unidades:

-*Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales.* Los cultivos están representados en transitorios como los tubérculos (yuca), en permanentes como los herbáceos (caña, plátano), arbustivos (café), arbóreos (cítricos, mango, aguacate) y cultivos agroforestales (pastos y

árboles plantados y cultivos y árboles plantados). Los pastos se encuentran en su clasificación: limpios y enmalezados y los espacios naturales están conformados por áreas ocupadas por relictos de bosque natural, arbustales, bosque de galería o riparios, vegetación secundaria o en transición, pantanos y otras áreas no intervenidas o poco transformadas, que debido a limitaciones de uso por sus características biofísicas permanecen en estado natural o casi natural.

-Mosaico de pastos y espacios naturales. El tamaño de las parcelas es muy pequeño y el patrón de distribución de los lotes es demasiado intrincado para representarlos cartográficamente de manera individual. En esta unidad, los espacios naturales se presentan como pequeños parches o relictos que se distribuyen en forma irregular y heterogénea, a veces entremezclada con las áreas de cultivos, dificultando su diferenciación.

- **Pastos.** Comprende las tierras cubiertas con hierba densa de composición florística dominada principalmente por la familia Poaceae, dedicadas a pastoreo permanente por un período de dos o más años. Algunas de las categorías definidas pueden presentar anegamientos temporales o permanentes cuando están ubicadas en zonas bajas o en depresiones del terreno. Una característica de esta cobertura es que en un alto porcentaje su presencia se debe a la acción antrópica, referida especialmente a su plantación, con la introducción de especies no nativas principalmente, y en el manejo posterior que se le hace. En el Corregimiento de La Caldera se encuentra:

-*Pastos limpios.* Son suelos que debido a la realización de prácticas de manejo (limpieza, enclavamiento y/o fertilización, etc.) y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas.

-*Pastos enmalezados.* Son las coberturas representadas por tierras con pastos y malezas conformando asociaciones de vegetación secundaria, debido principalmente a la realización de escasas prácticas de manejo o la ocurrencia de procesos de abandono. En general, la altura de la vegetación secundaria es menor a 1,5 m.

6.1.1.9.2 Bosques y áreas seminaturales.

Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo boscoso, arbustivo y herbáceo, desarrolladas sobre diferentes sustratos y pisos altitudinales que son el resultado de procesos climáticos; también por aquellos territorios constituidos por suelos desnudos y afloramientos rocosos y arenosos, resultantes de la ocurrencia de procesos naturales o inducidos de degradación. En el caso de La Caldera se encuentra la siguiente clasificación:

- **Bosques.** Comprende las áreas naturales o seminaturales, constituidas principalmente por elementos arbóreos de especies nativas o exóticas. Los árboles son plantas leñosas perennes con un solo tronco principal, que tiene una copa más o menos definida. De acuerdo con FAO (2001), esta cobertura comprende los bosques naturales y las plantaciones. Para la leyenda de coberturas de la tierra de Colombia, en esta categoría se incluyen otras formas biológicas naturales, tales como la palma y la guadua.

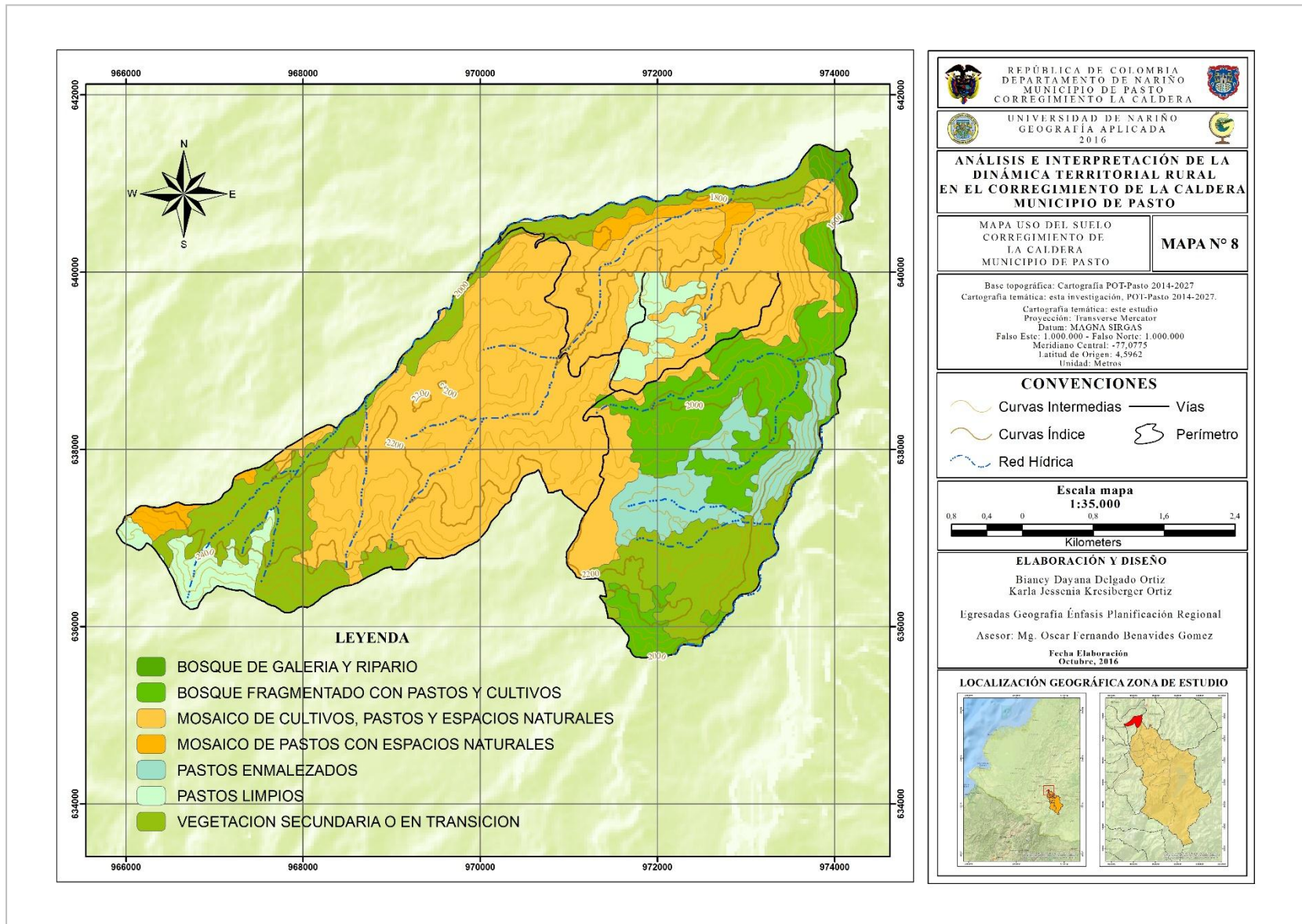
-*Bosque de galería y ripario.* Se refiere a las coberturas constituidas por vegetación arbórea ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales. Este tipo de cobertura está limitada por su amplitud, ya que bordea los cursos de agua y los drenajes naturales. En La Caldera se localiza en el margen del río Pasto al Norte del Corregimiento.

-*Bosque fragmentado con pastos y cultivos.* Comprende los territorios cubiertos por bosques naturales donde se ha presentado intervención humana de tal manera que el bosque mantiene su estructura original. Las áreas de intervención están representadas en zonas de pastos y cultivos, las cuales se observan como parches de variadas formas y distribución irregular dentro de la matriz del bosque. Es usual confundir dentro del territorio de La Caldera los cafetales con la estructura arbórea o arbustiva dada la naturaleza del mismo.

6.1.1.9.3 Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva.

Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo natural y producto de la sucesión natural, cuyo hábito de crecimiento es arbustivo y herbáceo, desarrolladas sobre diferentes sustratos y pisos altitudinales, con poca o ninguna intervención antrópica.

- **Vegetación secundaria o en transición.** Comprende aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la vegetación natural que se presenta luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original. Se desarrolla en zonas desmontadas para diferentes usos, en áreas agrícolas abandonadas y en zonas donde por la ocurrencia de eventos naturales la vegetación natural fue destruida. No se presentan elementos intencionalmente introducidos por el hombre, esta cobertura se encuentra sobre la influencia de las Quebradas Arrayanes (Norte y Occidente) y Pradera (Sur).

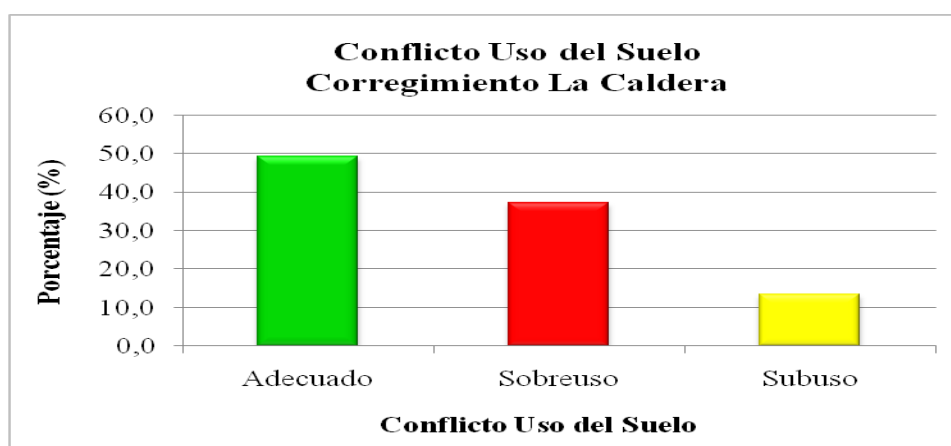


Mapa 8. Cobertura actual del suelo

6.1.1.10 Conflicto uso del suelo.

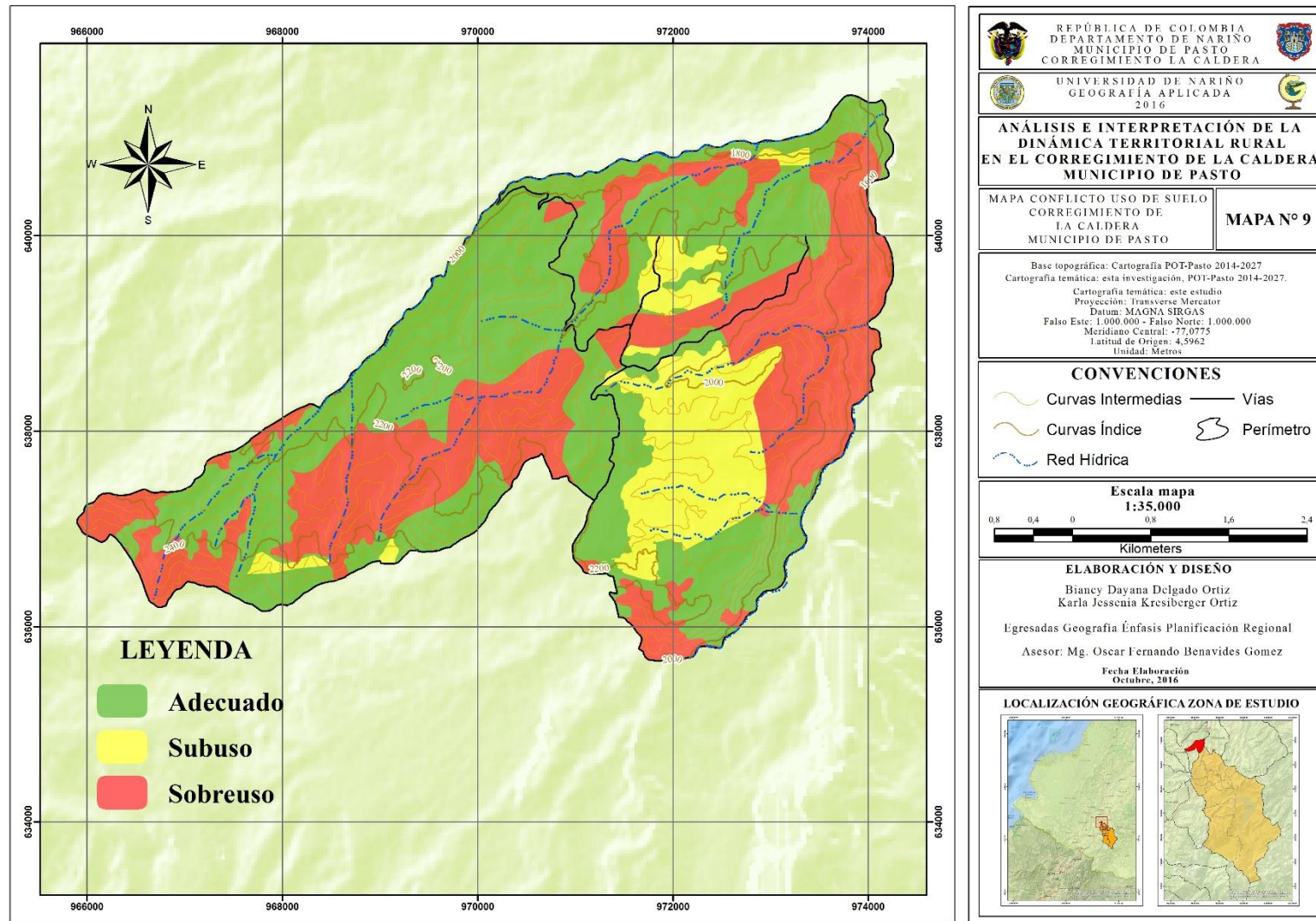
El conflicto de uso es el resultado de comparar el uso actual con el uso potencial. Esta labor se realizó, superponiendo el mapa de clasificación agrológica sobre el mapa de cobertura vegetal, lo cual permitió identificar la necesidad de ejecutar cambios en el uso de las tierras en intensidad, tipo y extensión. Los conflictos se clasificaron como *Adecuado*, *Sobreuso* y *Subuso*:

- *Adecuado*: indica que el suelo esta utilizado de forma correcta, significando que el uso existente tiene exigencias similares a su potencialidad ambiental, es decir se encuentra en equilibrio; para el Corregimiento de La Caldera, el 49,33% se encuentra en esta categoría y espacialmente está distribuido por todo el territorio.
- *Sub-uso*: cuando las exigencias del uso o cobertura vegetal actual son menores a las potencialidades ambientales ofertadas, se puede decir que el suelo puede dar más de lo actual, en este caso el 13,51% de La Caldera se encuentra en estas condiciones, concentrándose en las Veredas Pradera y Caldera Centro.
- *Sobre-uso*: cuando las exigencias del uso o cobertura vegetal actual son mayores al potencial ambiental ofertado, es decir el suelo esta degradado o degenerado por empobrecimiento de sus condiciones iniciales, lastimosamente el Corregimiento de La Caldera ocupa el 37, 20% del total de territorio en estas condiciones, distribuyéndose espacialmente sobre todas las veredas.



Gráfica 3. Conflicto Uso del Suelo

Fuente: esta investigación

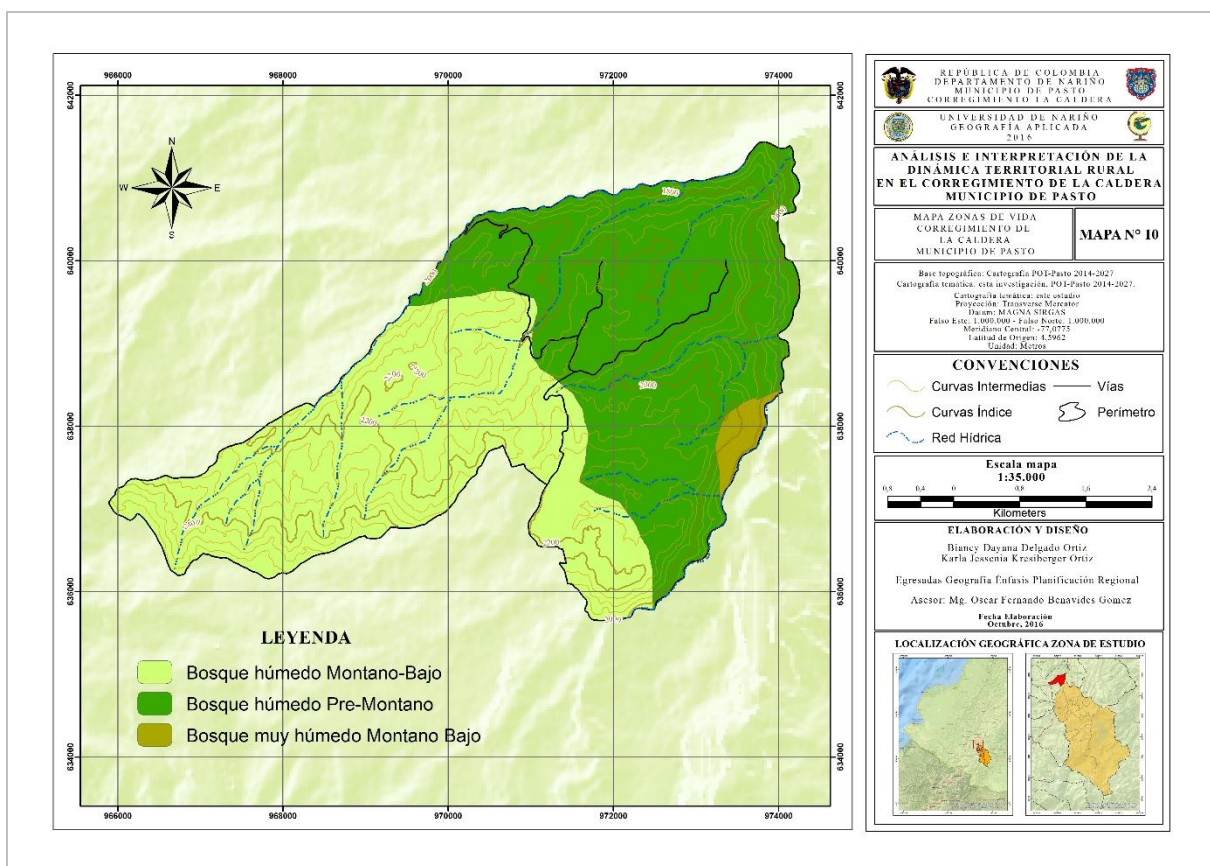


Mapa 9. Conflicto uso del suelo

6.1.1.11 Zonas de vida.

Según la zonificación climática, implementada en el sistema de clasificación de Holdridge, basado en los principales factores como la biotemperatura, la precipitación, y la altitud, su zona de vida es el Bosque Húmedo Pre-Montano (bh-PM) , característico de las zonas cafeteras, con vegetación arbórea principalmente (árboles, arbustos, matorrales y bosques de tipo secundario o plantado por haber sido ya intervenido). Este bosque está localizado sobre los 1800 a 2200 metros al oriente del Corregimiento, bordeando las zonas bajas de la cuenca media del río Pasto. Comprende 1374 ha en todo el Municipio equivalentes al 1.3% del área total del mismo. La precipitación varía entre 1000 y 2000 milímetros anuales y la temperatura entre 17 y 24 grados centígrados.

Así mismo hacia el occidente, en el Corregimiento de La Caldera se localiza el Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB), en alturas entre los 2200 y 2800 msnm, temperatura media de 6 y 12 grados centígrados y lluvias de 2000 milímetros anuales, este tipo de bosque comprende 12.839 hectáreas correspondientes al 12,6% del Municipio, una cantidad de ellas se localiza en la cuenca media del río Pasto entre las microcuencas Chorrillo y Curiaco. Se presenta como bosque abierto fuertemente intervenido por actividades antrópicas, con diversos cultivos y ganadería de tipo extensivo quedando solamente algunos relictos de bosque.



Mapa 10. Zonas de vida

6.1.1.12 Corredor ecológico.

Según el POT Pasto 2014-2027, el Corregimiento de La Caldera pertenece al corredor ecológico hídrico cañón del río Pasto, cuya función es operar como área amortiguadora, es decir que por su ubicación periférica, funciona para atenuar las perturbaciones que pueda causar la acción humana, de igual forma también debe ser un espacio de promoción de modelos sostenibles de desarrollo, apropiados al contexto cultural en el que se enmarcan. Sus objetivos son: 1. Mitigar los impactos negativos de factores externos hacia el interior del área protegida. 2. Prevenir la expansión de procesos de alteración hacia el interior del área protegida (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2006, págs. 3-4).

6.1.1.13 Flora y Fauna.

Flora. Según el trabajo de grado titulado “*Diagnóstico y diseño de sistema agroforestales tradicionales en la zona fiquera Corregimiento La Caldera, Municipio de Pasto*” realizado por las ingenieras agroforestales Figueroa Yela, J. y Suarez Solarte, D. el Corregimiento de La Caldera presenta las siguientes especies:

Tabla 13.

Especies Leñosas Perennes en el Corregimiento de La Caldera

Especies	Nombre Científico	Especies	Nombre Científico
Aliso	<i>Acacia malanoxylon</i>	Matial	<i>Freziera sp.</i>
Aguacate	<i>Persea americana</i>	Moquillo	<i>Saurauia pruinosa</i>
Arrayán	<i>Myrtus foliosa</i>	Motilón dulce	<i>Hyeronima colombiensis</i>
Balso	<i>Ochroma lagopus</i>	Nacedero	<i>Trichanthera gigantea</i>
Cajeto	<i>Delastoma rosem</i>	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>
Cucharo	<i>Clusia multiflora</i>	Nogal cafetero	<i>Coria allidora</i>
Chachafruto	<i>Eritrina edullils</i>	Pelotillo	<i>Viburnum puchichense</i>
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Pino	<i>Pinus patula</i>
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Pino Colombiano	<i>Podocarpus montanus</i>
Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	Pumamaque	<i>Sheflera marginata</i>
Guayacán	<i>Tabebuia rosea</i>	Quillotocto	<i>tecoma stans</i>
Higuerón	<i>Ficus glabrata</i>	Roble	<i>Quercus humboldtiana</i>
Lechero	<i>Euphorbia sp.</i>	Sauco	<i>Sambucos sp.</i>
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i>	Tacasco	<i>Roupala gñabrofñpra</i>
Limón	<i>Citrus lemon</i>	Tomate de árbol	<i>Ciphomandra betaceae</i>
Botón de oro	<i>Tithonia diversifolia</i>	Alfalfa	<i>M. Sativa</i>

Fauna. Por ser este un territorio donde prevalecen los ecosistemas de selva alto-andina, se identifican especies como guaguas lobas o capoterías, venados, armadillos, perros de monte,

zorros, conejos de monte, ardillas. En los linderos del bosque y a orillas de las quebradas se encuentran mariposas nacaradas, varios insectos que habitan entre los árboles, también polillas nocturnas o chapolas, abejas, avispas, escarabajos, e insectos palo o maría palitos, medidores. También habitan allí varios tipos de arácnidos, entre ellos algunas especies de arañas, tarántulas y escorpiones; algunas serpientes, la mayoría de ellas cazadoras, como las tierreras o bobas, la cazadora negra, la juetiadora o lomo de machete y la víbora de tierra fría, colgadora o granadilla, que es venenosa; además, existen varias especies de ranas, y muchas especies de pájaros y aves, como colibríes, tángaras, barranqueros, soledades, tucancitos esmeralda, pavas, carriquies y carpintero.

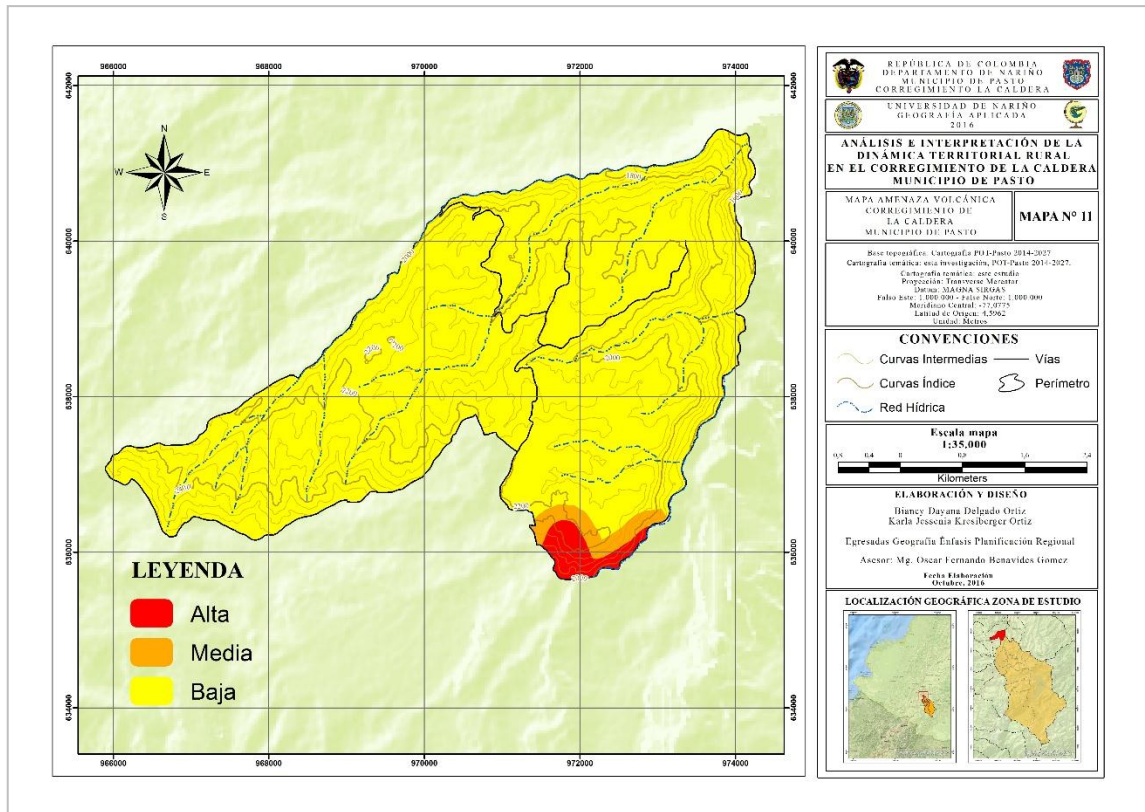
6.1.1.14 Amenazas.

Según la actualización del mapa de amenaza volcánica del *Volcán Galeras*, realizada por el Servicio Geológico Colombiano (2015), el Corregimiento de La Caldera está ubicado en zona de amenaza baja, que corresponde a la zona de caída de piroclastos, con depósitos entre 0,5 mm a 1cm, extendiéndose en un radio aproximado de 100 Km en la dirección predominante (WNW). El volcán Galeras (4270m.s.n.m) está localizado en Departamento de Nariño, aproximadamente a 9 Km al occidente de la ciudad de San Juan de Pasto. Sus coordenadas son 1°3,31'N y 77°21,68"W, en el dominio geográfico de la depresión interandina Cauca-Patía. El cono volcánico activo está ubicado en el interior del anfiteatro formado por el colapso de uno de los edificios anteriores del CVG, visible desde la ciudad y poblaciones aledañas. En el volcán se han identificado seis episodios principales de actividad eruptiva, en los últimos 4500 años, caracterizados predominantemente por la generación de flujos piroclásticos (flujos de bloques y cenizas, flujos de escoria y flujos de ceniza); así como flujos de lavas andesíticas, caídas piroclásticas, formación de domos de lava, emisión de proyectiles balísticos y flujos de lodo secundarios. Uno o varios fenómenos simultáneos podrían presentarse en erupciones futuras, acompañados de ondas de choque, sismos y emisión de gases.

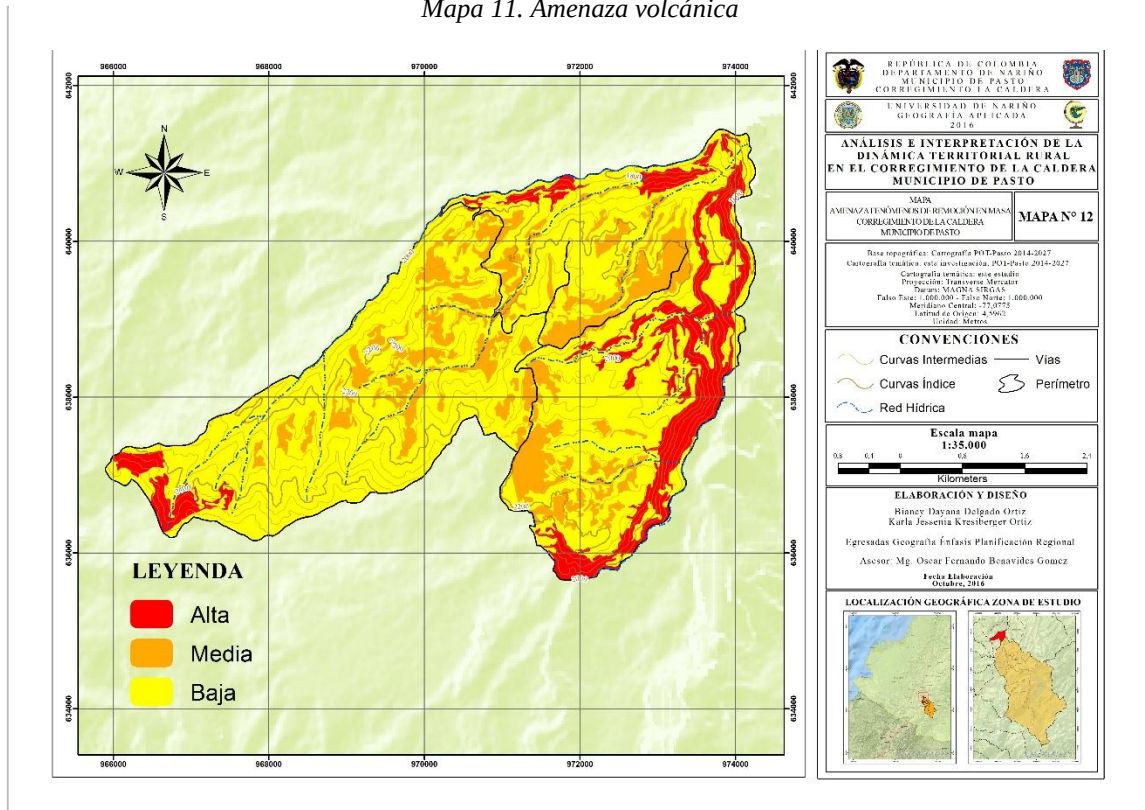
Por otra parte, en relación a la amenaza ante el *Fenómeno de Remoción en Masa*, el POT-Pasto 2014-2027 presenta en el mapa de aproximación al “riesgo”, que las zonas de condición

de *riesgo alto* son: Cañon del Rio Pasto y Quebrada Hato Viejo hacia el Este; zona comprendida entre las Quebradas Trapiche, Caldera y Honda hacia el Norte; el extremo occidental del Corregimiento y la Quebrada Chorrillo hacia el Sur.

Las zonas de condición de *riesgo medio* son: Oriente de la Quebrada Trapiche, en la zona Centro-Oriental del Corregimiento; influencia de la Q. Caldera al Nor-occidente; Alrededores de la vía principal del Corregimiento y el sector sur de la Quebrada Pradera en la zona Centro-Sur. Finalmente las zonas de condición de *riesgo bajo*, comprende el resto del Corregimiento dónde el grado de pendiente disminuye, por tanto se ubican entre moderadamente escarpadas y fuertemente inclinada.



Mapa 11. Amenaza volcánica



Mapa 12. Amenaza Fenómenos de Remoción en Masa

6.1.2 Dimensión Analítica Socioeconómica

6.1.2.1 Demografía y estructura de la población.

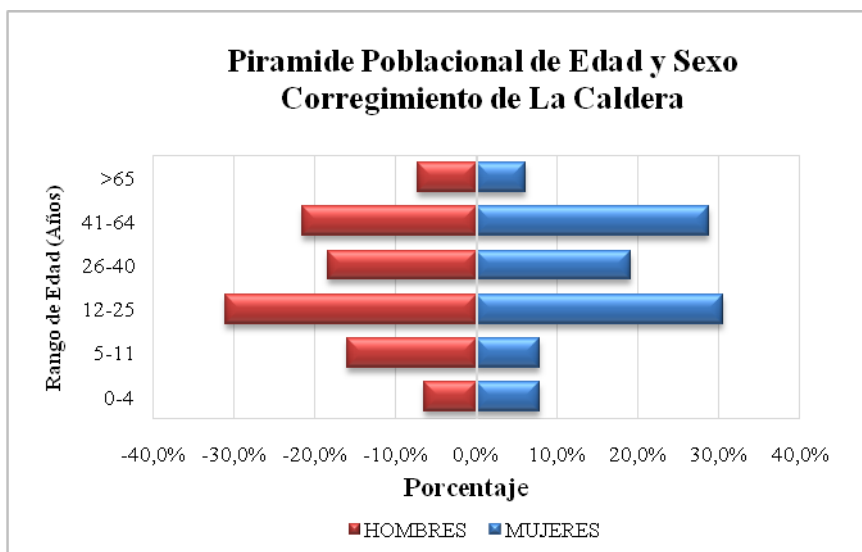
En un proceso de desarrollo del Municipio de Pasto, donde se ve inmerso el caso del Corregimiento de La Caldera, se hace indispensable describir y analizar los factores relacionados con una de las características propias como es la dinámica demográfica donde se establecen algunos parámetros como el tamaño, la estructura y el crecimiento, la distribución y la movilidad de la población asentada y generadora de cambios particulares sobre dicho entorno.

La población entendida como el conjunto de habitantes que mantienen una relación simbiótica con su entorno a nivel económico, social y ambiental; de la cual se crean y recrean los vínculos de pertenencia e identidad, siendo importante reconocer la cantidad aproximada de las personas que habitan el territorio, acorde a esto, las proyecciones de población según el Censo Nacional del 2005, el tamaño de la población total del Municipio de Pasto para el año 2012 ascendió a 423.217 habitantes de los cuales 203.756 eran hombres y 219.461 eran mujeres. De esta población, 349.370 habitantes pertenecían a la zona urbana y 73.847 pertenecían a la zona rural (Alcaldía de Pasto, 2012-2015).

Teniendo en cuenta que el Corregimiento de La Caldera se caracteriza por tener un asentamiento de tipo rural disperso compuesto por pequeñas y medianas propiedades, para el año 2012 cuenta con una población total de 1.070 habitantes ocupando el 0,2% de la población total a nivel municipal, siendo uno de los 17 corregimientos con menor densidad poblacional, aunque no sea el más bajo de los que cuenta el Municipio de Pasto, sin embargo dicha población tiende a crecer año tras año aunque el ritmo de crecimiento según las proyecciones censales tiende a disminuir, es decir que la población aumenta periódicamente y lo hace en menor proporción (Alcaldía de Pasto, 2012-2015).

Según la población encuestada para esta investigación (de las 241 personas) se pudo identificar en la pirámide poblacional por edad y sexo (véase Gráfico 4) que el 48% de la

población del Corregimiento son mujeres y el otro 52% son hombres, demostrando aquí que la población con mayor número de habitantes se encuentra en el rango de 12 a 25 años, comprendiendo la población joven, seguida de la población adulta en el rango de edad entre los 41 a 64 años, lo que de alguna manera de muestra que existe la posibilidad de que la población presenta un crecimiento lento.



Gráfica 4. Pirámide poblacional de edad y sexo Corregimiento de La Caldera

Interpretando a la pirámide de población, se trata de una pirámide en forma de bulbo o tipo regresiva, ésta tiene dos tipos de características: una se trata de los países desarrollados, o envejecidos con crecimiento nulo, y por otra parte demuestra que es una pirámide de población desequilibrada, o es un indicativo directamente de una “población en decadencia” donde su base aparece estrecha y se aprecia un ensanchamiento de la parte central y superior de la misma (Pérez Díaz, 2012); al adaptarse que al análisis a este caso de estudio, podría decirse que no corresponde a una etapa de desarrollo, sino a un fenómeno de desequilibrio que para el caso concreto podría estar asociado a las migraciones, o fenómenos naturales, entre otros.

Natalidad. De igual manera al registrar “los índices de natalidad para el Municipio de Pasto con tendencia a la disminución de nacidos vivos, produciendo un cambio en la configuración de los hogares donde antes se caracterizaban por ser de familias extensas, hoy en día el sector rural también ha tomado la configuración de los hogares a conformar familias nucleares o

mono-nuclear características de las zonas urbanas” (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 57), tendencia que no es un caso omiso para el Corregimiento de La Caldera, teniendo en cuenta la pirámide poblacional, el rango de edad de los 0 a los 4 años ocupa el 14 % de la población encuestada, siendo la mayoría mujeres, lo cual se deduce que existe un menor número de nacimientos conformados por hogares de población joven generalmente.

Mortalidad. En caso contrario para el análisis de mortalidad, donde también establecen las condiciones de vida de la población del Corregimiento, e inciden de alguna manera en su crecimiento y por ende al desarrollo; a pensar que el número de defunciones no es muy significativo debido a la densidad poblacional o a las causas que han provocado esta ocurrencia, como se demuestra entre los años 2015 al 2016 en la encuesta realizada, se pueden evidenciar algunas causas de mayor a menor incidencia de fallecimientos se encuentran asociadas a: las enfermedades, seguido de la accidentalidad y en menor rango por violencia o afectaciones del medio ambiente. Cabe destacar que la mortalidad por enfermedades pueden estar asociadas al envejecimiento, donde la densidad de población longeva (mayor de 65 años) es la de menor porcentaje de un 13,2% (según la pirámide poblacional), de los cuales la mayoría de encuestados son hombres; y mientras que la mortalidad por causas de accidentalidad o violencia puede estar asociada con la población joven.

Migración. Además de analizar las posibles situaciones del bajo crecimiento de la población en la tasa de natalidad o las causas de mortalidad, también se hace indispensable tener en cuenta el factor migratorio entendido como el “movimiento geográfico de personas con fin de establecer una residencia permanente o semipermanente” (Population Reference Bureau, 2003, pág. 35), que para el caso de estudio se identifica a la población joven y adulta quienes han sido influenciados por este ejercicio de movilidad lo cual ha permitido una disminución en cuanto a la densidad de población para este territorio.

Además, es preciso tener en cuenta que las zonas en desarrollo capturan mayor flujo de población migrante, y más precisamente en el sector urbano, que para el caso de investigación lo es la ciudad San Juan de Pasto, una capital receptora de migrantes que cada vez coge más fuerza y la que cuenta con un mayor número de población a nivel departamental, quien ejerce

presiones sobre el equipamiento disponible en la ciudad (por ejemplo en vivienda, salud, educación, etc).

De esta manera, el Corregimiento de La Caldera determinado como un área rural, se caracteriza por ser propenso a la emigración, en la población especialmente joven que se dirigen en búsqueda de mejores condiciones de vida, así como lo afirma la Red de estudios de mercado en el diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo para Pasto en el enunciado:

En el Departamento de Nariño y en especial en los corregimientos, el desarrollo del sector rural ha sido lento, este se ha convertido en un centro abastecedor de alimentos agropecuarios y de mano de obra barata para los centros urbanos, hecho que ha desatado procesos de migración ante la falta de oportunidades y alternativas rentables que permita a los campesinos asegurar una vida digna para ellos y sus familias (Red de Observatorios Regionales de Mercado de Trabajo ORMET, 2012, pág. 11).

De aquí que algunas de las razones que ha implicado a la población de La Caldera salir de su lugar de origen hacia otros lugares se da principalmente por: la búsqueda de la oferta laboral en las que puede haber mejores oportunidades de empleo e ingreso, así como la búsqueda de oportunidades de acceso a la educación superior (Alcaldía de Pasto, Dirección Administrativa de Juventud, 2010) como también por el acceso a los mejores y mayores servicios como en salud o por causa de problemas de movilidad y transporte que si los presta más fácilmente la ciudad, casos que se presenta tanto en hombres como en mujeres quienes buscan el mejoramiento de la calidad de vida.

Si bien es cierto que para La Caldera existe emigración, en el caso contrario, se podría decir que también existe un gran porcentaje del 33% de la población encuestada que inmigra, es decir, población que llega a residir en este lugar, entre los casos encontrados se dan por razones de: desplazamiento en un bajo porcentaje que han llegado a ocupar estas zonas, otra razón es por influencia de la familia o por herencias o el estado civil de las personas, y en otros casos se dan por trabajo en actividades agrícolas de inversión o empleado así como también por razones de descanso y salud.

Sin embargo se puede decir más que inmigración, existe una movilidad de personas o flujos migratorios que llegan por periodos de tiempo muy cortos o de carácter temporal, ya sea por trabajo en la agricultura (como jornaleros en épocas cosechas) o por motivos turísticos.

6.1.2.2 Vivienda y distribución geográfica.

Teniendo en cuenta el número de habitantes según la distribución espacial de la población con respecto al área de 2.375 ha que cuenta el Corregimiento, presenta una densidad del 0.5% de habitantes por hectárea, es decir que ocupa una población no más del 40% en su extensión territorial (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 79), lo cual permite reconocer a La Caldera como parte del sector rural donde en su extensión siendo predominantemente agrícola con “poca población campesina” permite identificar su comportamiento demográfico y socioeconómico más adelante.

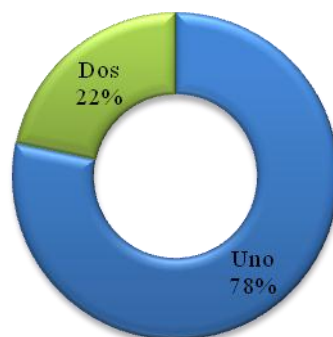
En cuanto a la distribución por viviendas, el Corregimiento de La Caldera cuenta con un total de 118 viviendas, ocupando el espacio de manera dispersa con una densidad de 5,9% de viviendas por hectárea, (Alcaldía Municipal de Pasto, 2012), de las cuales se puede decir que aproximadamente el 57% de la población conforman familias entre 4, 5 y 6 personas, y que por vivienda pueden conformar hasta 2 o 3 hogares, datos que se recogieron a partir de la encuesta realizada por hogares.

El tipo de vivienda que predomina en el Corregimiento, se podría decir que en su totalidad son casas de habitación (100% de la encuesta realizada), la mayoría de ellas se encuentran construidas con material predominante en bloque, ladrillo y piedra, y son muy pocas las que aun cuentan con materiales como madera, tabla y tablón y una mínima cantidad en tapia y adobe, en algunos casos estos últimos hacen parte de las estructura de las casas utilizados como cuartos externos ya sea para acopio agrícola o para la cría de animales.

A pesar de que con el tiempo este territorio ha ido adquiriendo algunos servicios, y modificando sus estructuras en cuanto a la vivienda, también es preciso identificar la

estratificación socioeconómica que según la superintendencia de Servicios Públicos la población pertenece a los estratos 1° y 2°, en la investigación pudo demostrarse que el estrato 1 es el que predomina, ocupando el mayor porcentaje con 78% de las viviendas estratificadas.

Estratificación Socioeconómica



Gráfica 5. Estratificación Socioeconómica

Para estas viviendas, en cuanto a la prestación de servicios públicos que ofrece el Municipio, se puede decir que no todas cuentan ni con la cobertura total ni con todos los servicios necesarios para satisfacer las necesidades y mejorar la calidad de vida; en la encuesta realizada se identificaron servicios básicos como: Energía eléctrica la cual fue calificada subjetivamente como buena en un gran porcentaje por razón de que cuentan con energía, sin embargo también se considera que es regular no tanto por la calidad de la energía, sino en los costos del servicio que son considerados elevados; para el servicio de acueducto la mayoría de la población considera tener el servicio aunque lo catalogan entre bueno y regular, regular porque opinan que el agua no tiene un tratamiento adecuado, además que no tiene un servicio permanente,

“Esta es la lucha que estamos con los acueductos del Corregimiento en general. Estamos sufriendo por agua, en verano estamos como quien dice, peleando por el agua. Di aquí en poquito, pues ya no van a ser muertes por problemas, va a ser por agua; porque ya hay conflictos. Aquí cuando están en verano dan (agua) en el día de 6:00 am a las 6:00 pm, en la noche la cierran porque pues hay gente que no tienen conciencia riegan sus cultivos, realmente todos necesitamos de agua, todos echan riego y cierran las llaves por la noche, porque el riego lo echan de noche” (Pantoja, 2016).

Otro de los servicios presentes en el Corregimiento, es el de Gas, el cual también se considera bueno por la mayoría de habitantes que lo consumen puesto que el servicio llega con facilidad a todos los sectores, y en cuanto al sistema de Alcantarillado se podría afirmar que no cuentan con una red de transporte y tratamiento de aguas residuales siendo necesario especialmente en este tipo de zonas templadas y con épocas de poca pluviosidad, puesto que puede convertirse en un foco de infecciones. De igual manera no se presenta el servicio de telefonía fija y de recolección de basuras, aunque algunos habitantes afirman que existe “un carro” que muy regularmente recoge los residuos sólidos de tipo reciclable, y como la forma más práctica de eliminar la basura es por medio de las quemas, que casi el 74% de la población encuestada realizan esta actividad, así como el entierro de las mismas, y como manejo de residuos orgánicos que son utilizados como abono orgánico.

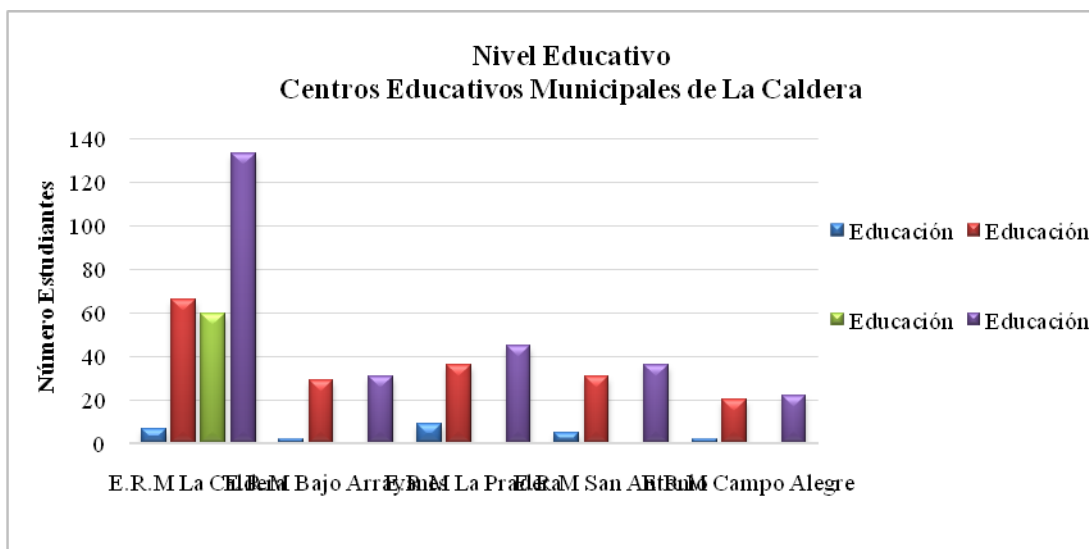
6.1.2.3 Equipamientos sociales.

Respondiendo al desarrollo municipal, a las dinámicas de la población y los asentamientos sobre este territorio, es importante reconocer la capacidad de equipamientos disponibles para cubrir las necesidades básicas de la población para este caso: de La Caldera.

Educación. El Corregimiento cuenta con el Centro Educativo Municipal – C.E.M La Caldera, y dentro de este se encuentran cinco Escuelas Rurales Mixtas – E.R.M. como: Escuela Rural Mixta La Caldera ubicada en Caldera Centro, la Escuela Rural Mixta Bajo Arrayanes ubicada en la vereda Arrayanes, La Escuela Rural Mixta La Pradera ubicada en la vereda del mismo nombre, la Escuela Rural Mixta San Antonio en la vereda de San Antonio y la Escuela Nueva Campo Alegre ubicada en la vereda Alto arrayan. De los cuales solo en la E.R.M La Caldera reporta matrículas desde preescolar, primaria y secundaria de grado 1 a 9°, mientras que los otros centros educativos cursan desde el grado preescolar hasta el grado 5° de primaria (Alcaldía de Pasto, Eduardo Alvarado Santander, 2008)

Aunque se encuentran ubicados en las diferentes veredas del Corregimiento, en cuanto al equipamiento e infraestructura son insuficientes para prestar el servicio de educación para el total de la población entre niños(as) y jóvenes principalmente, lo cual recurren a otras

instituciones del Municipio de Nariño con el fin de terminar los estudios de secundaria, que es el grado máximo al que llegan la mayoría de los jóvenes bachilleres.



Gráfica 6. Nivel Educativo - Centros Educativos Municipales de La Caldera

Fuente: Datos de Anuario estadístico 2008-2009 Alcaldía de Pasto 2010, datos procesados por esta investigación

El ingreso a la Educación Superior (técnico, tecnológico y profesional) solo algunos de los jóvenes que terminan su bachillerato llegan a tener uno de estos grados de formación, siendo un motivo de emigración para poder acceder a la oferta educativa que presta el Municipio en el sector urbano.

Salud. El equipamiento equivalente al sector de salud, se determina a partir de los recursos físicos y la calidad prestación de los servicios, para ello, el Corregimiento cuenta con el Puesto de Salud de La Caldera que es de carácter municipal para el sector rural, el cual corresponde a una sede de la Empresa Social del Estado ESE – Pasto Salud, perteneciente al régimen subsidiado y población sin capacidad de pago, con un aproximado de 992 usuarios de todas las veredas (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 146).

Sin embargo, en la encuesta realizada para esta investigación, se pudo comprobar que prácticamente el 96% de la población pertenece al régimen de salud subsidiado, aunque tan solo el 43% hacen uso de los servicios que presta el Puesto de Salud, y el otro 57% indican

que los servicios no son suficientes y prefieren asistir a las instituciones de salud que ofrece el Municipio de Nariño, teniendo en cuenta que también hace parte de la ESE; o asisten a otros centros Salud en la ciudad de Pasto directamente.

Si bien existe una cobertura aceptable en el equipamiento de salud para este sector rural del Municipio de Pasto, según el diagnóstico del Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016, en general contempla que “la empresa no cuenta con infraestructura propia, suficiente y que se ajuste a las condiciones de seguridad que permita ofrecer servicios de salud con calidad y ofrecer a los usuarios la necesidad de acceso” (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 147).

En términos de funcionalidad, solo se ofrecen los servicios básicos de consulta 2 días a la semana para: medicina general, consulta odontológica, enfermería, muestras de laboratorio y servicio de farmacia, y manejan algunos programas de promoción y prevención en vacunación y planificación familiar para hombres y mujeres, y promoción en salud; cuando se hace necesario recibir la atención de consulta especializada o que requiera hospitalización los usuarios salen a los centros de salud de la zona urbana del Municipio de Pasto preferiblemente.

Equipamientos deportivo y recreativo. La importancia de abordar la recreación y el deporte en una interacción con el territorio, contempla la necesidad de generar estos espacios como parte del desarrollo endógeno y como una representación de lo cultural y simbólico la cual promueven las expresiones artísticas y las aptitudes de la población, con el fin de fortalecer la convivencia y generar espacios concurrentes para la comunidad en general, como un derecho fundamental que puede lograrse mediante el desarrollo y la adecuación de la infraestructura física.

Dentro de la clasificación de parques corregimentales establecidos por la Alcaldía, el Corregimiento de La Caldera cuenta con algunos espacios que se identifican como equipamientos públicos para la participación de la recreación y el deporte, como son las cinco canchas, ubicadas en las diferentes veredas, la cancha principal está ubicada en La Caldera Centro el cual ocupa un área total de 816 m² (Alcaldía Municipal de Pasto, 2012) y las otras

se ubican en las veredas: Los Arrayanes, San Antonio y Pradera, cabe aclarar que varias de éstas se encuentran ubicadas dentro de los planteles educativos que también son de uso público.

Las canchas existentes, podría decirse, que no todas cuentan con una infraestructura adecuada y pertinente para las actividades recreativas que más desarrollan, como son: fútbol, microfútbol o vóleibol, en los que participan los niños y niñas, jóvenes y adultos hombres.

A pesar que el Corregimiento cuenta solo con este tipo de escenarios (canchas), se contempla la necesidad de generar otro tipo de escenarios que les permita desarrollar diferentes y nuevas actividades deportivas en las y los jóvenes, adultos y adultos mayores, así como tampoco existen los parques recreativos dedicados para los niños y niñas; sin embargo por parte de la Alcaldía de Pasto, la Secretaria de Recreación y Deporte desarrollan algunos programas que fomentan la actividad física y a la recreación de los habitantes del Corregimiento.

Vías y Transporte. En cuanto a la infraestructura de vías, el Corregimiento se comunica con la ciudad de Pasto por la vía intermunicipal Pasto-Nariño, y a nivel local esta comunicado por vías interveredales de segundo y tercer nivel, que en su mayoría se encuentran en un estado de regular a malo puesto que son vías sin pavimentar, donde la movilidad de la población permite dimensionar la difícil conectividad entre los diferentes sectores (locales y/o municipales) para recurrir a las diferentes “necesidades en cuanto a los servicios de educación, salud y de servicios de la comunidad, y comercio motivo por el cual se presentan intercambios muy altos de movilidad entre el centro y el resto de la ciudad (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 96).

A demás de las vías como una forma indispensable de comunicación e interacción social, cultural, económica y política del Corregimiento de La Caldera hacia los diferentes lugares, también es importante reconocer cual es el principal medio de transporte que se utiliza con mayor frecuencia.



Imagen 5. Red vial Corregimiento La Caldera

Fuente: Esta investigación

Teniendo en cuenta lo anterior, el 72% de la población encuestada, utiliza la moto como el mayor medio de transporte a nivel local: entre las veredas y a nivel Municipal entre Nariño, La Florida y Pasto, lo cual se caracteriza por ser un transporte económico, se presta para llegar más rápido, accediendo a los lugares más difíciles, y cuenta con mayor disponibilidad de motos, puesto que es la misma gente del Corregimiento quien prestan el servicio de “mototaxi” durante el día, aunque no sea un medio de transporte público legal, sirve como sustento económico para la misma población.

El 17% la población, de los que cuenta y no, con carros particulares, utilizan este transporte generalmente para movilizarse a lugares más alejados, mientras que el mismo porcentaje de población se moviliza caminando al interior del Corregimiento; y así como también otra opción para movilizarse internamente y con un menor porcentaje del 2 y 4% respectivamente, utilizan la bicicleta y un servicio de bus público intermunicipal que hace su recorrido desde la ciudad de Pasto hacia el Municipio de la Florida que transita por el corregimiento dos veces en el día (mañana - tarde).

6.1.2.4 Propiedad y tenencia de la tierra.

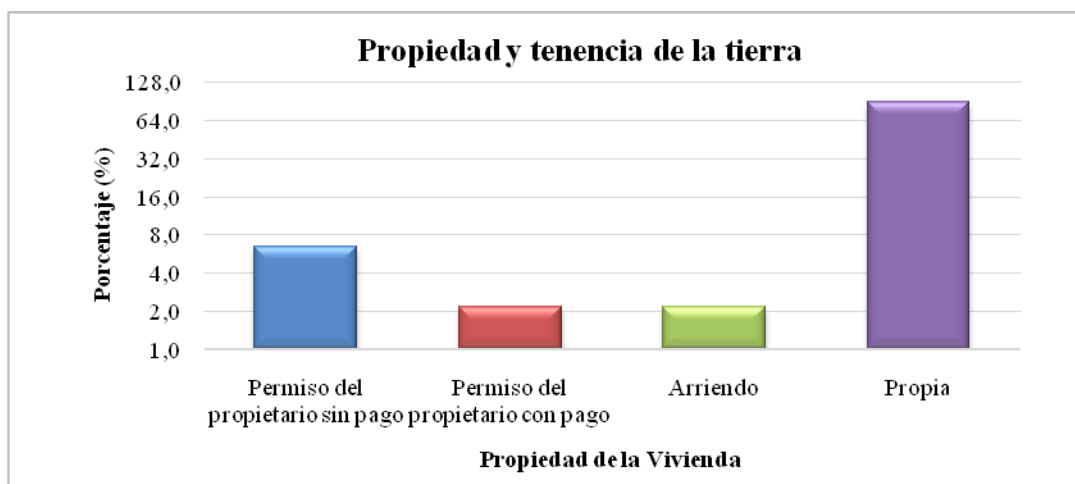
Los campesinos son cultivadores y criadores de animales domésticos, cuyos excedentes pasan a un grupo dominante social y políticamente, que los emplea y distribuye según reglas y mecanismos particulares. (1990)

Los campesinos constituyen sociedades parciales, con culturas parcelas o que están bajo la dependencia estructural de las ciudades y del Estado. (1956)

El campesino, produce principalmente para el propio consumo, más aún, los excedentes que vende no son para obtener grandes ganancias que le posibilitan retener capital y reinvertirlo. Las mercancías o productos que lleva al mercado son para adquirir otros artículos de consumo. El dinero es para el campesino un medio de cambio. Su producción está pues, orientada hacia su subsistencia.

El campesinado como grupo social y cultural no es homogéneo. En su interior podemos encontrar varios sub-grupos o sectores sociales, según sus relaciones de propiedad con la tierra y la estratificación social rural.

Con relación a la forma de tenencia y propiedad de la tierra que cultivan, la situación de la población puede ser la de arrendatarios, de aparceros o de pequeños o medianos propietarios (ver gráfico 7):



Gráfica 7. Propiedad y tenencia de la tierra

Fuente: esta investigación

Campesinos arrendatarios y aparceros. El arrendamiento fue una de las formas de trabajo agrícola más importante del país, sobre todo en las primeras tres décadas del siglo XX. Su característica fundamental radica en el usufructo (derecho a usar la tierra y aprovecharse de sus frutos y cosechas sin deteriorarla), por parte del arrendatario, de una determinada extensión de tierra a cambio del pago en dinero y/o trabajo al propietario arrendador. En la mayoría de casos, el campesino arrendatario es dueño de sus instrumentos de trabajo y utiliza mano de obra familiar, tanto para el área de pancoger o de cultivos de consumo directo, como para la pequeña área comercial donde produce, ya sea alimentos, como café, caña, yuca, fique, maíz, frutales entre otros. Los campesinos aparceros son quienes pagan al propietario una renta en especie, equivalente a una buena parte de la producción cosechada en tierras de hacendados.

Este tipo de propiedad, se observa en el Corregimiento de La Caldera, en un 11% bajo dos circunstancias: primero, cuándo familias campesinas obtienen su sustento trabajando dentro de fincas de propietarios de la ciudad de Pasto y segundo, colaboración entre familias; prestando a un familiar una pequeña área para cultivar, a veces con una vivienda en regulares condiciones, o en otras circunstancias sólo el lote o sólo la vivienda con la posibilidad de trabajar juntos.

Pequeños propietarios (minifundistas). Generalmente se concentran en las tierras más pendientes y desvalorizadas. Cultivadores de café, caña, fique, maíz, yuca entre otros cultivos. Estos campesinos conservan una parte de su producción para el consumo particular, pero otra parte de lo que producen está destinada al mercado.

La agricultura del Corregimiento de La Caldera es comercial, la tierra es esencialmente una propiedad privada, según las encuestas realizadas en esta investigación corresponde al 89,13%. Sin embargo, no utilizan una tecnología desarrollada que haga rentable su producción; esto no les permite una capitalización suficiente, por lo que la finalidad principal de la explotación agrícola sigue siendo la del consumo, no la reinversión de tipo capitalista. En muchas partes, debido a esta situación se le denomina “campesinos pobres” pues, a pesar de ser propietarios (de pequeñas o medianas parcelas) sus condiciones de vida son precarias. La investigadora Eloisa Vasco explica que “la extensión de un predio no basta para definir un minifundio. Hay que tener en cuenta, además, la capacidad de absorber la mano de obra familiar y la capacidad de proveer los ingresos mínimos necesarios para la subsistencia de la familia”.

En estos sistemas, tanto el primero de arrendatarios como en el segundo de propietarios, utilizan mano de obra familiar en sus cultivos. El trabajo de las familias se organiza y distribuye según patrones culturales que se manifiestan en una división sexual de las actividades productivas. Por ejemplo, las mujeres en el Corregimiento de La Caldera además de las labores del hogar se dedica a la crianza de animales domésticos como: gallinas/pollos, cuyes y conejos; los hombres por su parte, son quienes trabajan en la producción (siembra, mantenimiento y cosecha) de los diferentes cultivos.

Sectores mixtos de campesinos. Si bien los arrendatarios, aparceros y pequeños propietarios constituyen los sectores oficiales de mayor tradición dentro del campesinado colombiano, la particular dinámica económica en el campo durante las últimas décadas ha generado nuevas relaciones sociales, manifestadas en sectores que se podrían denominar *mixtos*, es decir, que participan de diversas formas de trabajo o propiedad.

La descomposición de la hacienda tradicional por fragmentación en el Corregimiento de La Caldera, ha dado paso a la conformación lenta de una nueva estructura agraria. Así se puede encontrar campesinos (arrendatarios o propietarios) que en ciertas épocas del año trabajan como *obreros agrícolas* en plantaciones de café. Otros campesinos, sin tierra, son *trashumantes* y trabajan ya sea como jornaleros en la recolección de café o cómo salarios en grandes fincas o trabajos de otro tipo.

6.1.2.5 Economía campesina.

6.1.2.5.1 Población económicamente activa.

A partir de las características básicas presentes en la población del Corregimiento de la Caldera, en cuanto al crecimiento, distribución de la población y la dinámica que generan en el territorio, como un ente transformador de su propio entorno, se puede decir que para garantizar una mejor calidad de vida de sus habitantes a partir de nuevas opciones de desarrollo, económicamente es preciso referirse a la población en edad productiva, es decir que según la catalogación de la población económicamente activa se clasifica desde los 12 hasta los 65 años en la zona urbana y desde los 10 hasta los 65 años en la zona rural (Alcaldía de Pasto, Dirección Administrativa de Juventud, 2010, pág. 129).

Sin embargo, cuando se habla de dicha población, para la zona rural respectivamente, se hace alusión a la misma que se moviliza en busca de nuevas oportunidades, que buscan un mejor bienestar social ya sea en mejorar el nivel de educación, tener la posibilidad de acceder a un empleo a pesar de que en muchas ocasiones es un empleo de tipo informal (tales como lo es en oficios de hogar, jornaleros, albañiles, mototaxistas) o simplemente para mejorar el estado en cuanto a los servicios básicos domiciliarios.

Por otra parte la tasa de desempleo y pobreza que para el año 2010 en Pasto contaba con un índice de desempleo del 15,9% y del 22,2% que representa el departamento de Nariño a nivel nacional, al igual que el indicador de pobreza, contando con un 42,6% siendo de los porcentajes más elevados ocupando los primeros puestos a nivel nacional según el DANE,

donde se afirma que los mayores niveles de pobreza se presentan en la zona rural, de los cuales se agudiza por sus condiciones de marginalidad geográfica, así como en cierta medida también se encuentra involucrado este corregimiento con diferentes problemáticas sociales tanto fuera de él que inciden al regreso nuevamente al campo, como también dentro de éste donde convergen otro tipo de problemas como por ejemplo:

La búsqueda de oportunidades son escasas, se presenta exclusión social, presencia de minifundio, y micro fundió, el sector agrícola no cuenta con tecnología apropiada, bajos niveles de escolaridad en la población rural, condiciones de inseguridad alimentaria, zonas con aislamiento espacial, que dificulta la conectividad y el acceso tecnológico de comunicación, generando situaciones de marginalidad, estos factores han ocasionado el constante desplazamiento de la población especialmente la población joven, que sale a la ciudad en busca de condiciones mejores de empleo e ingresos. (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 29).

6.1.2.5.2 Actividades económicas.

Teniendo en cuenta que la población del Corregimiento respaldan sus ingresos principalmente con actividades dedicadas al campo, ya sea en el ámbito de la agricultura (café y caña), la ganadería, el comercio a baja escala, en actividades de servicios comunitarios o trabajando como jornaleros u oficios domésticos, que en la mayoría de los casos cuentan con un salario que oscila en un sueldo mínimo aunque no fijo, salario que sirve para el autoconsumo, para la inversión en su propio bienestar y para el mismo mantenimiento agropecuario.

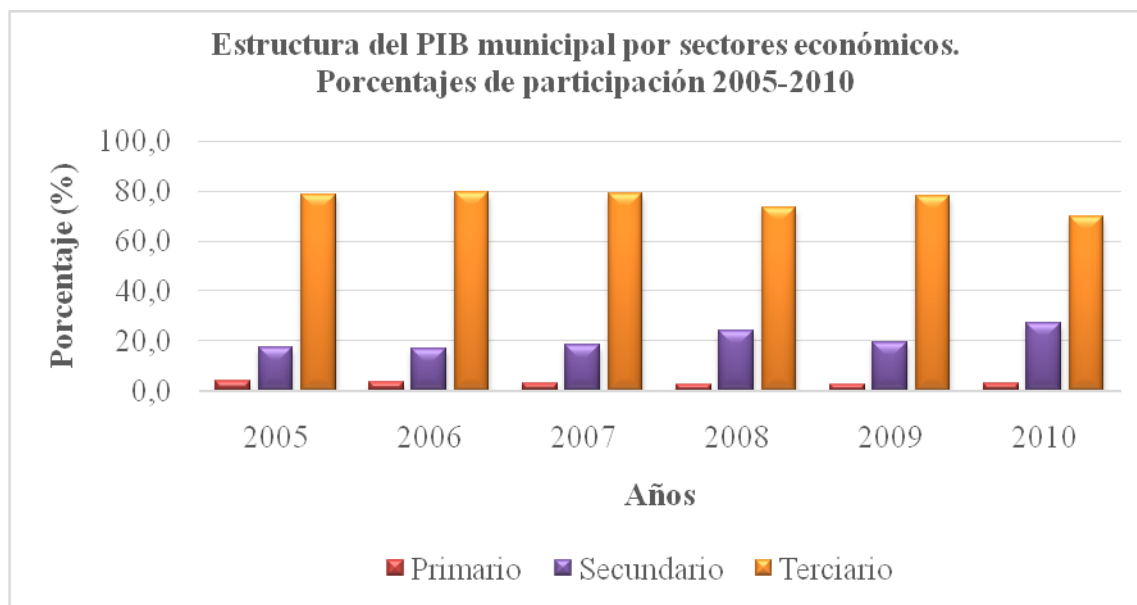
Tabla 14.

Ingresos mensuales en el hogar.

Rango de Ingresos	% Total de Hogares
\$0 - \$300.00	48%
\$300.000 - \$600.000	43%
\$600.000 - \$1.200.000	4%
\$1.200.000 - \$2.400.000	4%
TOTAL	100%

Fuente: encuesta, esta investigación

La dinámica económica que se genera en el Municipio de Pasto se subdivide en tres sectores: el primario dedicado a la actividad agropecuaria con un alto porcentaje en este sector, aparte de la silvicultura, pesca y explotación de minas y canteras; el sector secundario de servicios se incluyen actividades que requieren transformación de alimentos y materias primas como las industrias (mecánica, química, textil), producción de bienes de consumo o construcción; y el sector terciario que permiten satisfacer las necesidades de la población como: comercio, restaurantes, transporte, turismo o recreación, reconociendo el aporte en la participación del PIB (Alcaldía de Pasto, 2012-2015).



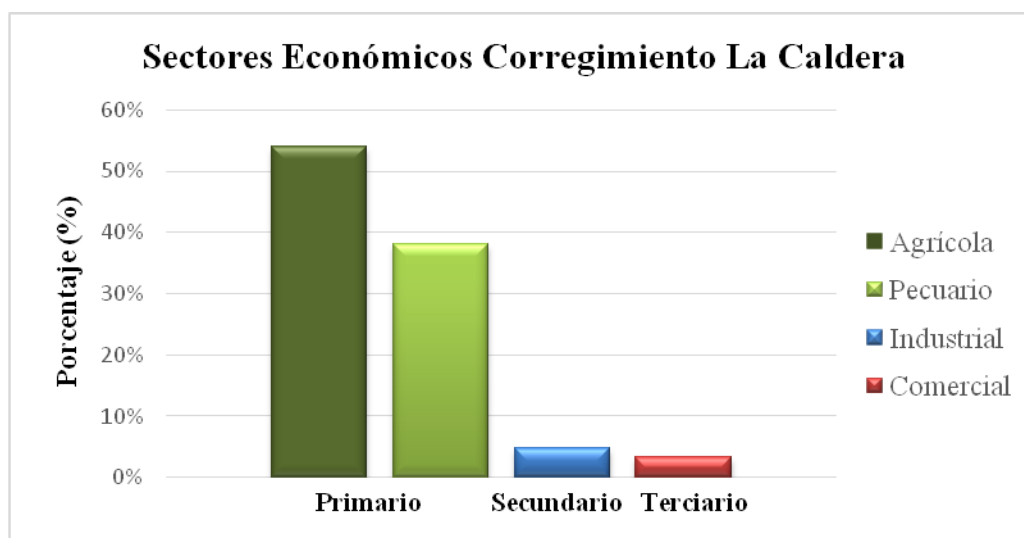
Gráfica 8. Estructura del PIB municipal por sectores económicos. Porcentajes de participación 2005-

Fuente: Diagnostico económico p. 42, UDENAR-CEDRE Cuentas

A partir de estos datos, donde la mayor parte del sector primario se establece en las zonas rurales, ocupando una alta contribución en actividades agrícolas, a pesar que representa el 1% de participación en la economía local, donde los productos que más significativos para el Municipio según las cuentas económicas 2010 del Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial - CEDRE establecidas en el POT, en su orden se encuentran los cultivos de papa, cebolla, zanahoria, coliflor, repollo, mora, trigo fique y maíz; seguido de las actividades pecuarias con actividades de mayor valor agregado son el ganado bobino y ganado porcino y en aumento con la producción cuyícola. (Alcaldía de Pasto, 2012-2015)

Ahora bien, el Corregimiento de La Caldera, se caracteriza por establecer su economía principalmente en el sector primario, con mayor predominancia en las actividades agrícolas de en un 54% con cultivos como: café, fique y caña, y actividades pecuarias con 38% dedicado a la cría de especies menores. Para los otros sectores (secundario y terciario) aunque no son muy marcados en el territorio, también se pueden decir que existe la transformación de los productos en la elaboración de cabuya y la producción de panela a menor escala y algunas personas que son dedicados al comercio donde se encuentran pequeños establecimientos

dedicados a la compra y venta para el consumo y servicios como: venta de minutos y tiendas de los productos básicos.



Gráfica 9. Sectores económicos en el Corregimiento de La Caldera

Fuente: Esta investigación, datos procesados

En este sentido es importante hacer un reconocimiento de los sectores que más le aporta a la economía del Corregimiento, lo cual puede o no favorecer su potencial involucrando el bienestar social y la calidad de vida, así como también al desarrollo territorial hacia la demanda de los recursos físico y naturales al cumplir con los bienes y servicios necesarios para la comunidad.

- **Sector Primario.**

-Subsector Agrícola. Como se había enunciado anteriormente, en este subsector se encuentran los diferentes tipos de cultivos de los cuales en el Corregimiento predominan el café en su mayor extensión, seguido de la caña y el fique y otros a menor escala yuca, maíz, plátano, aguacate y frijol, y algunos frutales como limón, naranja, piña, lulo y tomate que son cultivos que también sirven de asocio en las plantas de café para su protección principalmente.

Algunos de estos cultivos se caracterizan por ser cultivos de tipo permanente, es decir que son aquellos que se realizan a largo plazo y llevan un proceso de desarrollo puesto que tardan

en su crecimiento pero pueden ser muy productivos por mucho tiempo, de los cuales entran a esta categoría los cultivos como el café, el fique y el plátano cafetero concurriendo mayor producción y comercialización que resaltan la importancia para el desarrollo de la actividad económica en el territorio.

Si bien, el café es uno de los cultivos que tiene mayor importancia económica tanto a nivel nacional como departamental, se permite destacarlo también a nivel local, puesto que por sus condiciones físico-geográficas del Corregimiento, es el único en el Municipio de Pasto que cuenta con la mayor producción de este cultivo, según el inventario realizado para el año 2013 del diagnóstico del cultivo de café para esta zona, se obtuvo un aproximado de 395 caficultores dedicados a esta labor, de los cuales sus terrenos ocupan un área total de 152 hectáreas aproximadamente (Kreisberger & Delgado, Diagnostico de la zona productora de la línea priorizada del cultivo de café para el Municipio de Pasto, 2013).

Aunque según los datos de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia quien se involucra en apoyar, promover y regular el cultivo del café en el país al igual que su exportación a mercados, también hace parte de este territorio, apoyando a un total de 245 caficultores distribuidos en las 4 veredas (Alto Arrayan, La Caldera, La Pradera, San Antonio) quienes cumplen con los requisitos que impone dicha entidad para ser beneficiarios de diferentes incentivos de las cuales comprenden un total de 301 fincas con 241,82 hectáreas para el año 2015.

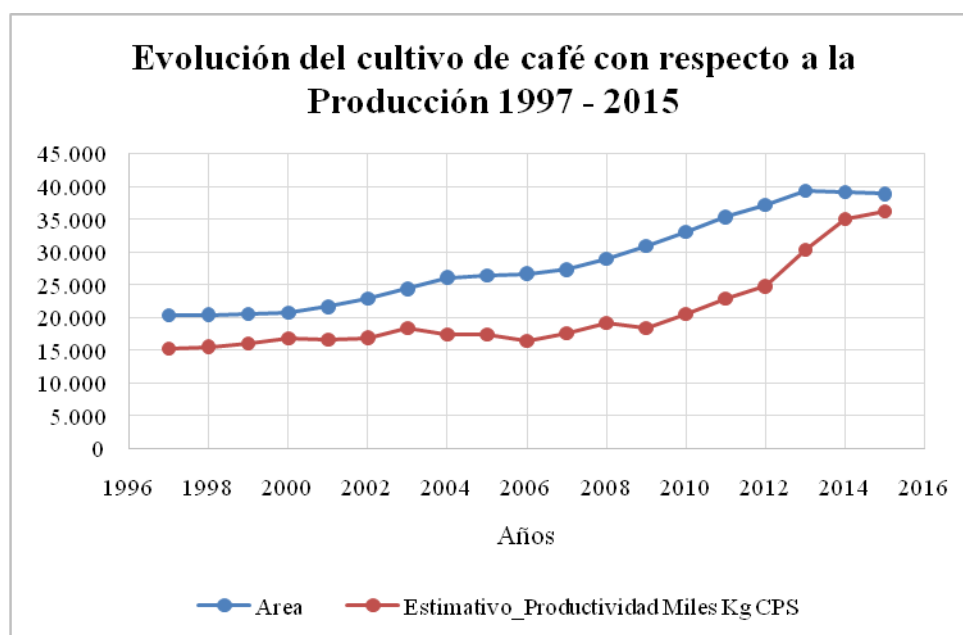
Tabla 15.

Producción de café en el Corregimiento de La Caldera.

Vereda	Caficultores	Fincas	Hectáreas en café
Alto Arrayan	22	22	29,24
La Caldera	80	97	77,43
La Pradera	51	58	55,88
San Antonio	92	124	79,27
Total general	245	301	241,82

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

Además, hay que tener en cuenta que a partir de que La Caldera pasó a ser parte del Municipio de Pasto, se considera desde 1997 la producción el café como el mayor ingreso económico para el Corregimiento, lo cual se ha desarrollado de manera evolutiva, considerando que el crecimiento de la población, la mayor demanda de bienes y la ocupación del territorio, son indicadores que permite igualmente evidenciar el aumento de producción y de más áreas cultivadas, tal como lo indica la gráfica donde se amplía la cobertura desde el año 2002 al 2004 y nuevamente desde el 2008 al 2013, a pesar que la mayor producción se presenta desde el año 2010.



Gráfica 10. Evolución del cultivo de café con respecto a la Producción 1997 – 2015

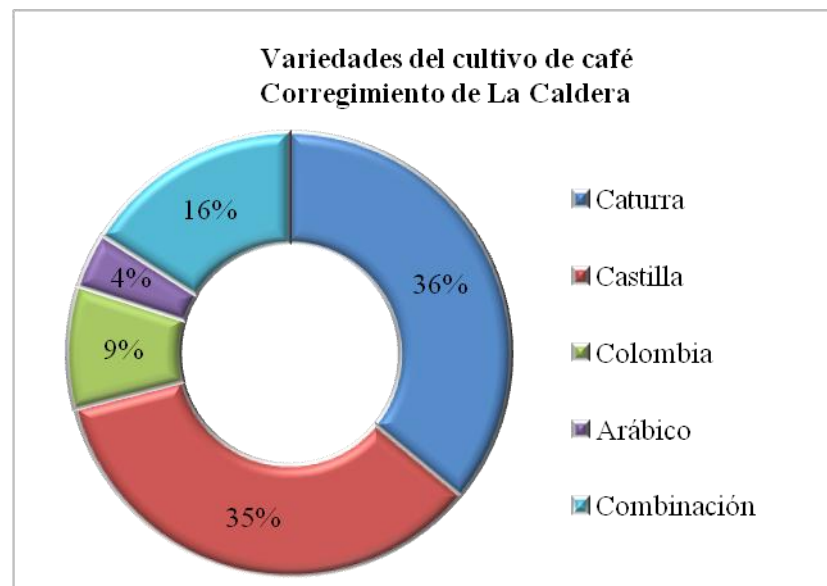
Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el grado de producción no solo depende del área cultivada, sino que también demanda otros factores como: el año de siembra (el cual se debe esperar por lo menos tres años para obtener el producto nuevamente), hay otras plantas que llevan mucho tiempo produciendo (entre 10 y 20 años aproximadamente) y deben ser soqueados para renovar el cultivo y también se considera un tiempo de renovación y producción, o características del lugar como el estado del tiempo o del terreno, o también depende de la calidad del café o la variedad del cultivo.

Para este caso se encuentran variedades como: Colombia, Arábigo, Borbón, Castilla y Caturra, estos dos últimos son los más cultivados y de mayor producción principalmente de la veredas La Pradera y San Antonio, debido a tres condiciones importantes como son: “primero por la topografía del lugar, segundo por el área de los respectivos espacios apta para el cultivo y tercero por el uso del suelo, óptimo para el desarrollo del cafetal” (2013, pág. 13)

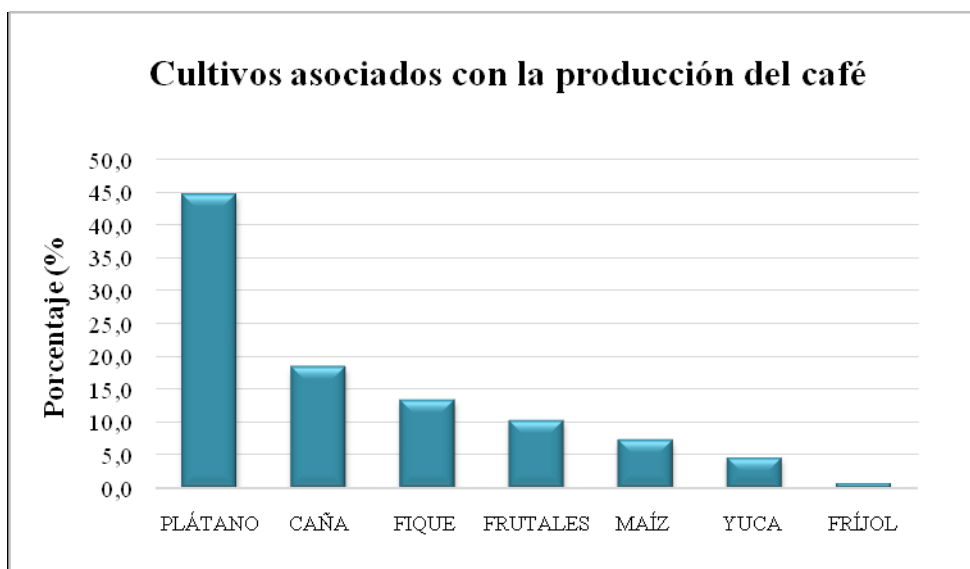


Imagen 6. Producción primaria en el Corregimiento de La Caldera
Fuente: esta investigación



Gráfica 11. Variedades del cultivo de café para el Corregimiento de La Caldera
Fuente: informe secretaria de agricultura

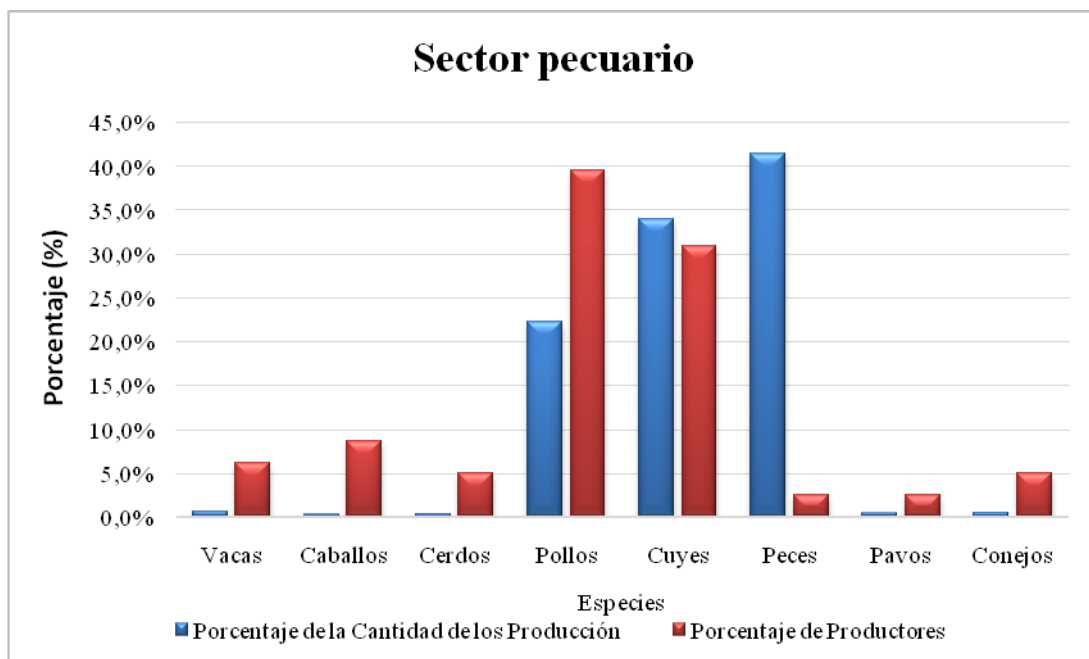
Otra característica clave tanto para la producción y rendimiento del café, y para el consumo y comercialización, como factor de rentabilidad, tiene que ver con los productos que se encuentran asociados a éste como una forma de protección y cuidado del cultivo, aunque algunos se desarrollen de manera independiente, se destacan los asociados como: el plátano en mayor cantidad, yuca, maíz, y frijol, y algunos frutos como limón, naranja, piña, lulo, tomate o guaba y pastos dedicados para la cría de cuyes (Kreisberger & Delgado, Diagnostico de la zona productora de la línea priorizada en cultivo de café para el Municipio de Pasto, 2013).



Gráfica 12. . Cultivos asociados con la producción del café

Fuente: informe de pasantía, Secretaria de Agricultura, Alcaldía de Pasto 2013

Subsector Pecuario. A nivel Municipal, “dentro del sector pecuario la actividad económica que genera mayor valor agregado según información del CEDRE de la Universidad de Nariño en el aporte al PIB, está representado por el ganado bovino. Sin embargo, se destaca el comportamiento de la producción cuyícola, pues su contribución al valor agregado se ha venido incrementando” (Alcaldía de Pasto, 2012-2015, pág. 63)



Gráfica 13. Sector pecuario

Fuente: esta investigación datos de encuesta procesada

En cuanto al ganado bobino, aunque no cuenta con un porcentaje mayor de producción para este territorio, debido a que necesita mayor inversión para la producción y mantenimiento, sin embargo las personas dedicadas a esta actividad tienen un doble propósito tanto para la producción de leche cruda, como a la producción de carne, pero a baja escala.

Para la producción de ganado porcino, a pesar de que no es el mayor sustento, y no se presenta en mayores cantidades, también le aporta a la economía considerando que las fincas que cuentan con ésta especie no tienen más de cinco cabezas que son aptas para la comercialización de carne principalmente para el mismo Corregimiento o para el consumo propio, éstos criaderos son más representativos en las veredas de Arrayanes y San Antonio.

En cuanto a la producción de especies menores como la producción cuyícola y avícola, para el Municipio es de mayor importancia la producción en la cadena del cuy, puesto que la mayoría de familias están dedicadas a la crianza y comercialización de éste, así como también para el consumo propio, la producción ha aumentado a partir del 2005 puesto que la actividad cuyícola es una de las promisorias en la generación de empleo e ingresos a nivel local

impulsada por la organización de programas promovidos por parte de la Administración Municipal.

Sin embargo, para el Corregimiento aunque se considera con gran producción de estas especies, las familias dedicadas a este tipo de actividad se considera de baja y mediana escala, algunas de los campesinos crían hasta un máximo de 200 cuyes que son comercializados en los sectores más allegados al Corregimiento o para el consumo de los mismos productores, destacándose aquí las veredas de Caldera Centro, La Pradera y Arrayanes, principalmente (2013).

Por otra parte la avicultura se caracteriza por ser una actividad especialmente de tipo familiar, aunque para el Municipio no representa un mayor porcentaje en la producción, el Corregimiento si se destaca por producción de especies como: Pollos y Gallinas utilizado como un sistema de subsistencia y autoconsumo de baja y mediana escala.

También existen otro tipo de especies menores que se producen como son los pavos y conejos, productos que sirven principalmente para el consumo familiar, existiendo muy pocos productores de estas especies, así como también la obtención de peces, que aunque existe una gran producción pero la cantidad de personas dedicadas a esta actividad son muy pocas, lo cual no genera una gran demanda de productos.



Imagen 7. Producción pecuaria en el Corregimiento de La Caldera, 2013-2016
Fuente: esta investigación

Sector secundario. El sector industrial como parte del sector secundario donde la economía incluye actividades que requieren la transformación de la materia prima, de las que se distinguen actividades como: la industria extractiva, la industria manufacturera, industria energética o transformadora.

Para el caso de estudio, como mayor producción se hace alusión al cultivo de fique y caña, los cuales son parte de este proceso de transformación, teniendo en cuenta que para Nariño es uno de los principales departamentos en Colombia dedicado a esta actividad, además del subsector manufacturero, a pesar que no es un gran contribuyente a la económica del Corregimiento, es importante tenerlo en cuenta en el subsector comercial.

En cuanto a los productos procesados en La Caldera, la panela es uno de ellos, el cual se obtiene por la evaporación directa del jugo de la caña de azúcar, este proceso se realiza de forma artesanal por medio de un trapiche, que es la máquina que prensa la caña para ser molida y extraer el jugo de caña, el cual pasa por un proceso de limpieza a través de los hornos a grandes temperaturas, hasta que quede en el punto de ser vertidas en rejillas donde al enfriarse la panela se puede encontrar en forma compacta (cuadrada o circular) como ha sido su presentación tradicional que sirve para la comercialización local principalmente (Quirós, 2013).

Los paneleros de La Caldera generalmente trabajan fines de semana para poder comercializarla en días ordinarios.

Además del café, la caña es otro de los productos que más se siembran, el cual ha incentivado a la producción de panela, así como lo afirma la señora Isabel en una de las entrevistas realizadas para esta investigación:

... ahora ya no es una zona cafetera, es panelera! Ya es zona panelera, (desde hace aproximadamente 4 años), antes, cañas alguno que otro tenía una matica de caña, ahora ya hay fábrica de panela; hay en San Antonio y hay en la Caldera, yo no sé cuántas fábricas hay, como unas 3 o 4 fábricas de panela, y está saliendo la mejor panela de este corregimiento... Cuando dicen panelitas de Sandoná yo no la compro, blanquita es la de Sandoná, muy bonita, no es porque sea de Sandoná pero no hay como la de La Caldera, es súper blanquita, ¡que rica que es!..(Pantoja, 2016)

Por otra parte en la transformación del fique, como uno de los primeros productos en del Corregimiento de La Caldera, se lleva a cabo mediante un proceso: primero consiste en la cortar las pencas (hojas) de la planta seguido la extracción de la materia prima que se realiza mediante una maquina desfibradora, el cual raspa las hojas, eliminando completamente los residuos, quedando como resultado una fibra limpia., luego pasa por un proceso de lavado y secado hasta que dé un tono de color blanco, este proceso normalmente lo realizan los hombres por ser un trabajo arduo y pesado.

Más adelante, se realiza el proceso de peinado con el fin de desenredar la fibra, en algunas ocasiones se procede a tinturarla, o simplemente pasa al hilado con ayuda de una máquina artesanal hiladora que permite obtener un hilo deseado en su grosor y formar los ovillos, este proceso es más desarrollado por las mujeres, quienes también suelen realizar la elaboración de artesanías de forma manual tales como: costales, tapetes, bolsos o cortinas

En algunas ocasiones solo se cumple con el desfibre de la cabuya y se procede a la venta de éste, según uno de los habitantes cuenta que: el fique se lo vende en Nariño o en Pasto, a la empresa: “Compañía de Empaques S.A de Nariño, ellos compran la cabuya pesada, uno la desfibra, la seca, la lleva a Pasto y allá la compran pesada en la compañía, y de aquí a los intermediarios también, si quiere venderla a Nariño, también llega allá y la venden” (Valencia, 2016).

Sector terciario. Para el sector terciario, destacando a aquellas actividades económicas que producen bienes materiales o servicios que satisfacen las necesidades de la población, se caracteriza por facilitar las actividades productivas de los otros sectores primarios por ejemplo para el caso de la agricultura o ganadería y secundarios en la transformación de la materia prima, para lo cual este sector tiene como función principal la distribución y comercialización de los productos.

De esta manera en las cuentas económicas de Pasto confirman que el sector económico más importante en el Municipio de Pasto es éste, contribuyendo a la generación de empleo y a una la participación creciente del PIB dentro del valor agregado, sin embargo para el Corregimiento se hace alusión a dos de los principales servicios que ofrece en los subsectores como el comercio y el turismo los cuales en cierta medida responden económicamente.

Comercio. Entendida como una actividad para la compra y venta de bienes, para el caso de La Caldera, esta situación se evidencia en los productos de exportación como el café, así como también existen productos que consiguen a comercializar a nivel local (en tiendas, o mercados cercanos) como son los cultivos anteriormente mencionados como el plátano, maíz, frijol o algunos frutos, entre otros.

En cuanto a los productos transformados como en caso de la cabuya y la panela, son utilizados para la respectiva comercialización tanto para los habitantes del mismo Corregimiento, como para distribuirlos a nivel Municipal ya sea en los mercados de Pasto, Nariño o La Florida.

Así como se comercializa de manera individual los productos obtenidos de la materia prima, otra forma de establecer el comercio, es mediante los pequeños establecimientos comerciales dedicados a la compra y venta o a la generación de servicios, entre ellos se encontraron: tiendas dedicadas a la venta de comestibles y algunos productos de la remesa familiar, venta de licores, servicio de telefonía celular y otros servicios como modistería o como lugares que se prestan para la ocio como el billar.

En ese sentido, cabe destacar también que todos los productos que son comercializados para el caso la agricultura, la canasta familiar, o productos utilizados para el bienestar social ya sea en vestimenta o materiales de construcción o herramientas básicas necesarias, gran parte de la población se dirige al centro urbano del Municipio de Pasto, donde les permite abastecer a los lugares dedicados a las ventas como a las mismas familias en productos de consumo diario, claro que algunos por la facilidad de transporte, o gastos económicos prefieren los lugares más cercanos como el caso de Nariño.

Turismo. El turismo aunque no es un sector tan marcado en este Corregimiento, puesto que no es tan reconocido por varios habitantes del Municipio, y porque se categoriza como turístico a la relación que existe con respecto al potencial que proporciona ya sea los actos culturales, fiestas patronales o religiosas, las arquitecturas o el motivo de atracción más predominante.

Sin embargo, la importancia de resaltar que el corregimiento puede impulsar el sector turístico como una perspectiva a la economía, es de considerar sostenibilidad económica como la sostenibilidad ambiental y socio cultural (Alcaldía de Pasto, 2012-2015).

De tal manera que el Corregimiento ha venido desarrollando su potencial turístico a partir de sus atractivos naturales, ambientales, agrícolas y gastronómicos, siendo el único de Pasto que cuenta con un piso térmico templado diferente al resto del Municipio, lo cual no solo es atraído por el turismo, sino como una forma de vivir, puesto que varios de los pobladores que emigran de la ciudad al campo, lo hacen para quedarse o pasar temporadas cortas de descanso con el ánimo de buscar una calidad de vida más tranquila y armoniosa.

Como ventaja a esto podría decirse que para algunos habitantes propios del corregimiento buscan a partir de estas dinámicas, una rentabilidad económica, que les permite trabajar en labores domésticas o del campo para las mismas personas que han llegado a vivir de una forma más placentera.

6.1.2.6 Organizaciones sociales productivas.

“Organizarse se constituye como una importante estrategia de sobrevivencia, dado que puede garantizar unos ingresos económicos” (Zuluaga Sánchez, 2005, pág. 169), así como también permite la articulación o conformidad con un grupo de personas que tienen un propósito en común y proporciona una aproximación a la realidad, es decir que la acción colectiva obedece a intereses económicos y sociales específicos de un territorio.

Al hablar de organización social para el Corregimiento de La Caldera, se puede decir que se han establecido algunos grupos organizativos cuyo fin es fortalecer el sector productivo, con cultivos propios del territorio, para lo cual, cabe destacar que estos grupos han sido conformados principalmente por instituciones, quienes son las que ofrecen beneficios, capacitaciones o asistencia técnica con temas relacionados a la producción y buscan una articulación con la comunidad, sin embargo esto responde a una baja participación y desinterés por parte de la población, además que dificulta la sostenibilidad organizacional si no existe de un ente encargado y un beneficio propio.

Algunas de las situaciones que ha dificultado la organización de la comunidad se deben a intereses particulares que problematizan la capacidad organizativa, por situaciones de

competencia económica-productiva y de negociación colectiva, por cuestiones de culturales, conflictos políticos excluyentes y por la fragmentación entre veredas que obstaculiza lazos de comunicación.

Sin embargo, se tuvo en cuenta los grupos organizativos que se encuentran articulados con la Secretaria de Agricultura del Municipio de Pasto, quienes ofrecen el apoyo técnico agropecuario de acuerdo a las actividades productivas en las que se enfoca cada organización, los cuales cuentan con ocho (8) grupos asociativos distribuidos en las diferentes veredas del Corregimiento, tal como lo indica la siguiente tabla (ver tabla 16)

Tabla 16.

Organizaciones sociales del Corregimiento de La Caldera.

Nombre de la Organización	Vereda	Nº Hombres	Nº Mujeres	Total	Actividad Productiva
Productores de Hortalizas Alto Caldera	La Caldera	4	13	7	Cuyes, café y hortalizas
Asociación Nueva Semilla	Los Arrayanes	5	5	10	Bovinos, cuyes y café
Asocaldera	Caldera Centro	19	1	20	Café y maíz
Asocaldera Centro	Caldera Centro	3	16	9	Café
AsofiagroPasto	Caldera Centro	51	16	7	Hortalizas, fique
Grupo Asociativo San Antonio	San Antonio	6	11	7	Cuyes y café
Asociación Agropecuaria Flor de Café	Pradera	7	7	4	Cuyes, café y hortalizas
Emprendedores en acción	La Caldera	5	3	8	Cuyes, café y tomate de árbol
Total Personas		100	72	172	Cultivo predominante: Café

Fuente: Secretaría de Agricultura, Alcaldía Municipal de Pasto

Cada una de las organizaciones se destacan por la participación tanto de hombres como mujeres, de los cuales, los cuatro primeros grupos asociativos son liderados por mujeres y los otros cuatro por hombres, con la participación de la población generalmente adulta, a pesar de que estos grupos están constituidos en su mayoría por hombres, cabe destacar que la asistencia a reuniones o a algún tipo de formación principalmente acuden las mujeres.

6.1.3 Dimensión Analítica Cultural

6.1.3.1 *Identidad territorial.*

Esta dimensión se refiere al proceso de representación, organización y apropiación cultural/simbólica del territorio. En este sentido, entonces, es un ámbito con densidad simbólica, un soporte de la actividad cultural, un elemento del contenido cosmogónico donde el sujeto colectivo se siente, vive y se reproduce no sólo material sino también subjetiva y trascendentalmente.

El ser colectivo se relaciona íntimamente a la forma de organización social propia y localizada: comunidad, familia, pueblo; es decir, al arraigo territorial de la cultura, de la identidad, del yo colectivo. Para la geografía cultural (citado por Fernández, 2006, pág. 231), “la versión que cuenta es aquella que se basa en los acuerdos tácitos o explícitos de toda la colectividad local. No importan las percepciones individuales sino las afirmaciones de grupo”.

El territorio es un elemento de la identidad de un grupo que lo ubica como parte de lo propio y lo diferencia de lo ajeno; lo hace parte de sus componentes, de su ser colectivo en donde, al mismo tiempo, el grupo pertenece al territorio. Como se ha reconocido, la geografía cultural estudia frecuentemente el espacio mediante la definición de unidades llamadas “paisaje”, definido como una representación de un espacio preciso analizado por un observador.

Para los campesinos habitantes del Corregimiento de La Caldera, su identidad está definida a través del paisaje (cafetero), el clima (templado a cálido), el agua (sus escasas y regulación) y la distancia (alejado respecto a la ciudad de Pasto). Estos procesos en realidad son uno mismo: el de la producción de un paisaje en donde se advierten rasgos impresos por los humanos y metáforas de las fuerzas naturales llevadas al terreno de la explicación ontológica del propio grupo (citado por Fernández, 2006, pág. 230). Dicho de otro modo, “el clima, el relieve, la vegetación, la hidrografía, la fauna, la posición de los astros y demás elementos del medio, son los ingredientes con los que se tendrá que formar la cultura del grupo” (Fernández, 2006, pág. 230-231).

En efecto, el *paisaje cafetero* que caracteriza a este territorio y lo diferencia de los demás dentro Municipio de Pasto; es un sistema porque tiene un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas, conformado por componentes con estructura y funciones determinadas con entradas (insumos) y salidas (productos) definidas hacia un fin establecido. Por ejemplo, en el Corregimiento de La Caldera el sistema de producción de café en algunos sitios es a libre exposición solar, conformada por las plantas de café, el suelo y el ambiente para producir cerezas de café. Pero en otras áreas, a este sistema le han incluido un componente nuevo como es la sombra, cambiando el sistema, y dependiendo de los efectos que produzca la sombra; porque el nuevo componente influye en la estructura del sistema y por tanto, en sus interacciones y productos tanto en cantidad como en calidad.

De otra parte, el sistema de producción de café a libre exposición solar puede descomponerse en subsistemas como las arvenses, el suelo, el clima y la planta de café, entre otros. Lo anterior muestra que en la medida que se analice el sistema se encontraran otros inferiores contenidos en los anteriores, dando paso a lo que se conoce como principio de recursividad; dando la posibilidad de entender lo que ocurre en la finca como sistema dinámico global, donde el sistema de producción de café, con sus componentes y sus subsistemas, funcionarán hacia los objetivos propuestos, como resultado de las decisiones técnicas y administrativas del campesino.

Este *territorio cafetero* considera los siguientes sistemas de producción (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia - CENICAFÉ, 2007, pág. 19) que se identifican claramente en el paisaje: *a) sistema de producción tradicional*, se considera un lote de café con variedad Caturra o Típica y/o Castillo, establecido sin trazo, con sombrero no regulado y una población menor a 2.500 plantas por hectárea. *b) Sistema de producción con semisombra*, se define en función del componente arbóreo como regulador de la luz solar. Generalmente, se emplean especies arbóreas como el guamo, el nogal o el chachafruto, entre otros y con una densidad entre 20 y 50 árboles por hectárea, o cualquier especie arbustiva semipermanente (plátano o banano) con un número de plantas entre 300 y 750 por hectárea.

Dado el déficit hídrico y las altas temperaturas en el Corregimiento de La Caldera, se ha establecido una regulación de la luz incidente. Para este sistema comúnmente se emplean plantas de valor económico, lo que se denominó productivo, como una forma de reducir los costos de producción y es una opción para diversificar el ingreso. Así mismo, se distingue una forma de *organización de la finca* acorde a la identidad Nariñense, con viviendas principalmente horizontales de 1 o 2 pisos, algunas construidas con sistema de palifitos (madera o columnas de hierro y concreto); internamente las casas tienen reservados grandes espacios para ubicar las cosechas; alcobas para más de una persona y cocinas tradicionales (rurales) pequeñas contiguas a la vivienda; sobre el patio trasero de las viviendas están generalmente los animales de cría doméstica, se observa la cría de cuyes y conejos en pequeños y rústicos galpones en madera, las gallinas y/o pollos sueltos sobre el área de la finca; los cerdos en criaderos se ubican cerca a la casa o en medio de los cultivos para dispersar el mal olor producido. Aunque no es muy usual, también se observa por épocas, la cría de pavos.

Muchos campesinos y campesinas del Corregimiento han optado por producir el café dentro de sus fincas de manera intercalada con otros productos como el maíz, frijol, yuca, tomate, plátano, caña, granadilla, lulo y aguacate, de tal manera que el paisaje cambia de manera periódica, así mismo, el cultivo de pasto para la cría de animales domésticos, el corte de fique para procesarlo e hilarlo, la cosecha de caña, la destrucción de zonas naturales para cultivos nuevos y las quemas permanentes son acciones continuas que modifican constantemente el paisaje y comunican cómo sus habitantes manejan el espacio que habitan y cómo apropian su territorio.

En este marco, la población del Corregimiento de La Caldera posee un conjunto de elementos significativos, portadores o surtidores de significación, como: el *idioma*, personas hablantes del español, adaptada a la idiosincrasia Nariñense, de tal forma que su acento y ciertas expresiones son derivadas del dialecto y la interacción social, propias y características de este departamento; incluso influenciado por la herencia indígena, quienes habitaron este territorio y hoy limitan con una comunidad de ellos.

La *vestimenta*, es otro elemento cultural que el territorio objeto/sujeto de estudio se ve sometido a las adaptaciones del medio rural habitado, de allí que la ropa femenina y masculina sean prendas aireadas y livianas combinados con la protección que el campo exige para el trabajo: botas pantaneras para recorrer las altas pendientes de las geoformas donde están los cultivos; las gorras, sombreros o pavas para la protección de la cabeza y rostro, de la radiación directa del sol; zapatos descubiertos para estar en casa o recorrer sitios cercanos del territorio. Su vestimenta, no tiene asignado ningún significado histórico, más que el de adaptación al medio que habitan.

La cultura es el medio a través del cual la gente transforma el mundo material en un mundo de símbolos a los que da sentido y a los que se les atribuye un valor. Los *signos* y *símbolos*, en el Corregimiento son manifestaciones fuertemente relacionados con las creencias religiosas, por ello en cada vereda se encuentra una imagen religiosa encerada entre cristales (velada o adornada) o una iglesia según sea el caso, como materialización de sus creencias católicas. Aunque existe la práctica de otras religiones, en este caso las construcciones descritas han adquirido con el tiempo un valor que va más allá de lo espiritual, son puntos de referencia y de encuentro. Por otra parte, es común encontrar sobre los costados de las vías de comunicación interveredal, -cruces- ancladas de diferente tamaño, forma, color y estado; algunas están pintadas y adornadas y otras existen como paso del tiempo, olvidadas; su existencia yace de las prácticas culturales como resultado de las festividades religiosas y marcan sobre el territorio un significado cultural colectivo de apropiación. Adicionalmente, algo simbólico en el Corregimiento, es utilizar árboles (“liberales”) de cierta variedad (cercas vivas) para delimitar sus lotes y reconocerlos.



Imagen 8. Campesina Caldereña. 2016

Fuente: esta investigación

Las *representaciones y actitudes*, (Valencia Echeverry, 2011, pág. 28) son formas de conocimiento o ideación construidas socialmente, tienen un carácter dinámico debido a que son productos mentales y construcciones simbólicas que se crean y recrean en el curso de las interacciones sociales. Las representaciones las definimos como maneras específicas de entender y comunicar la realidad e influyen a la vez porque son determinadas por las personas a través de sus interacciones siendo estos mecanismos explicativos los que se refieren a una clase de ideas grupales o individuales.

A partir del sentido del territorio se toma representaciones del espacio nombrado y significado, desde ellas se da la comprensión de la realidad misma apropiando esos significados de los grupos producidos a través de sus relaciones sociales. En lo particular, dentro del territorio hay representaciones de lugares y sitios: construcciones alternativas del espacio que desglosan y explican el territorio y las territorialidades.

El escenario deportivo, “la cancha”, o el espacio educativo “la escuela” como los denominan los habitantes del Corregimiento de La Caldera, son lugares icónicos en el

territorio identificados como símbolos de encuentro; pues la comunidad se organiza, se comunica y propone desde estos contextos; las personas reconocen, registran y mantienen colectivamente estos lugares como símbolos para su territorio; en la cancha de la Vereda Caldera Centro, que se encuentra ubicada dentro del Centro Educativo La Caldera, se organizan partidos de microfútbol, vóleibol y baloncesto; el comité de fiesteros organiza las diferentes fiestas anuales en este lugar.

La escuela, (Centro Educativo Caldera Centro) es el sitio de reunión y de referencia para todas las personas del Corregimiento, adicional a que dentro de ella se encuentra la iglesia de esta vereda. No obstante, el centro de salud y el centro cultural a pesar de ser puntos importantes en la organización del espacio, los habitantes del Corregimiento no le asignan una mayor significancia como parte de su sentir, pues los servicios que prestan son limitados y su acceso es más restringido.

El secado del café es otra particularidad del territorio que al ser una representación del territorio hace parte de su identidad corregimental, el secado al sol, es el más usado por los pequeños productores de La Caldera, lo hacen sobre las vías del Corregimiento o en los patios y/o terrazas de las viviendas, sobre plásticos extendidos en el piso. Después de secar el grano, éste resulta en un café pergamino seco que posteriormente es transportado a los puntos de compra de las cooperativas. Los habitantes no utilizan otras formas u herramientas para mejorar la técnica en esta fase de tratamiento del café, tal cual como se evidencia en otros lugares del país.

Por otra parte, el paisaje visto desde una escala humana, plantea, además, que sus objetos son visibles a simple vista, sus distancias son recorribles a pie. Dentro de la ciencia Geográfica, el espacio es “aquello que se mide con pasos”, es una “extensión” para ser recorrida. Aquí es importante reflexionar sobre los medios de locomoción. La motocicleta, el medio de desplazamiento por excelencia en el Corregimiento de La Caldera, es un vehículo que presta ambas clases: una escala humana y no humana a la vez.

En la zona rural, por ejemplo, suele recorrer distancias caminables conducido por una sola persona. Sin embargo, en el mismo Corregimiento o más aún en la vía principal, la motocicleta pierde su escala aparentemente humana en la medida que acelera y el espacio que ocupa deja de ser percibido. Así entonces, dentro de la representación la motocicleta es el único medio de transporte dentro del Corregimiento y por tanto su manera más rápida de conexión entre una vereda y otra entre el centro y la cabecera corregimental del Municipio de Nariño.

Finalmente, como parte de sus tradiciones y costumbres, las fiestas en memoria a un santo y las realizadas en fin de año son una representación y manifestación de un sentir colectivo desde lo religioso y lo recreativo que hace uso de los signos, símbolos y representaciones descritas anteriormente.

6.1.3.2 Memoria viva e historia documental.

La reconstrucción de la historia en el Corregimiento de La Caldera ha sido un esfuerzo desde la interpretación y la interrelación de información documental encontrada en bibliotecas locales, páginas web e instituciones administrativas con el trabajo en campo a través del taller participativo con la comunidad y las historias de vida recopiladas durante los recorridos en campo.

Existe un interés particular en esta investigación, por la historia oral y el retorno del sujeto activo como un ejercicio importante en la práctica histórica, resaltando la memoria –colectiva o individual- como una realidad distinta, específica que aparece para representar un papel esencial en la definición de la identidad del grupo social del Corregimiento de La Caldera, que no debe ser confundido de ningún modo con los discursos históricos.

Por tanto, se toman algunos recursos teóricos y prácticos de la antropología y sociología para plasmar los hechos más relevantes en el acontecer de este territorio de tal manera que las personas, siendo organismos biológicos, seres sociales e individuos, asumen desde sus percepciones, actitudes y valores sus niveles del ser insertadas en un espacio y tiempo

determinado que faciliten la construcción de su historia y la comprensión de su realidad humana, el punto es encontrar verdaderos eventos comunes que los documentos escritos oficiales no comunican y que de hecho no existen para el territorio en estudio.

“Travesía”, nombre inicial que se asignó al Corregimiento de La Caldera hace muchos años atrás, cuando era un sitio de paso obligatorio para las personas que viajaban con destino a la ciudad de Pasto, llevando su carga de bueyes, El motivo por el cual se le cambió el nombre, se debe a que en la región, antiguamente, se cultivaba caña de azúcar y en la finca de Don Graciano Burbano, existía un trapiche con dos calderas grandes donde se transformaba el guarapo a miel y se elaboraba panela. En aquella época era muy común ir a comprar miel o panela, al sitio denominado Las Calderas, de allí que su nombre fuese asignado por los pobladores del territorio(Alcaldía de Pasto, 2009).

Así como comenta la Señora Isabel Pantoja habitante de la Vereda Arrayanes del Corregimiento de La Caldera:

...”ahora ya hay fábricas de panela, hay en San Antonio, hay en La Caldera Centro; yo no sé cuántas fábricas hay, como unas 3 o 4 fábricas de panela, y está saliendo la mejor panela de este corregimiento, Jum! Yo sí quiera a veces cuando compro panela. Yo de otra parte cuando dicen panelitas de Sandoná yo no a compro, ¡blanquita es la de Sandoná, muy bonita!, no es que porque sea de Sandoná pero no hay como la de La Caldera, es súper blanquita, ¡que rica que es!”.

Antiguamente, el Corregimiento de La Caldera pertenecía al que es hoy es denominado Municipio de Nariño, como unidad veredal; este Municipio se fundó en 1.879, mediante decreto 37 del 2 de septiembre. Posteriormente en el año de 1.882, fue erigido como Corregimiento por el Concejo Municipal de la Florida, pero los deseos de independencia y autonomía de sus habitantes desde la conquista los llevaron en 1.925 a organizar un movimiento cívico que busco precisamente su independencia del Municipio de la Florida, hechos que motivaron a la Honorable Asamblea Departamental a producir la ordenanza No. 35 de abril 24 de 1.925 que segregó el Corregimiento del Municipio de la Florida y lo anexo al Municipio de Pasto.

Luego mediante el acuerdo 07 del 02 de mayo de 1996, expedido por el Concejo Municipal de Pasto, se crea el Corregimiento de La Caldera, segregándolo del Corregimiento de Nariño; alegando que la división era necesaria para lograr un acercamiento con la comunidad de La Caldera y de esta manera mejorar la prestación de servicios básicos (salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte) y garantizar así una vida justa y digna. Finalmente, el 29 de Noviembre de 1.999 mediante ordenanza No. 027 proferida por la honorable Asamblea Departamental de Nariño reconoce a Nariño como Municipio independiente.

Desde los tiempos de la conquista data la existencia de un asentamiento indígena en el territorio comprendido entre Genoy y Nariño; algunos historiadores sostienen que este pueblo era guiado por el valiente Cacique Chaguarbamba, de quien se dice se tomó el nombre. Con el transcurrir de los tiempos los habitantes del Barranco Grande, personas pudientes y con muy buenas relaciones políticas con los jefes de Pasto y Sandoná tuvieron la idea de fundar un pueblo en el valle de Chaguarbamba, “El llano de las Cabuyas” (actualmente Nariño) concitando el interés y apoyo de importantes familias de la comarca (Alcaldía Municipal de Nariño, 2016).

Los registros históricos de La Florida, relatan que los primeros asentamientos se hicieron en el año 1620, en las zonas de Tunja y Matituy, hoy Corregimientos de La Florida, y sitios limítrofes con el Corregimiento de La Caldera, como muestra de las culturas anteriores en estas poblaciones, en las familias se encuentran algunos rasgos indígenas que los caracterizan, como el color de la piel las facciones de la cara, el cabello lacio, negro y fuerte, y con apellidos que predominan, como Cañar, Machabanjoy y Pasichanáy (De la Portilla Jaramillo, 2009).



Imagen 9. Recorriendo el Territorio-Corregimiento La Caldera 2016

Fuente: esta investigación

Así la historia del Corregimiento, reconstruida desde el espacio y las relaciones de cercanía con otros territorios ha significado un replanteamiento que tuvo en cuenta no sólo las expresiones materiales de la cultura sobre un área dada sino también el simbolismo que para los habitantes tienen algunos de los rasgos del paisaje; es decir, la gente ha transformado el mundo material en un mundo de símbolos a los que da sentido y a los que se le atribuye un valor. Un ejemplo de ello, son los cambios atribuidos en el tiempo-espacio sobre la producción primaria en el territorio; alrededor de finales del siglo pasado se cultivaba principalmente cabuya, ahora desde mediados de la década pasada hasta este momento la siembra se ha concentrado sobre el cultivo de café, aumentado considerablemente. Estas manifestaciones socioeconómicas han cambiado la forma de apropiación del espacio geográfico en (Lindón & Hiernaux, 2006): a) técnicas y habilidades para obtener el sustento; b) herramientas para facilitar sus labores de sobrevivencia; c) instituciones políticas, administrativas, comerciales religiosas y sociales de varios tipos que les permita organizarse de acuerdo con su propia realidad y d) arquitectura que favorezca las condiciones de producción y de vida.

Algunos de los habitantes del Corregimiento de La Caldera, participantes del taller llevado a cabo para esta investigación, comentaron lo siguiente con respecto a la producción histórica del territorio:

“...En el 96 desde ese tiempo viene el café y el fique, en el 2006 pues son cultivos de la agricultura de ellos y en el 2016 hay caña, café y los cuyes”, entonces alguien más añade: “...En 1996, sí el fique, definitivamente el fique, en el 2006 por esos años el café ya estaba posicionado; estaba posicionado el café, pero también había mucho fique, y en el 2016 el café”.

El Fique tiene su origen en la América Tropical, sobre todo en la Región Andina de Colombia y Venezuela. De allí se difundió hacia la costa Oriental del Brasil, luego a todas las Antillas. En Colombia crece espontáneamente en la Hoya del Río Dagua, en el Valle del Cauca, donde el fique se ve fácilmente en los montes junto con otras especies de gramíneas y cactus o curadores de un suelo seco. En el país se utiliza el fique desde tiempos inmemoriales y actualmente existen tres industrias dedicadas a la producción de sacos, cordeles y lazos. La Industria Coohilados en Santander, Empaques de Medellín y Empresa de empaques del Cauca. En el siglo XVII se creó la primera industria en el Dagua, Valle del Cauca, por el sacerdote José Feliciano Villalobos (Ministerio del Medio Ambiente, págs. 8-9).

La fibra del fique ha sido ampliamente utilizada en el territorio colombiano y ha estado relacionada con las actividades de la vida campesina desde tiempos prehistóricos. En el Departamento de Nariño, su utilización varía de acuerdo con las condiciones socioeconómicas y culturales del espacio, dando como resultado que algunos artículos que se producían en volúmenes como las alpargatas o los costales, han disminuido su producción. Los habitantes del Corregimiento de La Caldera manifiestan que esta fuente de ingreso se vio duramente afectada, cuando los mercados urbanos en la Ciudad de Pasto desplazaron los productos artesanales del mercado con los empaques de plástico. A esto se le agrega la competencia en la compra de fibra (Ministerio del Medio Ambiente), ya que los artesanos están en desventaja, tienen que competir con las empresas industriales, además encarece la producción y reduce los márgenes de rentabilidad casi inexistentes.

Los habitantes del Corregimiento de La Caldera confirman estas declaraciones, pero afirman que aún lo cultivan, procesan y venden a compañías de empaques como una medida

de respaldo en tiempos de escasas económicas. Operan a través de las organizaciones de cadena, bajo el Acuerdo Nacional para el Fomento de la Producción y la Competitividad del Subsector Fiquero (2004 y el nuevo 2011).



*Imagen 10. Hilandera de Fique Corregimiento de La Caldera. 2016
Fuente: esta investigación*

Por otra parte, la historia más conocida sobre los orígenes del café en América indica que los franceses trajeron las primeras semillas a sus colonias en la Guyana y las Antillas a finales del siglo XVII. A partir de ese núcleo inicial, el cultivo se esparció por el continente en la primera mitad del siglo XVIII. En Colombia la diseminación corrió por cuenta de la Compañía de Jesús, que lo introdujo en las haciendas que poseía en los Llanos, el Valle del Cauca y otras regiones

No obstante, el café continuó siendo un cultivo marginal, no sólo en nuestro territorio sino en el mundo entero. (Tirado Mejía, 1989, pág. 213).

La región del Departamento de Nariño se ha caracterizado por tener un número muy elevado de productores y un tamaño promedio de plantación de café inferior a una hectárea. Se trata de cultivos familiares que reciben una esmerada atención y cuidado. El producto final es un producto querido y apreciado por los productores, que genera orgullo en la comunidad y es seleccionado cuidadosamente en cada una de sus etapas de producción. El Corregimiento de La Caldera no ha sido exento de esta realidad; la dedicación y el tamaño de finca promedio contribuyen a explicar en buena medida las particularidades de este café.



Fuente: esta investigación

Imagen 11. Cafeteros en el Corregimiento de La Caldera. 2016

Sin embargo, la finca cafetera en esta zona tiene una particularidad conceptual influenciada por su cultura prehispánica andina en la que se percibe la dualidad con sentido de complementariedad. Lo anterior se refleja en la mentalidad campesina de ubicar sus predios a diferentes alturas y así tener integridad de cultivos, formando de esta manera plantaciones por minifundios. Es decir, el cultivo cafetero de la región es un procedimiento casi artesanal realizado por el caficultor y su familia y demás miembros de la comunidad con los que comparte mano de obra. Estos ciclos que se distribuyen por asignaciones de faena, constituyen una tradición que ha influido notablemente en la calidad del producto, y por ende, en el reconocimiento y reputación del Café de Nariño (Federación Nacional de Cafeteros de

Colombia, 2016). Adicionalmente, son combinados con otros productos como la caña, fique, maíz, plátano, yuca, aguacate y frutales.

La comunidad del Corregimiento de La Caldera, destaca como el sector de mayor producción y variedad de cultivos a lo largo de la historia a la Vereda San Antonio, argumentando que por el clima, la mayor cantidad de población existente y la destreza laboral de sus habitantes, es resaltante el crecimiento económico y por tanto la concentración del desarrollo del territorio en esta zona. No obstante, otras Veredas como Caldera Centro, Pradera y Arrayanes son zonas de producción en variedad de cultivos como: aguacate, tomate, mora, frijol, pimentón y granadilla; adicional a los cultivos de café, fique y caña.

6.1.3.3 Ideología religiosa como constructora del territorio rural.

A partir del contexto histórico, juega un papel importante la construcción de identidades culturales dentro de un espacio dinámico, que a través del tiempo van recobrando importancia, el reconocimiento y conservación de una realidad existente desde la ideología que abarca un conjunto de creencias e ideas individuales, grupales o sociales que inciden en la construcción de espacios locales respondiendo así al desarrollo territorial rural.

Por su parte, “la religión es muy vasta, extensa e incluye formas y expresiones, culturas peculiares y también expresiones legales diferentes según países y regiones” (Da Costa, 2012, pág. 1), para el caso del Departamento de Nariño, así como para el Municipio de Pasto, se caracteriza por ser tradicionalmente Católico, como la religión institucional dominante, a pesar de que hoy en día en términos religiosos es un escenario de pluralización y diversificación de distintas religiones que construyen espacios diferenciados y desarrollan una ocupación y apropiación del territorio con nuevos estigmas, propuestas, vivencias, y estilos de vida que enmarcan una identidad cultural. (Da Costa, 2012)

Dentro de las identidad religiosa que presenta propiamente el Corregimiento de La Caldera, también se caracteriza por ser predominantemente católico, aunque durante la última década existe un notorio incremento de la población que se identifican con otra religión (cristiana y

evangélica), como consecuencia de la dinámica territorial que ejerce la población urbana hacia el territorio rural, aunque esta diversidad religiosa es prácticamente invisible para este Corregimiento haciendo difícil comprender la incidencia dando lugar a la construcción, articulación o división de espacios, como lo ha hecho el catolicismo que además convoca a la unión de la congregación y participación de la población en las festividades religiosas.



*Imagen 12. Iglesia Vereda Caldera Centro, Corregimiento La Caldera. 2016
Fuente: esta investigación*

Así como también la organización territorial puede darse a partir de la religión como transformadora del espacio, para el caso del Corregimiento, es la misma población en un principio quien busca generar una identidad local influyendo en la transformación del entorno geográfico*, es decir que la comunidad es transformadora del espacio a partir de la religión, por ejemplo como se hizo en el primer momento con el aporte para la construcción de la primera capilla que se le atribuye el honor al “Divino Niño”. Y en un segundo momento, es el mismo territorio con la división veredal y la necesidad de la población quien busca identificarse con un patrono que les permita desarrollar el ejercicio religioso en cada sector, es decir, que en este caso es la religión quien impacta en el territorio.

* Cultural-Social: A. Bronk (1996), considera a la geografía de la religión como una ciencia humanista, tratando del entorno geográfico de la religión como ámbito cultural y social.

De esta forma, la devoción al santo, como lo es el “Divino Niño” patrono del Corregimiento, para su cabecera: La Caldera Centro, permitió vincular espacios y trayectos a nivel local provocando la movilidad o desplazamiento de las personas desde las veredas y municipios circundantes, así como también la asociación y la generación de actividades principalmente para las fechas donde el catolicismo y la idiosincrasia, permiten celebrar cada 20 de julio y “desde las semanas previas, la fiesta magna patronal, donde se percibe una sorprendente saturación del espacio público con expresiones de la devoción al santo patrono”(Odgers Ortiz, 2008, pág. 16), para ello primero se oficia una misa, precedida de una procesión con la comunidad y posteriormente con la participación de gran parte de la población promoviendo además el turismo con diferentes eventos donde se realizan manifestaciones con la fiesta, la música y la danza y con eventos deportivos de fútbol y microfútbol.

A partir de este momento, visto ya desde una ideología con enfoque económico, según Hahn, “insistió en que las intenciones religiosas e ideológicas y otras influencias sociales con base histórica desempeñan un papel importante en lo que de otro modo parecía prácticamente un asunto de vida en grupo”(L. Wagner, 2002, pág. 44), Lo cual puede verse como una consecuencia del desapego y de las relaciones de la población (entre veredas), influyendo por una parte el entorno geográfico donde se evidencian problemáticas como la necesidad de buscar un refugio espiritual a nivel local, la movilidad de las personas, el generar un sentido de pertenencia con relación al sentido religioso que “constituyen un referente a partir del cual los individuos orientan las decisiones que deben tomar día a día en estos espacios aparentemente fragmentados” (Odgers Ortiz, 2008, pág. 13).

En este sentido, cada vereda también tiene una tradición con sentido religioso en particular, lo cual además de ser dividido el territorio político administrativamente, también se ve influenciado por la religión, puesto que entre las veredas distanciadas del centro poblado cuentan con un santo de devoción, así como en la vereda Arrayanes, celebra su fiesta cada 15 de Agosto en honor a la Virgen del Tránsito, la cual cuenta con una capilla propia cuya arquitectura se remonta al siglo XVIII (Alcaldía de Pasto, 2009), también lo realiza la vereda Alto Arrayan que entre sus atractivos se encuentra la Imágen del Señor de la Misericordia en

la que celebran su fiesta el último domingo del mes de Junio (Alcadía de Pasto, 2001), y en la vereda La Pradera se celebra la fiesta de la Virgen de la Medalla Milagrosa.

Además de las fiestas patronales, la comunidad católica también se manifiesta en Semana Santa que se realiza en los días santos entre los meses de abril o marzo, según el calendario, estas celebraciones se realizan bajo la organización responsabilidad de la comunidad, de él o la corregidora y a cargo del “sacerdote de la parroquia de San Francisco de Asís perteneciente al cercano Municipio de Nariño y se llevan a cabo al atardecer de cada día durante toda la semana, esta celebración sirve fundamentalmente para la unión de la comunidad con la iglesia y para mantener la tradición” propiamente católica.(Obando Ibarra, 2009, pág. 48).

6.1.4 Dimensión Analítica Política

La dimensión política se refiere al ejercicio de poder que se traduce en constantes y complejos procesos y dinámicas de lucha por la posesión y control del territorio que, a su vez, se convierten en apropiaciones, construcciones y transformaciones territoriales. Alude, asimismo, a un escenario de relaciones de dominio y ejercicio de poder que se constituye en uno de los límites de posibilidad.

6.1.4.1 El territorio como concreción del ejercicio histórico de poder.

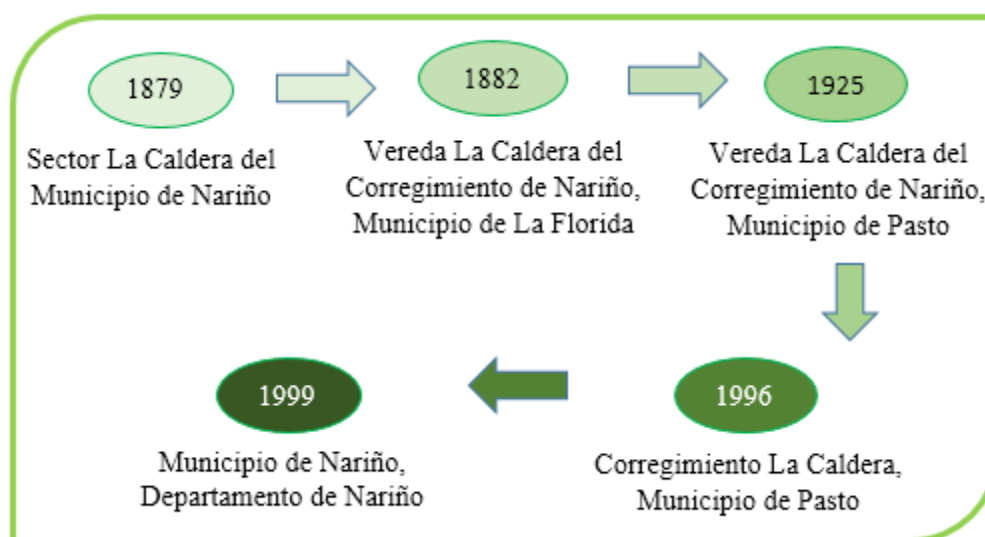


Figura 3. Contexto histórico de la disputa territorial del Corregimiento de La Caldera

Tal cual como está consignado en la historia (ver dimensión analítica cultural), el Corregimiento de La Caldera ha sido un espacio permanente de disputa territorial; inicialmente como unidad política veredal y en la actualidad como unidad corregimental. Los habitantes de este territorio manifiestan que desde los últimos dos períodos administrativos de la alcaldía municipal de Pasto; algunos pobladores del Corregimiento han iniciado una lucha para que este sea parte del Municipio de Nariño; incluso, afirman, que de no ser posible pasar la totalidad del territorio a este último, esperan que las veredas más cercanas, como lo es Pradera, Caldera, o Arrayanes sean espacios agregados a la jurisdicción de Nariño.

El inconformismo de algunos sectores respecto a la gobernanza sobre el Corregimiento ha impulsado los intereses de estos, para organizarse y solicitar de manera conjunta a la Gobernación de Nariño esta intención. Hasta el momento es un proceso sin concretar, pero que al interior del territorio ya ha generado una fragmentación social e ideológica, de tal manera que los simpatizantes a pertenecer por Nariño, son un grupo de personas excluidas de la organización rural, al menos con aquello que tienen que ver con la participación y la organización comunitaria. Se resalta que esta exclusión se da en dos sentidos, la primera como una decisión autónoma de los interesados en la división territorial y la segunda como una segregación que ejerce el resto de la población sobre ellos.

El reconocerse en un sitio o lugar implica descubrir las raíces que nos ligan con él. Reconocerse como grupo en un lugar es comenzar a tejer una identidad entre la sociedad y el espacio. Cuando algunos habitantes del Corregimiento de La Caldera, manifiesta su inconformismo al ser parte de la división político-administrativa del Municipio de Pasto y luchan porque su territorio sea administrado por el Municipio contiguo más cercano a la cabecera municipal, en este caso Nariño. De tal manera que se conforma al interior del Corregimiento un enfrentamiento selectivo entre sus habitantes, pues aparecen “grupos” con ideologías y sentires diferentes, en efecto el resultado final es una pugna manifestada en la desunión, el desencuentro y la fragmentación territorial, y sus acciones ya no son colectivas sino individuales.

Una de las primeras implicaciones para que esta realidad ocurra, es la gran distancia existente entre la ciudad de Pasto y el Corregimiento de La Caldera. Los habitantes relacionan distancia a olvido y el olvido como abandono:

El Informe de Desarrollo Humano para Bogotá (PNUD), 2008) destacó la forma como las ciudades pueden contribuir con las condiciones de vida de los pobladores rurales. Ese Informe muestra que la aglomeración tiene condiciones intrínsecas que favorecen el desarrollo humano. Pero ello no significa que la vida en las ciudades sea necesariamente mejor que en el campo. Tampoco quiere decir que la calidad de vida de las grandes urbes sea independiente de lo que sucede en el campo. En Colombia no hay equidad regional porque gradualmente se ha ido acentuando la separación entre las zonas urbanas y las rurales, y se ha ampliado la brecha entre las ciudades del país (Bonet y Meisel, 2007). La grieta no solo tiene que ver con el ingreso, sino que también se expresa en otras variables (condiciones de vida, prestación de servicios públicos, acceso a la educación y a los servicios de salud, sistemas de transporte, niveles de necesidades básicas insatisfechas –NBI–, y diseño de mecanismos institucionales, entre otros). (PNUD Colombia, 2011, pág. 60)

En ese sentido, el territorio es un resultado histórico de ejercicios de poder, se refiere a demarcaciones y delimitaciones que no sólo son hechos políticos y económicos, son también y fundamentalmente hechos simbólicos y cognoscitivos que hacen del mismo un escenario donde se recrean prácticas y concepciones que reafirman la identidad y la pertenencia.

Las fronteras son construidas no sólo como división político-administrativa sino como ejercicio de poder para reforzar, modificar, extender, integrar, corregir, los límites del control de fuerzas sociopolíticas que ejercen su poder sobre el mismo.

Esto es así porque las verdaderas fronteras –al menos desde un punto de vista estratégico– no son aquellas fijadas por límites políticos concretos, sino son el resultado del avance de la correlación de fuerzas en una contienda dada que da como resultado un determinado control y dominio territorial que trasciende las formalidades que pudieran representar las fronteras estatales o aquellas establecidas al interior de los Estados (Sosa Velásquez, 2012, pág. 77).

6.1.4.2 Poderes sobre el territorio.

Los poderes sobre el territorio serán múltiples y diversos, ya que unos poseerán un tipo de poder o contarán con determinadas relaciones, informaciones, recursos y capacidades sobre el territorio y sus elementos y, por consiguiente, tendrán determinadas posibilidades de intervenir sustancialmente en la configuración y apropiación del mismo. No obstante, el gobierno sobre el territorio será ejercido por quien tiene el poder determinante, el cual puede estar asentado en la ley, en la institucionalidad estatal, en la propiedad privada, en formas de autoridad locales históricas (caudillistas, terratenientes, étnicas o de otro tipo), en la concesión de un área determinada o en un poder que se impone mediante la fuerza de las armas o de su potencial uso.

En el territorio de La Caldera se ejerce un control político desde la constitucionalidad, es el Estado quien ordena las formas de gobernanza y organización política, por ello bajo las normas establecidas, predomina la organización comunitaria, asignando bajo la colectividad un líder comunal que es a la vez el administrador del corregimiento, el corregidor(a); cuyo propósito es buscar la solución a los problemas básicos de las comunidades. Se espera que las acciones comunales promuevan un desarrollo integral, sostenible y sustentable, construido a partir del ejercicio de la *democracia participativa* en la gestión del desarrollo de su comunidad.

Las autoridades locales son fundamentadas en el dictamen del Estado bajo las siguientes normas, consideradas desde el desarrollo del artículo 38 de la Constitución Política de Colombia:

- Ley 743 de 2002, Juntas de Acción Comunal por veredas –JAC-, es una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria, con personería jurídica y patrimonio propio, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia.

- Ley 136 de 1994, Junta Administradora Local –JAL- integrada por no menos de tres (3) ni más de nueve (9) miembros, elegidos por votación popular para períodos de cuatro (4) años que deberán coincidir con el período del alcalde y de los Concejos Municipales. Son corporaciones administrativas de carácter público y de elección popular. Su origen radica en la Constitución y está conformada por los ediles quienes son elegidos por voto popular por los residentes del Corregimiento de La Caldera.
- Asociación de Juntas de Acción Comunal ASOJAC, y Asociación de Juntas Administradoras Locales – ASOJAL.

Pero además de estos organismos comunales, que son quienes crean y desarrollan procesos de formación para el ejercicio de la democracia y promueven y fortalecen el sentido de pertenencia del individuo frente a su comunidad; existen otros entes que interfieren sobre el poder Corregimental, diferente a los estamentos constitucionales y normativos.

La inclusión paulatina de los habitantes de la ciudad de Pasto al entorno rural de La Caldera, impone un nuevo orden sobre la lógica cotidiana del control sobre el territorio. Estas personas son quienes poseen la propiedad de la tierra y cultivan sobre ellas grandes extensiones de café o caña; controlan la propiedad, pero también controlan el empleo y las formas de disposición sobre el espacio, Así como dice Sosa(2012, pág. 80), se entiende que quienes poseen en propiedad una parte importante o estratégica sobre la tierra generalmente ejercen poder en las relaciones económicas y políticas sobre el territorio.

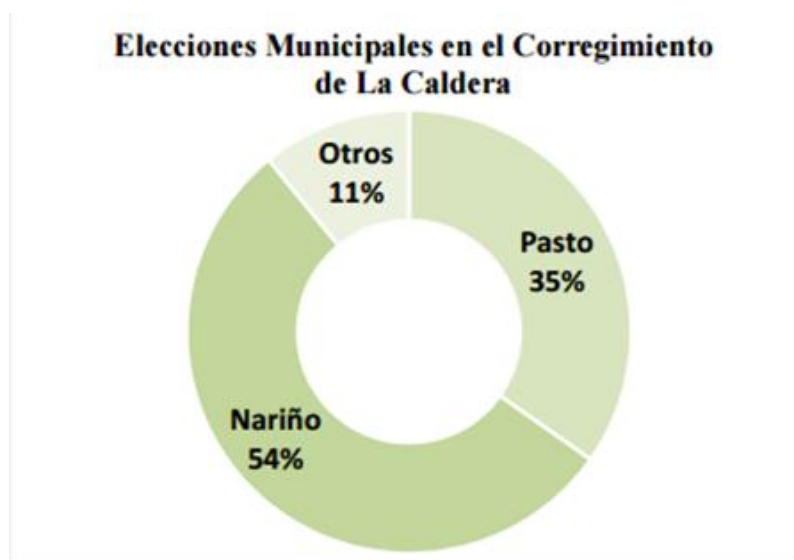
De allí que, para las elecciones de corregiduría 2016, la comunidad impuso unas nuevas normas, que estén acordes a su potestad como pobladores nativos; querían que quienes los representara sean personas nacientes del Corregimiento y que tengan todas las condiciones educativas suficientes para ejercer la gobernanza local. En efecto, personas de la ciudad, vivientes itinerantemente en este territorio, que se propusieron como candidatos, fueron derrocados, tras la promoción de esta iniciativa. La comunidad quería ejercer un control desde lo estatal o lo normativo. No obstante, existían intereses comunitarios para que se seleccionara una persona externa con el interés de promover recursos financieros necesarios para mejorar la producción local y la calidad de vida familiar.

Es así como, “los individuos o actores que realizan apropiación diversa (agrícola, minera, política, militar, etc.) de los distintos recursos para el proceso de producción, parafraseando a Narotzky (2004: 47), también ejercen posiciones distintas de poder en relación con la organización productiva, la apropiación, la decisión e implementación de estrategias diversas sobre el territorio”(Citado por Sosa Velásquez, 2012, pag. 80-81). En ese sentido, en territorios donde predomina el latifundio, su propietario será quien ejerza poder o influencia dominante sobre los factores que hacen al territorio; pero donde predominan formas de propiedad colectiva sobre la tierra, serán las formas de autoridad sobre la misma quienes tendrán la capacidad para decidir en buena medida sobre su territorio.

6.1.4.3 El Estado como configurador del territorio.

En coherencia con lo anterior, el Estado ha sido el principal configurador del territorio. Esto ha sido así en los ámbitos jurídico, político, administrativo y, en buena medida, el económico. Como se observa, el territorio de La Caldera está constituido por políticas implantadas, fuertemente centralistas, que no están territorializadas debido a que incorporan decisiones, lineamientos y procesos que trascienden territorialidades históricamente construidas.

En el siguiente gráfico, derivado de la encuesta realizada en esta investigación, responde a la pregunta: “Durante los procesos electorales municipales, ¿dónde ejerce su derecho al voto?”, señala que un poco más de la mitad de los habitantes encuestados, realizan su voto en el Municipio de Nariño; un 35% en el Municipio de Pasto y el porcentaje restante en Municipios como La Florida, Ancuya y otros del Valle del Cauca.



Gráfica 14. Elecciones Municipales en el Corregimiento de La Caldera
Fuente: Esta investigación

Estos resultados muestran una fragmentación territorial con respecto a su manera de concebir el manejo administrativo del Corregimiento. La cercanía al Municipio de Nariño ha posibilitado ciertas dinámicas de conexión e interacción que son un poco más lentas y distantes con el Municipio de Pasto. En efecto, los sectores más próximos al Municipio colindante están en una lucha permanente por ser parte políticamente a este. Sin embargo, cabe resaltar dos situaciones importantes, la primera es que el Municipio de Nariño ha manifestado su intención por obtener nuevamente este territorio, por lo tanto actúa a través de los simpatizantes políticos del Corregimiento para que sus votos sean en elección de su unidad administrativa y luego se retribuya con beneficios individuales.

Como segunda instancia, esta divergencia en la selección de los habitantes por votar acorde a sus interés Nariño vs Pasto, ha ocasionado una fragmentación territorial, identificada en la sectorización y el enfrentamiento, a tal punto que hasta las mismas elecciones para Corregidor son una disputa; pues quienes se *sienten* parte de Pasto no toleran que los votantes en Nariño incidan sobre las decisiones políticas del interior del Corregimiento, pues sus interés no están acordes con la organización *colectiva*, comunitaria esperada; este pensamiento y actitud aplica en todas las decisiones y procesos adelantados en el territorio.

La comunidad resalta que el poder no está en manos del individuo ni de un grupo específico, sino de la colectividad. Es un tipo de lucha que no aspira a tomar el poder; sino a reorganizar su sociedad sobre la base de la autonomía local, y que se caracterice por la activación de relaciones sociales y formas de organización diferentes.

La presencia e importancia del Estado en la configuración política del territorio se concreta en institucionalidad (normas, instituciones) y políticas públicas. Por medio de éstas, el Estado garantiza el control sobre el territorio y su población, otorgando derechos y obligaciones que son aceptados, negociados o confrontados por la ciudadanía, a veces como demanda dederechos colectivos –como el derecho al territorio.

En necesidad de una reorganización social y un mejoramiento de sus condiciones de vida los habitantes de La Caldera, promueven esfuerzos sociales, económicos y políticos para que dicha realidad se transforme a bien propio; pero en la medida en que hayan sufrido detrimentos sobre dichos componentes. La comunidad se reorganiza en subgrupos para defender sus derechos; un ejemplo de ello es el Paro Nacional Agrario vivido en Colombia durante el 2013, quién tuvo como principales representantes al sector de campesinos y al gobierno Colombiano. La realidad se hizo evidente, a finales del mes de junio, con un cese de actividades a modo de protesta por parte de los campesinos, se debió inicialmente a una serie de diferencias en el sector agrario sobre los costos de insumos agrícolas y los precios de compra de productos para su exportación.

La comunidad del Corregimiento se unió en el rechazo desde el sector cafetero en el no pago de bonificaciones del producido que normalmente recibía por parte de la Federación Nacional de Cafeteros y exigiendo medidas del Estado para proteger la producción nacional frente a la competencia de los productores extranjeros.

De acuerdo con Shanin (Salcedo, Pinzón, & Duarte, 2013, pág. 5), por regla los campesinos han estado alejados de las fuentes sociales de poder, su sujeción política se conecta directamente con su negación como actor cultural y con su explotación económica.

Esta situación evidencia que si bien las organizaciones campesinas y agrarias orientaron a sus bases salir a las calles, bloquear y movilizarse, muchos de quienes llenaron las calles, plazas y carreteras son campesinos no organizados que salen aprovechando la ocasión para expresar su descontento y aún más su desespero frente a las políticas estatales para el agro.

En esta medida es indudable que las agendas y pliegos de las organizaciones campesinas lograron hacer que el campesino de a pie se sintiera identificado bajo una causa común, pero al mismo tiempo su falta de organicidad significó una precaria cohesión de las diferentes expresiones en movilización, así como unos tiempos muy cortos para sostener logísticamente los sitios de bloqueo y reunión. Situación que el gobierno conoce perfectamente y que maneja muy bien a favor bajo la siguiente premisa: en la medida que no se afecten sectores neurálgicos de la economía nacional o regional, el tiempo corre en contra de los sujetos movilizadores, directamente en función de su desgaste logístico-organizativo (Salcedo, Pinzón, & Duarte, 2013, pág. 17).

Así entonces, por esta lógica en general, los procesos y dinámicas de distinto orden establecidos a partir de políticas públicas determinan quiénes, cuándo y cómo se realiza la apropiación del territorio, de sus recursos, etc. Mediante tales políticas públicas se controlan diversas dimensiones relacionadas con el territorio (el subsuelo, la tierra, las fuentes de agua, etc.). Dicho control se realiza directamente por medio de planes e instituciones específicas o de actores (empresas, organizaciones no gubernamentales, asociaciones ciudadanas) a quienes se ha cedido su manejo, aprovechamiento y control.

En el Municipio de Pasto el Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo N° 004, 2015, págs. 7,11,191), se convierte en la herramienta política y en su instrumento para la planificación territorial, cuyos objetivos se materializan a través de planes; en el cual el Corregimiento de La Caldera está incluido bajo un modelo que comprende los siguientes niveles: a) espacio subregional; b) espacio municipal; c) espacio urbano y d) espacio rural.

El nivel en el espacio rural, es comprendido como un territorio que potencia la oferta ambiental como el principal activo del municipio dentro de su entorno físico espacial, constituyendo el factor determinante para su sostenibilidad y competitividad. Configura centralidades rurales autosuficientes en la prestación de servicios sociales para su población.

Las políticas para el ordenamiento del suelo urbano y rural en el Municipio de Pasto son: 1. Políticas para la estructura ambiental; 2. Políticas para la estructura funcional y de servicios; 3. Políticas para la estructura económica; 4. Políticas para los temas complementarios a los sistemas del territorio.

Las Unidades territoriales son subdivisiones al interior de las zonas territoriales, que permiten la planificación en función de las características que comparten, como elementos constitutivos de las cuencas hidrográficas y sus propias características físicas y funcionales.

De acuerdo a su localización en el entorno rural o urbano, las Unidades Territoriales se clasifican en Unidades Territoriales Rurales (UTR) y Unidades Territoriales Urbanas (UTU), cada una de ellas se reglamentará a partir de instrumentos normativos como Unidades de Planificación Rural (UPR) y Fichas Normativas por sectores normativos urbanos.

El Corregimiento de La Caldera pertenece a la Unidad de Planificación Rural (UPR) Galeras, junto con 6 Corregimientos más: Genoy, Mapachico, Anganoy, Obonuco, Gualmatan, Jongovito; es un instrumento de planificación de escala intermedia que desarrolla y complementa el plan de ordenamiento territorial para el suelo rural (Decreto 3600 de 2007, 2007, págs. Cap. 1, N° 5); es un instrumento que se encuentra en proceso de formulación y deberá contener según el Decreto 3600 de 2007 los siguientes aspectos:

- Las normas para el manejo y conservación de las áreas que hagan parte de las categorías de protección.
- Las normas sobre el uso y manejo de las áreas destinadas a la producción agrícola, ganadera, forestal, de explotación de los recursos naturales, agroindustrial, ecoturística,

etnoturística y demás actividades análogas que sean compatibles con la vocación del suelo rural.

- El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional.
- En áreas pertenecientes al suelo rural suburbano, la definición del sistema vial, el sistema de espacios públicos, la determinación de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, así como de los equipamientos comunitarios. Podrá incluir la definición de los distintos tratamientos o potencialidades de utilización del suelo y las normas urbanísticas específicas sobre uso y aprovechamiento del suelo.
- Las zonas o subzonas beneficiarias de las acciones urbanísticas que constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía.
- Las normas para impedir la urbanización de las áreas rurales que limiten con suelo urbano o de expansión urbana.
- Los demás contenidos y normas urbanísticas que se requieran para orientar el desarrollo de actuaciones urbanísticas en los suelos pertenecientes a cualquiera de las categorías de desarrollo restringido de que trata el presente decreto

Como se puede observar, las concreciones en el ejercicio del poder venido desde lo global, generalmente intermediado en lo nacional, generan nuevas justificaciones para la reestructuración territorial con el objeto de implementar mecanismos de apropiación del territorio que se imponen sobre los procesos históricos anteriores, lo que hace que el Corregimiento se convierta en objeto de lucha por su posesión y defensa. En este caso al aplicar la norma no se está considerando la realidad del territorio en sus necesidades y potencialidades.

6.2 Evaluación de las dimensiones territoriales rurales para el análisis de las transformaciones espaciales



Imagen 13. Panorámica Corregimiento La Caldera – Municipio de Pasto, 2016

Fuente: esta investigación.

Las dinámicas territoriales rurales fueron relacionadas con el progreso del territorio a lo largo del tiempo en relación al espacio geográfico. En los estudios realizados por el Centro Latinoamericano de Desarrollo Rural (RIMISP), es común encontrar la afirmación que en nuestros territorios latinoamericanos está fuertemente enraizada la desigualdad económica y social. La preocupación, que motivó el desarrollo de esta investigación fue encontrar una población perteneciente a la unidad territorial Municipal central del Departamento de Nariño, Pasto, sin mayores cambios representativos en términos de crecimiento económico, inclusión social y mucho menos en sustentabilidad ambiental, de allí que el enfoque haya sido desde lo territorial hacia el análisis de los aspectos que esta institución propone.

Dada dicha desigualdad en el Corregimiento de La Caldera, se encontró como respuesta directa en que las políticas generales -económicas, sectoriales, ambientales, sociales-

tuvieran efectos territorialmente diferenciados. Si existe desigualdad espacial, algunos territorios tendrán mayor capacidad para aprovechar las oportunidades de desarrollo, sean estas de mercado o de política pública. Por tanto, municipios más cercanos a éste como el Municipio de Nariño ofrezca al Corregimiento beneficios en especial políticos.

Para comprender dicho fenómeno se representó a través de una gráfica circular (gráfica N°) cuyo paso más representativo fue la “creación” a partir de la interacción investigadoras-comunidad-espacio geográfico en la interpretación y análisis de las dinámicas territoriales, por ser un camino de “recorrido” que manifiesta la realidad del territorio y por ser la vía de conexión entre los efectos de desarrollo, las relaciones sociales y el capital natural. Esta representación desde el enfoque territorial es un centro de equilibrio e interrelación que ayuda a visibilizar y actuar para transformar el entorno y la relación ser humano-sociedad en el Corregimiento.

La historia pesa y muchas veces en contra del desarrollo territorial inclusivo y sustentable pero se puede alterar el curso del desarrollo rompiendo con las inercias históricas mediante el cambio institucional que transforma o modifica estructuras. Para poder dar lugar a la interpretación y el análisis de dichas estructuras territoriales, es pertinente entender las dinámicas como un centro que se interconecta con el desarrollo a partir de la multidimensionalidad: ambiental, socioeconómica, cultural y política, estando en relación unas con otras en un modelo complejo de interrelación. (Ver Figura 5.)

El desarrollo local-endógeno es visto como un proceso de organización y modificación integral de factores que interactúan al interior de lugares y territorios determinados y que afecta de manera directa o indirecta aspectos culturales, ambientales, económicos y sociales propios de los habitantes y de la vida de cada ámbito rural. Para efectos de esta investigación, el desarrollo se aborda desde la lógica del *territorio*, de tal forma que las estrategias y las acciones aplicadas al entorno rural deban considerar las etapas de transformación espacial, desde lo agrario, pasando por lo agropecuario y el marcado carácter socio cultural, hasta los enfoques relacionados con lo sustentable y sostenible.

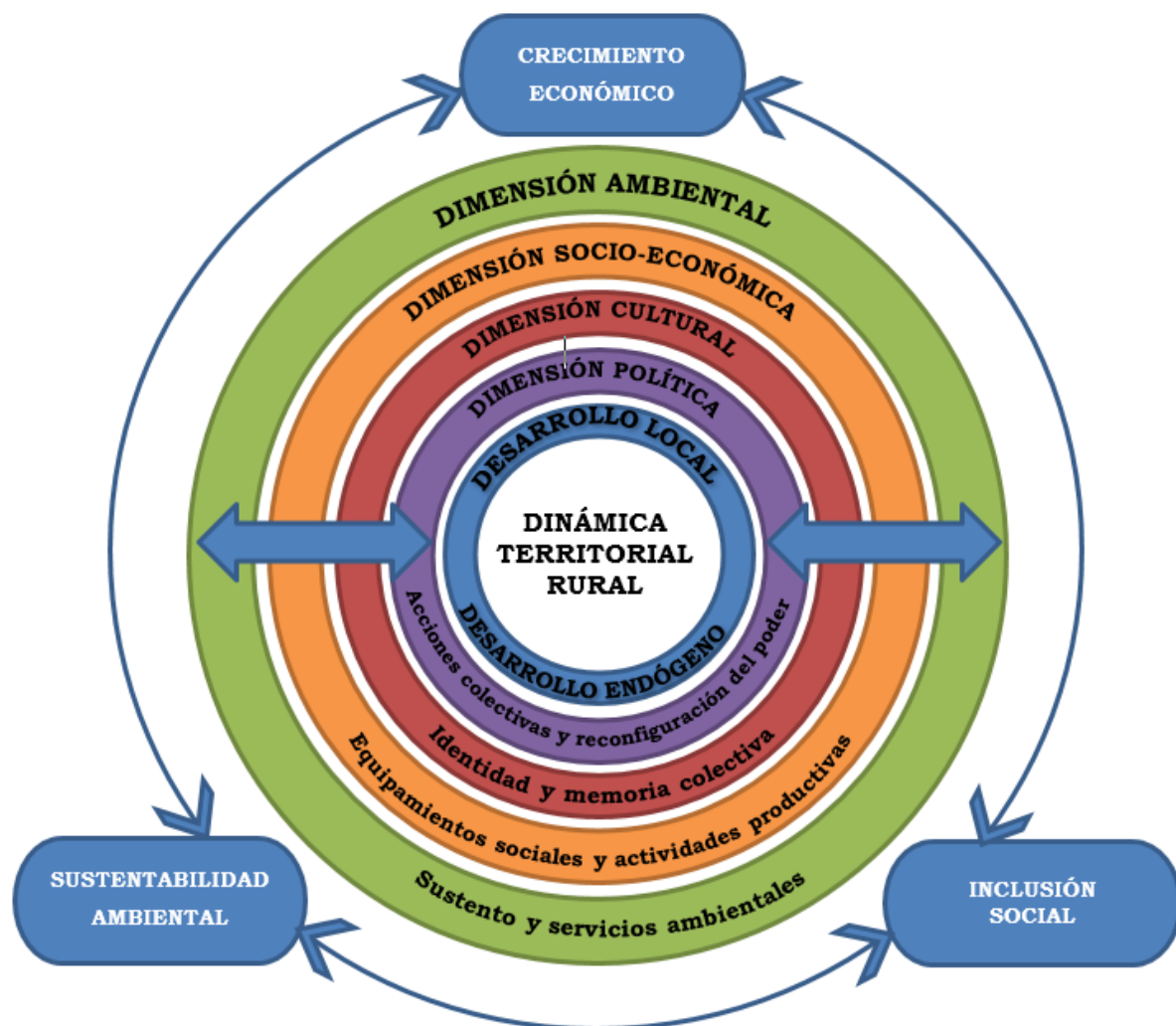


Figura 4. Dinámica territorial rural

Fuente: esta investigación.

Un común denominador en los factores que afectan el proceso de desarrollo rural en Latinoamérica se enmarcan en la gobernabilidad local, la economía territorial y las amenazas/oportunidades que supone la globalización; por ello esta investigación resalta sobre el Corregimiento de La Caldera factores como la persistencia de la pobreza; insuficiencia de los ajustes y las reformas estructurales (salud, educación); persistencia de brechas regionales (Pasto vs Nariño) y sectoriales (café, caña, fique); el sesgo anti rural de los esquemas de provisión de infraestructura; inseguridad alimentaria que padece la población rural (diferencias veredales); importancia estratégica que continúa teniendo la agricultura en la economía

territorial; importancia creciente de las actividades no agrícolas en el ámbito rural; el deterioro de los recursos naturales; transformación institucional rural; evolución de las expectativas de los consumidores y los mercados; auge de nuevas tecnologías de información y comunicación.

El enfoque territorial del desarrollo local-endógeno en este espacio rural es una propuesta centrada en los puntos de interacción entre los sistemas humanos y los ambientales, a partir de la cual se impulse la integración de los sistemas productivos propios del campo y se genere el bienestar y la inclusión del mayor número posible de grupos relegados.

Cómo manifiesta Boisier, se espera un desarrollo territorial endógeno, “en el lugar y en las manos de la gente”, pensando un poco desde las lecturas de la descentralización causada por varios elementos: la revolución científica y tecnológica, la reforma del Estado, la organización de la sociedad civil y las tendencias privatizadoras vigentes

Tomando como base la definición clásica de Pérez (2001a y 2001b), se entiende lo rural como la complejidad que resulta de las relaciones entre cuatro componentes: el territorio como fuente de recursos naturales, soporte de actividades económicas y escenario de intercambios e identidades políticas y culturales; la población que vive su vida vinculada a los recursos naturales y la tierra y que comparte un cierto modelo cultural; los asentamientos que establecen relaciones entre sí mismos y con el exterior, a través del intercambio de personas, mercancías e información, y las instituciones públicas y privadas que confieren el marco dentro del cual funciona todo el sistema (PNUD Colombia, 2011, pág. 27).

Por esta razón la comprensión del fenómeno se vincula a una doble direccionalidad, del centro que son las dinámicas territoriales hacia el exterior que comprende las cuatro dimensiones propuestas y en sentido contrario, todo ello enmarcado por una propuesta de crecimiento económico en el Corregimiento de La Caldera; inclusión social en el interior desde las relaciones veredales y el exterior con la ciudad de Pasto y la sustentabilidad ambiental que corresponde a un sistema endógeno, relacionado con el mantenimiento del sistema en cuanto a su permanencia en el tiempo, poniendo de manifiesto aquellas debilidades y fortalezas territoriales (Ver Figura 5.)

La dimensión ambiental, está relacionada con la vitalidad y el crecimiento en un mundo polarizado entre la naturaleza y el ser humano, se intenta evidenciar el conjunto de elementos y relaciones terrestres en general, sin una limitación territorial, ni temática específica; así como también el conjunto de elementos y relaciones biológicas y no biológicas que caracteriza una porción de la tierra o que rodean y permite la existencia de unos elementos (mundo artificial de la comunidad campesina). En consecuencia, el ambiente es tomado como *escenario* que es uno solo, un complejo y dinámico sistema de elementos e interrelaciones que coincide con la biósfera; al relacionarlo con las otras dimensiones se espera responder al interrogante: “¿ha influenciado su clima, su relieve y su configuración continental en la moral y la naturaleza social de los individuos y ha tenido relación con la configuración del carácter y naturaleza de la cultura humana?”.* El principio clave, es entonces la *sustentabilidad* que habla del sustento en un sistema endógeno para el mantenimiento de éste en el tiempo a partir de unas fuerzas internas (fortalezas y debilidades) que trabajan en la construcción de estrategias para la transformación a modelos territoriales de gestión ambiental.

La dimensión socioeconómica interfiere con los equipamientos sociales y actividades productivas impregnadas de valor e interés particular de las relaciones sociales, dónde está contenidos los actores sociales, los activos y las instituciones. Según el contexto, esta investigación aborda esta dimensión desde el campesinado y la agricultura familiar campesina refiriéndose a la agricultura de base familiar, cuya renta total es producida predominantemente por el trabajo de los miembros de la familia; de modo que esta relación social y forma de organización del trabajo y de producción puede ser familiar, comunitaria, asociativa y cooperativa. Sin embargo, en dicho análisis están contenidas esas otras formas de manutención y ocupación, aquellas que existiendo en el campo apuntan a las nuevas relaciones económicas de la comunidad campesina debido a procesos de adaptación y sobrevivencia. La cuestión del debate es: ¿la agricultura campesina y otras formas de economía local se pueden desarrollar en la lucha contra el capital global a partir de su propio modelo de desarrollo, mejorar su sistema a partir de su lógica productiva o solamente de forma subordinada al capital y los territorios centrales?

* Tomado del pensamiento del historiador Clarence C. Glacken quién se preocupó por los problemas ambientales y por las relaciones entre la sociedad y la naturaleza con una excelente base de reflexión histórica y teórica para todas aquellas personas interesadas en la conservación del ambiente.

Por su parte la dimensión cultural es la energía pura vital que vincula a la memoria con la entidad colectiva llamada grupo social. Los recuerdos más significativos se dan en los espacios que son más frecuentados por la colectividad, en efecto en un ejercicio de retroalimentación los acontecimientos son reconstruidos para el individuo por otros distintos. Los ámbitos colectivos rurales más relevantes implicados en la construcción de la memoria y tenidos en cuenta en el análisis son la familia, la religión y la clase social, donde la historia y las representaciones son necesarias para poder entender y explicar la percepción del mundo del campesino en la pertenencia e identidad de su territorio. Para las memorias de los campesinos existe un estado de interdependencia entre lo material, y lo inmaterial, es decir entre lo concreto y lo abstracto, que subyace del acto mismo de recordar.

Finalmente, la dimensión política en el idealismo y la sabiduría de su naturaleza, se acerca a comprender la reconfiguración del poder en el territorio y las acciones colectivas suscitadas en la comunidad campesina para efectos de sus relaciones sociales. La política representa el ámbito de organización del poder, el espacio tiempo donde se adoptan las decisiones que tienen proyección social y la decisión sobre los asuntos de la vida en sociedad (normas). Aquí, se piensa lo político desde el nivel más cotidiano de las relaciones rurales y se traduce en la lucha por la posesión y control del territorio (conflicto Municipio de Pasto-Municipio de Nariño), que, a su vez, se convierten en apropiaciones, construcciones y transformaciones territoriales.

En consecuencia de todas las interrelaciones de las dimensiones analíticas establecidas, se da lugar a unos efectos del desarrollo, que tienen que ver con la serenidad y la satisfacción del logro de cierto equilibrio entre todos los componentes del territorio a partir de un modelo territorial que pretende ser socialmente justo, económicamente rentable, ambientalmente sustentable, éticamente responsable y culturalmente diverso.

6.2.1 Dimensión Analítica Ambiental.

El análisis de la dimensión ambiental entre sí misma permitió (Angel S., Carmona M., & Villegas R., 2010, pág. 58) al identificar dos componentes importantes: el físico y el biológico;

que a partir del diagnóstico previo, se logran analizar los procesos y rasgos físicos del entorno natural, de un modo tal que sea posible explicar el comportamiento general de la realidad territorial. A su vez se consideran las características físicas determinantes para la supervivencia de las comunidades biológicas, para comprender los ecosistemas naturales, la idea fue profundizar sobre explicaciones de relaciones específicas entre clima, regímenes hidrológicos, degradación del suelo, etc. Un eje fundamental de esta dimensión fue el análisis de los factores que determinan el equilibrio del ecosistema y de las afectaciones de tipo biológico que pueden alterar dicho equilibrio(Angel S., Carmona M., & Villegas R., 2010).

Por otra parte, la relación entre la dimensión ambiental sobre la socio-económica(Angel S. et al., 2001, pág. 59), permite un análisis sobre la base material, en términos de valor de uso; tomando la noción de “recurso natural”, para expresar el manejo de las condiciones físico-biológicas del territorio. Aquí es determinante el análisis del uso del suelo y el conflicto del mismo para evaluar las potencialidades o restricciones de explotación económica.

Así mismo, la incidencia de lo ambiental sobre lo cultural (Angel S. et al., 2001, pág. 59), se enfoca sobre el sentido de pertenencia o de identificación que tienen las personas del Corregimiento de La Caldera con su territorio, es una construcción desde la territorialidad dónde es posible identificar la adaptación a las características físicas particulares de dicho lugar.

Y finalmente, la relación entre lo ambiental y lo político (Angel S. et al., 2001, pág. 60)rescata las características particulares de los rasgos físicos del entorno que pudieran conllevar relevancia estratégica desde el punto de vista del control geopolítico, la generación de conflictos o el ejercicio del poder asociado a la territorialidad.

Tabla 17. Dimensión analítica ambiental

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
AMBIENTAL	*Condiciones ambientalmente secas: el valor de la precipitación y el valor de la evaporación son similares (zonas bajas evaporación mayor a la precipitación y viceversa para zonas altas). *Se destacan dos sistemas ambientales: 1. Cañón: en las veredas San Antonio y Pradera; con temperaturas que señalan un microclima templado-húmedo (30°C). Sus características geomorfológicas están relacionadas con sus propiedades y habilidades para erodar el suelo y transportar, pendiente abajo, fragmentos de roca y detritos desprendidos del terreno. Por tanto, el río Pasto es una parte fundamental en la modificación de la superficie terrestre de esta zona, además de reciclar las rocas al conducir las desde la zona montañosa hacia las zonas bajas y al mar. Masas de aire caliente asciende en el día sobre las laderas del cañón hasta alcanzar su altura máxima sobre la base de las mesas o terrazas fluvio-volcánicas, para decantarse al finalizar el día. 2. Montañoso: en las veredas Pradera, Caldera, Arrayanes; con temperaturas que señalan un microclima frío-húmedo (17°C). Zona de choque de las masas de aire húmedas provenientes de las zonas bajas y zona de influencia por la disección de la fuentes hídricas provenientes de las zonas altas	*Los factores que afectan el potencial de la producción de los cultivos son: los climáticos y geográficos; factores del suelo y factores del cultivo. *Las condiciones ambientales en su permanente interrelación provocan periodos de sequía prolongados, que afectan la producción de los cultivos en el Corregimiento, considerando que el territorio carece de un sistema de riego, esos factores son: precipitación (cantidad y distribución), temperatura del aire, humedad relativa, luz (cantidad, intensidad y duración), viento (velocidad y distribución), concentración de CO₂, altitud y latitud. No obstante, puede ser que esta zona tenga limitaciones de agua por una inadecuada distribución de lluvias o por la alta evaporación. En términos sociales, se ha establecido la adopción de una incorrecta práctica del uso del agua potable para consumo humano, utilizándola para regar los cultivos. Condición esta que entre otros motivos ha dado lugar a la racionalización del agua, brindando el servicio por horas en el día o suspendiéndola en las noches. *La relación interactuante ente los fenómenos endógenos (vulcanismo) y exógenos (climáticos), han provocado la formación de suelos altamente fértiles en el territorio. Sin embargo otros factores del suelo han potenciado la producción cafetera en el Corregimiento de la Caldera, como: contenido de materia orgánica, textura, estructura, capacidad de intercambio catiónico (CIC),	*Los tipos de adaptaciones directas a determinadas coacciones del medio natural son manifestadas en sus técnicas de agricultura (tecnología insipiente) y su vestimenta de trabajo (botas, objetos para cubrir rostro y cabeza, y ropa ligera) y vida cotidiana (ropa aireada, calzado descubierto). *El espacio geográfico es un espacio percibido y sentido por los habitantes en función de sus sistemas de pensamiento como de sus necesidades. A la percepción del espacio real (el campo) se añaden o se combinan unos elementos irracionales, míticos o religiosos. *Densidad rural: población se concentra a lo largo de la vía principal por sectores veredales, que se hace dispersa en la medida que se aleja de las vías de comunicación interveredal. Los caminos de herradura en pendiente, se convierten en líneas de conexión y transporte locomotor. La población se ha mantenido esencialmente agrícola, aunque durante la historia los cultivos se han ido cambiando unos por otros. *La fisonomía del espacio agrícola y de sus componentes está	*En la medida que el ambiente cambie a través de otras prácticas socio-económicas (aplicando prácticas agroecológicas) y el territorio no se desarrolle bajo las normas impuestas por el Estado, tal como sucede actualmente en el Corregimiento (Decreto 3600 de 2007), crecen las influencias en que sea la política y la economía quienes deban cambiar sus propuestas de manejo y ordenamiento ambiental. *Las características ambientales, ecosistémicas y climáticas diferentes a los otros corregimientos del Municipio de Pasto, exige desde los procesos de planificación y ordenamiento, a la administración municipal, proponer un modelo coherente con su naturaleza y realidad territorial. *La topografía del espacio geográfico, ha generado “barreras de comunicación” entre los habitantes del Corregimiento, es decir, la distancia y la forma del relieve ha impuesto una sectorización desde adentro hacia afuera, formando una clara brecha social. Las zonas periféricas, son espacio de difícil acceso (tiempo/distancia) y el centro conforma el núcleo de servicios. Las primeras son zonas vulnerables con índices de pobreza mayores; las

volcánicas. *El periodo más seco del año está comprendido entre junio y septiembre, en el cual la evaporación es mayor con respecto a otros meses, la humedad relativa es menor (>65%), el brillo solar es mayor durante 7 horas/día y la velocidad del viento es de 3,3 m/s en dirección SE. Por su parte durante los periodos de “invierno”, que son entre marzo-mayo y octubre-diciembre, la evaporación es menor, la humedad relativa mayor (>85%), el brillo solar es de 4 horas/día y la velocidad disminuye respecto al período seco, siendo de 2,3m/s en dirección N. *Coladas de lava (41,65%), relacionados con la actividad volcánica (piroclastos, lavas y cenizas). Tipo de suelos ML Ae (V. Arrayanes y Alto Arrayan), ML Ad (V. Caldera y Alto Arrayan), ML Ag (V. Alto Arrayan) y ML Af (V. Caldera Centro, Caldera y Alto Arrayan). Fertilidad baja a moderada (pendiente >50% de ligera a fuertemente inclinado). Bosque húmedo montano bajo. Vocación clase VI, VII, IV. Sirve para cultivos permanentes, pastoreo con buen manejo de potreros y bosques). Se requieren medidas de conservación y manejo. En su mayoría el suelo es de uso adecuado. *Mesas (29,42%), relacionadas con la disección de la red hídrica de las cuencas sobre los materiales geológicos y el fallamiento geológico	saturación de bases, pendiente y topografía, temperatura del suelo, factores de manejo del suelo (arado, drenaje, otros), profundidad efectiva y fertilidad del suelo. *En el Corregimiento de La Caldera, se han provocado cambios en la especie y variedad del cultivo de café, adaptándose a los avances biológicos, sembrando especies más resistentes a plagas y enfermedades, pero aún no existen cultivos resistentes al estrés climático. *Ya no existen fechas o periodos de siembra “fijos” durante el año, pues las condiciones climáticas cambiantes han alterado esta práctica socioeconómica. Los periodos de siembra son al azar durante el transcurso del año. *La densidad de siembra y su geometría varían de una finca a otra, en función de la propiedad, el área, condiciones de pendiente, áreas boscosas y la altitud. *El balance de energía se refiere al uso de la energía en procesos como calentamiento del aire y del suelo, evapotranspiración y fotosíntesis. Por ejemplo, En una plantación de <i>C. arábica</i> L. variedad Caturra, sembrada a 1 x 1 m, a plena exposición solar, de la radiación neta que llega al follaje, un 60% aproximadamente es usada en el proceso de evapotranspiración, un 36% se consume en calentamiento del aire y un 2% se utiliza en el calentamiento del suelo (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia - CENICAFÉ, 2007, págs. 74, 75).	estrechamente vinculado a las contingencias climáticas, cualquiera que sea el grado de desarrollo de la agricultura dentro del territorio. Las opciones en la utilización agrícola del suelo dependen igualmente de la naturaleza física y químicas de la tierra, que son profundamente modificadas por las formas de cultivo (plantas de café sembradas entre 1*1m y/o 2*2 m aproximadamente, en líneas paralelas, sobre zonas de pendiente) y los abonados (abono orgánico resultante de la preparación de alimentos o cosechas de otro tipo de cultivos como el fique o la caña). *La importancia del medio físico cambia de significado según las técnicas agrícolas: los suelos les parecen “buenos”, por su productividad, pero utilizan herramientas rudimentarias para trabajar en efectos los suelos les parecen “duros”. *Para los agricultores de La Caldera que viven en economía de mercado, en la cual las transacciones y los intercambios se efectúan a larga distancia, una buena cosecha local puede tener dos significados: o bien la cosecha es mala en otras regiones productoras, los precios suben, y el año es excelente para el sector climático privilegiado, o bien las	segundas son espacios de crecimiento económico con concentración de la producción. *El agua como recurso, dispone sobre la disputa territorial entre los Municipios de Nariño y Pasto un punto de consenso para proveer de agua potable a la comunidad del Corregimiento de La Caldera.
---	--	---	---

(plegamiento/levantamiento). Tipo de suelos ALBb (vereda Pradera) y AQBc (veredas San Antonio, Caldera Centro y Pradera). Fertilidad alta a moderada y de moderada a baja; con bosque húmedo pre-montano. Vocación clase III (cultivos transitorios o perenes). Prácticas de manejo y conservación, control de erosión por agua, drenaje y fertilización. Espacio mayormente en subuso. *Cañón (14,37%) Línea de disección del Río Pasto (fluvio-volcánico). Tipo de suelo Arcg2 (veredas San Antonio y Pradera) y AMEg2 y AMEf2 (Vereda Pradera). Presencia FRM, suelos drenados con alta a moderada fertilidad. Presenta bosque húmedo pre-montano; con vocación clase VIII (protección vegetación natural). Recomendación: conservación de la cuenca y vida silvestre. Conflicto de uso entre sobreuso y adecuado. *Filas y vigas (14,23%) Transición entre las geoformas cañón y mesas, escurrimiento compuesto fluvio-volcánico. Tipo de suelos. Ubicados en las veredas San Antonio, Caldera Centro, Pradera, Arrayanes. Tipo de suelo MQAf. Se presentan FRM, con suelos drenados y una fertilidad de baja a moderada. Presenta bosque húmedo y muy húmedo pre-montano; con vocación clase VII (vegetación forestal y en pendientes abruptas para potreros). Requiere manejo extremadamente cuidadoso (cuencas hidrográficas). Conflicto de uso entre	*Los déficits hídricos son más frecuentes en aquellas regiones con inadecuada distribución de lluvias y texturas del suelo muy arenosas, suelos pedregosos, cascajosos y poco profundos. Pero para La Caldera se observa que el cafeto esta menos expuesto a deficiencias hídricas por estar en suelos derivados de cenizas volcánicas. *La cobertura boscosa permite la retención del suelo en áreas de alta pendiente; recogen y almacenan el agua, protegen las cuencas hidrográficas, evitan inundaciones, previenen la erosión, la sedimentación y los FRM; regulan el clima: atrapan toneladas de CO₃, liberan humedad a la atmósfera e influyen las lluvias. No obstante las practicas inadecuadas de este recurso natural (quema/tala), propicia en el territorio un desequilibrio ecológico, por tanto la ordenación territorial está en función de procesos de subsistencia y de acumulación de capital, así como por la relación cultural significativa entre los habitantes y su medio natural. *El Corregimiento de La Caldera, puede considerar una subpoblación (mirar pirámide poblacional) que aparece cuándo una sociedad se encuentra en la imposibilidad de funcionar de acuerdo con sus normas a causa de una disminución de la población, que provoca un descenso del nivel de vida para los que quedan. Que se puede dar también cuándo dicha sociedad desea modificar su dominio en el espacio pero no tiene posibilidad de hacerlo a causa de una densidad demasiado escasa. En ese caso se encuentra por debajo de los umbrales de accesibilidad y de mercado, tanto para la producción como para el	cosechas son buenas en todas partes, los precios se derrumban, y la “buena cosecha” se vuelve catastrófica. *Las condiciones climáticas y en especial los períodos prolongados de sequía provocan en la comunidad un impulso de cambio, para mejorar sus condiciones productivas en base a nuevas técnicas y herramientas tecnológicas. *Este espacio rural se convierte en un espacio de descanso, de ocio y de residencia, en donde los foráneos (en su mayoría habitantes de la ciudad de Pasto), se esfuerzan por preservar y utilizar lo mejor posible los escasos recursos de las sociedades urbanas: el silencio, la tranquilidad, el aire puro, el agua y el verdor.	
---	--	---	--

	sobreuso y adecuado. *Lomas (0.33%) disección de la red hídrica, sin embargo no existe mayor influencia sobre el territorio porque representa una mínima área. Tipo de suelo MLFe (V. Alto Arrayan). Fertilidad moderada a alta con bosque húmedo montano bajo. Vocación clase VI, sirve para cultivos transitorios y es restringido para perenes. Requiere prevenir y controlar la erosión. Es un suelo es sobreuso. *La amenaza volcánica para este territorio es baja. *Diversidad biológica en zonas boscosas.	funcionamiento de los servicios.		
--	--	----------------------------------	--	--

Fuente: esta investigación.

El análisis de la interacción de estas dimensiones (enfoque holístico), sirvió para determinar cómo los componentes de cada una de ellas generan transformaciones en el espacio geográfico, condicionando positiva o negativamente las dinámicas territoriales (Kronik & Bradford, 2009, pág. 1). El índice de capital natural que utiliza el Rimisp -Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, refiriéndose a la conjugación entre lo postulado por el MEA (Millennium Ecosystem Assessment) y el IDH (Índice de Desarrollo Humano) del PNUD para poder dar un valor cuantitativo a dicho Capital (i.e índice numérico de su estado y/o potencial), es un instrumento de medición que adopta la presente investigación con el fin de evaluar las dimensiones analíticas propuestas.

En el caso de la dimensión analítica ambiental, el índice propuesto se lo denominó “Índice Ambiental”, que propone los siguientes indicadores:

- *Disponibilidad de agua apta para actividades productivas.
- *Cobertura actual del suelo.
- *Zonas de vida.

Los índices se calculan obteniendo valores por separado para cada uno de los indicadores propuestos para luego agregarlos en un solo valor de la siguiente forma:

$$K = \frac{I1 + I2 + I3 \dots + In}{n} = \frac{\sum In}{n}$$

Dónde “K” es el Índice Ambiental, y “I” el valor de cada indicador y “n” el número total de indicadores.

Para facilitar esta agregación es necesario estandarizar los valores que se obtienen de los distintos indicadores dentro de un rango de 0 a 1; siendo “1” el valor óptimo, equivalente a una calificación del 100%. Se enfatiza que el índice bajo esta fórmula es el resultado de la suma de los indicadores dividido por el número de éstos. El significado de dicho valor se explica, continuo al formato del Índice, para conocer cuál es la dinámica general de esa dimensión.

Los indicadores que se han seleccionado, para entender mejor las dinámicas ambientales del territorio de La Caldera son “proxys” en el sentido que detrás de los mismos hay mucha información que se tendrá que inferir.



Imagen 14. Participación de la comunidad del Corregimiento de La Caldera. 2016
Fuente: ésta investigación

Tabla 18.

Índice ambiental

ÍNDICE AMBIENTAL			
VARIABLES	INDICADORES	CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE CÁLCULO DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL INDICADOR
*Influencia de la zona hidrográfica del Río Patía (<i>área hidrográfica del Pacífico</i>), subzona hidrográfica del Río Juanambú y Cuenca del Río Pasto. *Influencia de la variación climática acorde a: altura (msnm y geoformas), temperatura, régimen bimodal de lluvias, evaporación, humedad relativa, brillo solar y velocidad del viento. *Disposición de la geomorfología o formas del relieve en el paisaje más predominio de altas pendientes. *Predominancia de suelos derivados de la	Disponibilidad de agua apta para actividades productivas	Agua disponible para 1 cosecha al año en Café ó más de 3 en otros cultivos =1,00 Agua disponible para para 2 cosechas en otros cultivos al año =0,75 Agua disponible para una cosecha al año en otros cultivos o para ganadería de autoconsumo =0,50 Zona con poca disponibilidad de agua no apta para agricultura o ganadería =0	La denudación y la formación del Cañón del Río Pasto hacia el sector Nor-oriental del Corregimiento de La Caldera, es un resultado del paisaje fluvial que ha sido moldeado por las corrientes a lo largo del tiempo. Un factor importante para explicar este indicador desde la formación geológica, es el elemento climático, el efecto “sombra de lluvia” que ocurre en el flanco opuesto a la dirección de los vientos húmedos. Gracias a los vientos predominantes, el aire tibio húmedo ubicado sobre la corriente hídrica asciende sobre la vertiente del cañón, enfriándose y condensándose para precipitarse sobre esta. Así sobre la cresta del relieve avanza un aire seco generando un efecto sobre el lado opuesto. Estas condiciones favorecen el cultivo de café y otros productos pero disminuye la oferta hídrica para su riego. Como efecto contrario, en la dirección sur-occidental del Corregimiento, se ubica la zona alta de montaña. En esta altura es bastante favorable la producción de lluvias orográficas en las laderas de los vientos dominantes dónde se establece un bosque húmedo. Las lluvias, aunque irregulares,

actividad volcánica: MLAf (21,30%), ML Ae (16,31%), AQBc (16,29%).			logran mantener cierta humedad en el terreno durante gran parte del año. Sin embargo, a pesar de ser una zona muy productiva, el cambio de la relación altura-temperatura no favorece la producción del cultivo predominante en el territorio, el café. El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes. Tiene un impacto negativo en la economía nacional y en la vida de las personas, de las comunidades y de los países. Entre 1880 y 2012, la temperatura media mundial aumentó 0,85 grados centígrados. (http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/). Los habitantes de La Caldera percibiendo este cambio, han modificado sus prácticas agrícolas, de tal forma que las siembras se hacen en cualquier época del año bajo un alto grado de incertidumbre en espera de obtener una buena cosecha, desean que la relación temperatura/agua (precipitación y retención de agua en el suelo) sea acorde a las necesidades del cultivo. Los objetivos del desarrollo sostenible, manifiestan que “aproximadamente el 70% del agua extraída de los ríos, lagos y acuíferos del mundo se utiliza para el riego” y que “la escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial”. Dado que el recurso hídrico no está distribuido homogéneamente sobre el territorio; su acceso es difícil debido a las condiciones topográficas; el
---	--	--	---

			clima no presenta un comportamiento estable, es muy variable durante el año y la tecnología aún es deficiente en la zona para su captación y distribución sobre los cultivos (sin sistema de riego), se asigna una calificación de <u>0,50</u>
* Vocación o aptitud del suelo principalmente para vegetación forestal y en áreas de pendientes menos abruptas, a potreros con muy cuidadoso manejo y selección de cultivos transitorios o perennes. *Territorios Agrícolas: áreas agrícolas heterogéneas y Pastos. *Bosques y áreas seminaturales: bosques y áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva.	Cobertura actual del suelo	% de tierra dentro del territorio utilizado adecuadamente de acuerdo a su potencial productivo (el valor se divide entre 100). El uso actual se conjuga con el potencial de un territorio para resultar en una de confrontación de uso. Estos parámetros se presentan juntos en forma gráfica en un solo mapa que refleja el uso adecuado, subutilizado y sobreutilizado de acuerdo al potencial.	Según el Estudio de los Conflictos de Uso del Territorio Colombiano, publicado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2014), el 28 por ciento del país padece de algún conflicto en la calidad de sus suelos, resultado del uso inadecuado o la falta de prácticas que estimulen el aprovechamiento de este recurso, ya sea por la sobreutilización o la subutilización. El Departamento de Nariño presenta conflictos de suelos en el 22% del territorio, 19% por sobreutilización y 3% por subutilización. En comparación, el Corregimiento de La Caldera, presenta el 50,71% del territorio en conflicto, 37,20% por sobre-uso y el 13.51 % por sub-uso. Así como en el territorio nacional, el local debe reorientar sus prácticas en torno a un mejor uso del suelo. Las áreas sobreutilizadas representan abusos de los servicios ecosistémicos y requieren un manejo extremadamente cuidadoso para su recuperación, mantenimiento y protección. En efecto, la cuenca hidrográfica como unidad fundamental de análisis para el desarrollo de los procesos de planificación y administración, involucran una serie de factores y elementos tanto espaciales como sociales, que permiten una comprensión y manejo integral de la

			realidad del territorio (agua, suelo, sistemas físicos y bióticos, sistema socio-económico). De igual manera, las áreas en subuso requieren potencializar esos espacios del territorio bajo los principios de uso eficiente y protección de la vegetación natural; en la línea de la planificación de la cuenca como un equilibrio en las interacciones, entre el subsistema biofísico (el suelo, el agua, la biodiversidad y el aire), y el subsistema socio-económico y cultural. Dado que aproximadamente el 50% del territorio restante se encuentra en un uso adecuado, el valor resultante para este indicador es de <u>0,50</u>
*Comportamiento de la biotemperatura. * Comportamiento de la precipitación. * Comportamiento de la altitud.	Zonas de vida	% del área total del territorio cubierto de bosques, plantaciones o vegetación natural bajo manejo adecuado o conservación. 50% o más = 1,00 25% - 49% = 0,75 1%-24% = 0,25 Menos del 1% = 0	En los últimos años, el conocimiento de las dinámicas del sector forestal se ha convertido en una preocupación constante para los encargados de definir las políticas en materia forestal; sin embargo, la falta de fuentes de información, confiables y oportunas, se convierte en una barrera frecuente para su definición. Colombia cuenta con una superficie boscosa natura de 59.924.321 ha, que representan el 52,5% de la superficie continental del país. El aprovechamiento forestal permanente y único en el Corregimiento de La Caldera, impacta sobre el espacio geográfico, disminuyendo las áreas boscosas: fragmentación de ecosistemas forestales; pérdida de especies; disminución de la diversidad florística del bosque; reducción de la tasa de crecimiento y calidad de la madera; debilitamiento de la vegetación predisponiéndola al ataque de plagas y enfermedades; conflicto de usos del suelo y

			pérdida de la biodiversidad. Sin embargo, la falta de fuentes de información, confiables y oportunas, se convierte en una barrera para definir con precisión los cambios y las áreas de afectación. Es el trabajo en campo, los diálogos con la comunidad y el registro fotográfico quien permitió definir claramente que en el territorio, no existe un control del ecosistema, se observan prácticas inadecuadas permanentes como la tala y quema. Además la necesidad de ampliar la frontera agrícola y/o pecuaria, ha dado lugar a la pérdida de la cobertura vegetal y cambios en el uso del suelo. Si bien la normatividad vigente en materia forestal impone obligaciones a los usuarios de los recursos naturales, quienes para hacer uso de estos deben brindar información a las Autoridades Ambientales Regionales, son éstas las que autorizan o niegan el acceso a su aprovechamiento bajo ciertas condiciones, aún es necesario mejorar el vínculo de comunicación entre la comunidad y la institucionalidad para generar mejores espacios ambientales. Según estas observaciones y el análisis del mapa de zonas de vida se asigna una calificación de <u>0,25</u>
INDICE AMBIENTAL			<u>0,41*</u>

* El valor asignado como **0,41** como total de los indicadores establecidos en el “índice ambiental”, es una valoración analítica; el cual significa que existe un promedio debajo de los niveles óptimos de manejo ambiental. Existe una relación directa entre las condiciones naturales del entorno y las prácticas de la comunidad rural para su sobrevivencia. Se presenta un déficit hídrico, un sobreuso del suelo y además no existen ni políticas ni prácticas de manejo adecuadas de los ecosistemas.

La relación establecida entre lo físico (geología, geomorfología, clima) y lo social (prácticas económicas y uso del agua), demuestra que en este Corregimiento el agua es el principal medio a través del cual el cambio climático influye sobre los ecosistemas y por tanto en las condiciones de vida y bienestar de sus habitantes. La población pobre, que son los más vulnerables en el territorio, son quienes pueden verse afectados de manera adversa. Es evidente que la gestión de los recursos hídricos afecta a casi todos los aspectos de la economía, en particular la salud, la producción y seguridad alimentaria. Si la gestión de los recursos hídricos continua de manera inadecuada se puede acelerar procesos de aumento en la pobreza y deprecia el desarrollo sustentable en todas las dimensiones económicas, sociales, ambientales, políticas y culturales.

Adicionalmente, el Corregimiento de La Caldera, vinculado a las políticas de planificación y ordenamiento territorial, requiere mejorar su uso del suelo desde lo ambiental, lo rural y lo municipal. El primero aludiendo al manejo de las cuencas hidrográficas (vinculado al POMCA Juanambú y Pasto), el segundo a su vinculación con una Unidad de Planificación Rural (en conjunto con otros corregimientos del municipio), y tercero su desarrollo local desde las políticas propuestas por el POT-Pasto, para suelo rural y los planes de desarrollo como ejercicio administrativo.

Los dos recursos agua y suelo, son componentes del ambiente que requieren un tratamiento particular como eje del desarrollo que están intrínsecamente relacionados con el subsistema biofísico, *cuenca hidrográfica*, esta constituye una oferta ambiental en la zona con características específicas de clima, suelo, bosques, red hidrográfica, usos de suelo, componentes geológicos, etc. Pero también como un subsistema económico (técnicas para producir bienes y servicios, explotación o transformación de recursos), subsistema social (comunidad asentada en el corregimiento con accesos a servicios básicos, estructura organizativa y actividades) y subsistema cultural (conjunto de valores culturales tradicionales, creencias e identidad).

En esa lógica es pertinente considerar que en el territorio existe una cultura generalizada de uso del fuego para diferentes actividades desarrolladas por la comunidad, algunas de

éstas asociadas a la preparación de los terrenos agrícolas o a la ampliación de áreas con fines productivos y para incinerar los residuos sólidos producidos en las viviendas. Las quemas agrícolas casi siempre conllevan un alto riesgo de propiciar incendios, en razón de las escasas medidas preventivas adoptadas por los campesinos de la tierra para su ejecución. Las quemas que escapan al control y consumen coberturas no destinadas a arder, afectan especialmente a los bosques nativos y plantados y los lotes de cultivos próximos. La tala de bosque por su parte, se hace exclusivo para la generación de leña en la preparación de alimentos, dicha materia prima luego no es reparada o recuperada en las prácticas rurales, cubriendo con el tiempo mayores zonas.

6.2.2 Dimensión de Análisis Socio-Económica.

La relación de la dimensión socio-económica sobre la dimensión ambiental, permite desarrollar un análisis de las condiciones de explotación económica de los recursos, acerca de los grados de agotamiento, deterioro o conservación, (Angel S., Carmona M., & Villegas R., 2001), además de la influencia de las condiciones de mercado sobre distintas alternativas de uso económico como procesos de sobreexplotación de los ecosistemas que conllevan a posibilidades o restricciones a su sustentabilidad, de acuerdo al tipo de sociedad en relación con los recursos productivos y los factores de rentabilidad.

En el desarrollo de la dimensión socio-económica con respecto a la misma (Angel S. et al., 2001) consiste en la identificación y análisis del uso de los recursos, los instrumentos, medios y el tipo de relaciones sociales en un contexto dado, donde la dinámica económica puede ser alterada por las mismas necesidades y características de cambio socio-económico, por ejemplo el aumento de la demanda de bienes y servicios conlleva a un aprovechamiento de los recursos locales, a una vocación económica o a generar actividades que permitan la satisfacción de las necesidades básicas.

Para la relación socioeconómica sobre la dimensión cultural, hace énfasis “sobre los determinantes económicos y sociales de la adaptación cultural” (Angel S. et al., 2001, pág. 73), donde el Corregimiento de La Caldera es predominantemente agrícola, cuyo producto

característico es el café, el cual determina la economía del corregimiento y el desarrollo de las funciones sociales con la capacidad de adaptación.

Y en el análisis de la dimensión socio-económica con respecto a la política, se enfoca en explicar los procesos de producción y uso de los recursos naturales como un conflicto de uso, las cuales son inferidas por las relaciones de poder y control que transforman e inciden en las relaciones sociales de producción. ” (Angel S. et al., 2001, pág. 74)

Una vez realizado el análisis de cada dimensión con respecto a la socio-económica, es preciso generar una evaluación de las dimensiones analíticas territoriales rurales, para este caso, también se adopta la formula anteriormente desarrollada con un índice propuesto que para este caso se denomina “Índice Socio-Económico”, a partir de los siguientes indicadores:

- Demografía y estructura de la población
- Producción agropecuaria
- Calidad de Vida
- Equipamientos Sociales

Tabla 19.

Dimensión analítica Socio-económica

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
SOCIO-ECONÓMICA	*Conflicto de sobreuso del 37% del territorio a partir de la vocación y aptitud del suelo con respecto a la cobertura actual: con existencia de suelos aptos para la producción utilizados como pastos enmaleados, o limpios, espacios naturales y bosques fragmentados. Y suelos destinados principalmente a la protección y conservación son utilizados como pastos o mosaico de cultivos. *Deforestación de las zonas de bosque por ampliación de la frontera agropecuaria y afectación en la retención del suelo. *Contaminación de las fuentes hídricas y uso inapropiado del agua potable para actividades agropecuarias e inexistencia de distrito de riego. *Las quemadas en las zonas como consecuencia en la alteración del microclima y de la erosión y degradación del suelo. Y como contaminación de agua, aire y suelo y afectación a la salud humana. *Eliminación de residuos orgánicos para fertilización del suelo. *Generación de las actividades antrópicas a partir de las necesidades de la población como la ampliación de la frontera agrícola, proceso de transformación de la materia prima, el manejo de Residuos sólidos, la utilización de fertilizantes químicos, la producción de leña o la construcción de las vías; es visto como la incidencia o consecuencia de la contaminación ambiental, pérdida del ecosistema, inestabilidad del suelo, amenazas por FRM, alteración del paisaje y como generador de conflictos sociales.	*Existencia de mayor cantidad de población económicamente activa o en edad productiva en la actualidad con pocas oportunidades educativas, laborales para la superación personal y social como fuente del desarrollo económico. *En el contexto educativo, las personas jóvenes tienen más oportunidades educativas que las que tuvo la población adulta y mucho menos que la población de infancia con limitaciones como: una educación incompleta, insuficiente infraestructura de los planteles educativos, dificultades para el acceso por vías y transporte, y la educación como generador de movilidad constante o permanente hacia centros urbanos de mayor categoría. *La población adulta es la que se dedica a las labores agropecuarias, tienen baja escolaridad, pero trabajan más y más tiempo, dependiendo de la producción y el envejecimiento, sin ingresos fijos y bajos salarios. *La necesidad de optimizar los servicios del Puesto de Salud del Corregimiento en cuanto a su infraestructura y la ampliación de los servicios inmediatos y especializados acorde a las condiciones rurales, que influye también en el desplazamiento de la población. *La distancia hacia el centro urbano y la dificultad de desplazamiento se ven reflejados en el acceso y la necesidad del mejoramiento de las vías y la escasez del transporte público que se ajuste a las necesidades de la población, lo cual es un determinante para el desarrollo territorial. *El potencial económico en la producción de café, cuenta con el apoyo de instituciones privadas como la Federación Nacional de Cafeteros que incentivan a la producción y comercialización para aquellos beneficiarios con mayor área de café, apoyados de las buenas prácticas agrícolas, como la utilización de abonos orgánicos que determinan un producto de buena cantidad y calidad; sin embargo es necesario que el agricultor pueda realizar el proceso de transformación de los residuos sólidos para la fertilización de suelos, reconozca y adopte otras tecnologías o herramientas que le ofrezcan mayor producción, mejor calidad del producto y mayor competitividad aportándole a la agroindustria y a la generación de ingresos. *La búsqueda de la satisfacción de las necesidades básicas están encaminadas a nuevas alternativas de ingresos económicos influyen en dinamizar las actividades laborales diferentes a las del campo, influenciados por factores externos como el turismo, el comercio o las formas de comunicación.	*La transición en espacio-tiempo sobre la producción primaria para los cultivos que se ha desarrollado en el Corregimiento, permitió generar cambios y aprovechamiento del suelo pasando de cultivar fique a cultivos de café como nueva alternativa de ingresos económicos. *El territorio cafetero característico del Corregimiento de La Caldera, es un elemento de la identidad cultural, que no solo se sustenta por la forma de producción enfocada a la economía, sino que hace parte de una identidad definida a través del paisaje que es diferente al resto de las zonas rurales del Municipio de Pasto. *Las actividades económicas enfocadas al género, permite reconocer que es al hombre a quien se le atribuye los mayores ingresos económicos en el hogar, al que se le asignan las arduas labores del campo, y es la mujer quien ejerce oficios del hogar y la elaboración de productos principalmente, solo en tiempos de cosecha se reparten las labores más exigentes. *Generalmente la población adulta, que se concentra en las labores agropecuarias, principalmente porque responde a las labores y conocimientos "heredados" y propios del territorio, y con mayor experiencia en el campo que de acuerdo a su contexto se involucraron desde más jóvenes por las bajas oportunidades educativas. *Se rescata las fiestas patronales como una entrada económica a nivel local del Corregimiento además de la influencia y la presión que ejerce el sector urbano sobre el territorio con nuevas actividades económicas, productivas y tecnológicas que potencializan el desarrollo rural.	*El ejercicio de poder que se ha ejercido en cuanto al control y la posesión sobre este territorio, ha llevado a generar otras dinámicas de tipo social a partir de la desunión de la población a causa de la disputa territorial. *El papel que juega la normatividad sancionada a nivel nacional, también influyen a nivel local como un modelo de economía capitalista el cual se ve reflejada como en el caso de la reforma agraria, la cual permite que la población rural tenga el control de los recursos (tierra y el agua) como base de la economía del territorio, sin embargo los campesinos fueron partícipes de los dos paros Agrarios desde el sector cafetero donde se reclaman los beneficios del sector agrario, los costos de los insumos agrícolas y sobre la exportación de los productos. *Al ser un territorio con unas características físicas y sociales diferentes a las de los otros sectores rurales en general del Municipio de Pasto, cuya producción principal es el café requiere de plantearse nuevas formas de desarrollo y ordenamiento territorial acorde a las necesidades de la población. *La comunicación vial limita el vínculo directo con la Ciudad de Pasto por razones de mayor distancia y una necesaria interconexión a través del Municipio de Nariño, que obligatoriamente debe pasar por su casco urbano; esto debilita la relación política-administrativa con el Municipio de Pasto y fortalece las relaciones territoriales con Nariño.

Tabla 20.

Índice Socio-económico

INDICE SOCIO-ECONÓMICO			
VARIABLES	INDICADORES	CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE CALCULO DEL INDICADOR	DESCRIPCION Y VALORACIÓN DEL INDICADOR
*Tamaño de la población *La estructura de la población *Crecimiento de la población *Distribución de la población *Movilidad de la población	Demografía y estructura de la población.	% de población dentro del territorio para la generación de desarrollo socioeconómico (el valor se divide entre 100). La dinámica poblacional se relaciona con rango de edad y sexo (hombre/mujer). Estos parámetros se representan en un histograma (pirámide poblacional) que reflejan la cantidad de personas. Óptima= 1 Media= 0,50 Pésima= 0	Según la pirámide poblacional con datos de muestreo, para el Corregimiento de La Caldera, expresa un desequilibrio poblacional o en decadencia, que puede referirse a las migraciones (inmigraciones) por razones de estudio o trabajo, además del crecimiento lento de población, más de hombres que de mujeres, y con una concentración de población adolescente, joven y adulta la cual se le atribuye mayores problemáticas sociales, económicas, políticas o culturales, así como también dependen económica y productivamente para el desarrollo del territorio rural. Además es importante tener en cuenta que gran parte de la población joven se dedica a actividades laborales como el mototaxismo, trabajos de albañilería o jornaleros, en los hombres y a las labores de servicio doméstico para el caso de las mujeres, y en algunos casos se dedican a la agricultura principalmente en épocas de cosecha de café y otros a la formación técnica o profesional. Sin embargo la población con edad mayor, se encuentra concentrada en las labores del campo respectivamente. Al referirse a la población en edad productiva (10 a los 65 años) que es con la que más cuenta el Corregimiento, además del potencial productivo del territorio en actividades agrícolas, es importante potencializar las actitudes y nuevas formas económicas que le atribuyan un desarrollo socioeconómico por tal razón se da un valor para este indicador de 0.50.
*Propiedad y tenencia de la tierra *Producción agrícola con predominancia en café *Producción pecuaria con predominancia en	Producción agropecuaria	% de producción en cultivo de café y crianza de especies menores (cuyes y gallinas) bajo buenas practicas agropecuarias.	A pesar que en el Corregimiento existe una inadecuada intervención y contaminación del ambiente, con respecto al cuidado y protección del mismo, manifestado en algunas consecuencias o afectaciones a lo largo del tiempo ya sea en el cambio climático, pérdida de especies vegetales y animales o en la erosión del suelo; debido a las inadecuadas prácticas de manejo para la producción y conservación de la cobertura actual, para lo cual se evidencia un conflicto de sobreuso a partir de la vocación y aptitud del suelo.

crianza de especies menores			Sin embargo cabe destacar que gran parte del territorio le aporta al sector económico principalmente con la producción del café teniendo en cuenta que son tierras aptas para este tipo de cultivo de acuerdo a sus condiciones físico-bióticas y las buenas prácticas del suelo que le contribuyen con la recolección y separación residuos orgánicos y de la pulpa del café que son materiales biodegradables, siendo utilizados como abono sin ningún tratamiento ni proceso de transformación, pero que ayuda a la fertilización del suelo a largo plazo. A demás, se destaca el uso de herramientas propias que ayudan al proceso de transformación del producto aunque con muy poco manejo tecnológico, pero si cuenta con apoyo o beneficio institucional por parte de la Federación Nacional de Cafeteros, en cuanto a la producción y comercialización, dirigido a la población con mayores áreas productoras de café. De igual manera cabe destacar la producción de especies menores, lo cual muchas de las familias se mantienen por la compra y venta, y para el consumo propio del hogar, pero que puede ser un potencial económico para el Corregimiento además de hacer parte de la identidad cultural característico de las zonas rurales del Nariño. Teniendo en cuenta la viabilidad de este territorio en ser predominantemente agrícola (de café en especial) y la población que se ha dedicado a este tipo de producción, se hace indispensable enfatizar al campesino en las buenas prácticas agrícolas, donde se le atribuya condiciones que garanticen una buena estabilidad y sostenibilidad económica con acceso a nuevos mercados, que generen mayores ingresos, menores costos de producción y mayor rendimiento, con productos controlados y de buena calidad tanto para el comercio, como para el propio consumo que brinden seguridad alimentaria, bienestar social y animal, además de la salud de los agricultores y permitan la protección y cuidado del Ambiente. En consecuencia a esto, el valor actual que se le atribuye a este indicador es de <u>0.75</u> de acuerdo a su potencial.
*Educación *Salud *Canasta básica de Alimentos	Calidad de Vida	Ingreso económico mensual por hogar que garantice un nivel de vida adecuado en satisfacción de las necesidades básicas de la población del territorio	En función del acceso a los servicios y lo que posee una persona en cuanto a bienes y la generación de ingresos, dirigido hacia la satisfacción de las necesidades, es lo que se alude como Calidad de Vida para generar y alcanzar el desarrollo integral y superar la pobreza, a partir de una relación de los factores que proporcionan oportunidades e incrementan nivel de vida, en temas de educación

*Servicios básicos (saneamiento básico, acueducto y electricidad) *Movilidad *Recreación y deporte		$\begin{aligned} \$1\,200.000 - 2\,400.00 &= 1 \\ \$600.000 - \$1\,200.000 &= 0.75 \\ \$300.000 - 600.000 &= 0.50 \\ \$0 - 300.000 &= 0.25 \end{aligned}$	salud, la canasta básica alimenticia, o servicios básicos, para lo cual el Estado juega un papel importante como garante de los derechos facilitando el acceso a los diferentes servicios y brindando mejores oportunidades para la población en este caso rural. De esta manera, evaluando la situación actual de las familias campesinas del Corregimiento de La Caldera, podría decirse que gran parte de la población, el 91% de los hogares encuestados, cuentan con salarios hasta de un mínimo mensual, para lo cual, según el método de la línea de pobreza de la CEPAL, donde se relaciona el bienestar con el consumo bajo un método “directo” podría decirse que dicha población se encuentra en situación de pobreza (aunque no es extrema), es decir que no satisface una o varias de las necesidades básicas, como referente la canasta básica de servicios, entre ellos la alimentaria, sin embargo no es suficiente mirar la pobreza solo por ingresos, sino que también se debe mirar otros atributos que influyen a nivel individual o colectivo. Por ejemplo en el tema de educación ha sido un limitante de oportunidades principalmente para la población joven y adulta, en cuanto a la infraestructura, el acceso de la educación básica secundaria en el mismo Corregimiento y la baja calidad educativa como lo aseguran algunos habitantes, lo cual no les permite alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico. Por otra parte asegurar una buena calidad de vida también es asegurar una vida larga, contando que gran parte de la población, el 96%, pertenecen a un régimen de salud de tipo subsidiado, donde se prestan los servicios básicos de salud en ciertos días a la semana, para lo cual la población debe desplazarse al Municipio de Nariño o directamente hasta la ciudad de Pasto en búsqueda de alternativas de atención oportunas y más especializadas. De igual manera es importante evaluar los servicios públicos como una de las necesidades básicas, de tal manera que esta población cuentan con servicios como de energía eléctrica y acueducto valorado subjetivamente en un estado de calidad “buena”, a diferencia del sistema de alcantarillado y saneamiento básico puesto que no cuentan con este servicio, generando una deficiencia en este tipo de servicios.
---	--	---	--

			En cuanto a la vivienda, aunque muchos tienen vivienda propia, según sus condiciones de vida y los servicios con los que cuentan es evaluado en la estratificación siendo el 78% de hogares con estrato bajo 1. A nivel social e individual, también es importante reconocer las actividades físicas y recreativas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de manera integral, para ello se puede decir que cuentan con algunos espacios y proyectos recreativos y deportivos que permiten e impulsan este tipo de desarrollo, sin embargo no cuenta con una infraestructura apropiada que permita la realización de diferentes actividades, además que no se encuentran adecuadas o acorde a las necesidades de cada grupo poblacional. La deficiencia y la disponibilidad de los servicios y dichas razones que no han sido satisfactorias para la estabilidad social y económica de la población, han generado una movilización de la población joven principalmente en búsqueda de mejores condiciones y calidad de vida, teniendo en cuenta que este Corregimiento se encuentra alejado del área urbana del Municipio de Pasto y la adquisición de estos servicios también es un limitante de oportunidades por tal razón, se puede atribuir a un valor de <u>0.25</u> para este indicador.
*Sistema educativo *Sistema integral de Salud *Servicios básicos (saneamiento básico, acueducto y electricidad) *Vías y transporte *Recreación y deporte	Equipamientos sociales	Nivel de satisfacción de los servicios respecto a las necesidades poblacionales para su desarrollo social $>80\% = 1$ $50 - 79\% = 0.75$ $25 - 49\% = 0.50$ $10 - 24\% = 0.25$ $0 - 09\% = 0$	Dentro del proceso de desarrollo endógeno para el Corregimiento, en cuanto a la función directa de los servicios básicos que permite evaluar la calidad de vida de una población, es importante considerar el nivel de satisfacción a partir de la calidad y la cobertura de dichos servicios que parten de las necesidades básicas, analizado a partir de la presente investigación. Remitiéndose a la Constitución Política Nacional y a la reglamentación que enmarca el Ordenamiento Territorial, bajo el componente rural de las entidades municipales, afirmando que el Estado es quien garantiza el acceso de los servicios públicos y el suministro de infraestructura y equipamientos básicos para el servicio de la población rural. A partir de ello, no se pudo negar que el Corregimiento cuenta con la varios de los servicios básicos requeridos como se argumenta en

			el indicador anterior, sin embargo existen algunos limitantes que dificultan asegurar el acceso a estos, por ejemplo, el estado de la vía como la principal fuente de desarrollo, la falta de transporte público y los costos y la distancia al centro urbano de Pasto donde se le atribuye la dependencia y el suministro de los servicios, generan otras dinámicas de dependencia a otro de los municipios más cercanos como Nariño, lo cual genera mayores impactos a nivel social, otro ejemplo es el caso de la educación, la salud o el deporte, donde existen los espacios pero en cuanto al servicio o la infraestructura no cuenta con la capacidad suficiente para suministrar la mayoría de las necesidades de la población o simplemente se presenta un manejo inadecuado. A demás de considerar los servicios importantes con los que no cuenta el territorio como el sistema de alcantarillado, o saneamiento básico, o una educación media completa. Según la situación actual, el nivel de satisfacción con respecto a los equipamientos sociales con los que cuenta el Corregimiento se considera un valor de <u>0.50</u> para este indicador.
INDICE SOCIOECONÓMICO			<u>0,5*</u>

* El valor asignado como 0,5 como total de los indicadores establecidos en el “índice socioeconómico”, es una valoración analítica; el cual significa que existe un promedio regular en los aspectos que integran esta dimensión. Sus características demográficas en retroceso, capacidad para la producción primaria pero con restricciones de uso del suelo, ingresos económicos familiares inferiores a un salario mínimo y dado por temporadas, además de los equipamientos en estado regular y la relación distancia-tiempo con la Ciudad de Pasto, se han convertido en factores limitantes para la equidad social, el aumento de la producción en variedad, cantidad y calidad, y para el mejoramiento de la calidad de vida.

Los indicadores socioeconómicos, evidencian la evaluación sobre las condiciones que presenta el Corregimiento y las necesidades que permitan mejorar el bienestar social y la calidad de vida de los habitantes, a partir de políticas de planificación y la incidencia en desarrollo territorial rural.

Para lo cual, en este sector existen grandes potenciales que deben considerarse para mejorar las condiciones sociales, económicas, culturales, ambientales o políticas, y superar esas brechas que generan un desequilibrio territorial, de lo cual se puede destacar en primer lugar la capacidad de uso de suelo y la producción del sector agrícola, para el cultivo de café que ya ha sido establecido en este territorio siendo apto para este tipo de suelo con el que cuenta.

Además, otro de los potenciales con los que cuenta el Corregimiento, es la cantidad de población adolescente, joven y adulta, que según la clasificación de la población económicamente activa, es ésta la que más le aporta al desarrollo y a la economía del territorio, puesto que se encuentra en la facultad de ejercer las diferentes actividades que brindan garantías para la satisfacción de las necesidades básicas y evadir la pobreza, a la cual se le puede garantizar mejores condiciones de educación, salud, alimentación y vivienda digna con los servicios necesarios para sobrevivir; además que pueda ejercer el control de las actividades agropecuarias bajo las buenas prácticas, con productos de calidad y que permita la sostenibilidad del control económico productivo y la protección y cuidado de ambiente.

De igual manera, cabe resaltar la presión que ejerce el desarrollo por parte de otras entidades territoriales, o por ejemplo la misma ciudad de Pasto o los sectores urbanos de otros municipios cercanos, que influye sobre el sector rural, con exigencias en la educación no solo básica, sino ya técnica o profesional, al mejoramiento en salud con atención oportuna y de mayor cobertura, el arribo de la tecnología o la generación de ideas que involucren nuevas prácticas agrícolas o incentiven e otras entradas económicas como el turismo.

Para garantizar estos potenciales, es pertinente apoyarse en la normatividad que ofrecen garantías al desarrollo territorial, en primer lugar de la Constitución Política Nacional, refiriéndose en el Artículo 64 y 311 sobre el régimen Municipal, donde dice:

Art 64. “Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.”

Art 311. “Al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”

En este sentido también es importante resaltar el Artículo 14 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial sobre el componente rural, la cual el Plan de Ordenamiento Territorial debe ser un instrumento que “garantice la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos para el servicio en suelo rural”

Teniendo en cuenta esto, el Corregimiento aun cuenta con falencias en el suministro de los servicios en general, siendo preciso evaluarlas, además de destacar las cualidades del territorio. Para ello es de considerar la calidad y la cobertura de servicios como la misión que cumple la Calidad de Vida al medir dichos componentes definido como la “función del acceso que tiene la persona a las satisfacciones materiales como son la alimentación, salud, vivienda, acceso a agua potable, disfrute de energía eléctrica, o a los culturales que son el sentido de pertenencia a una comunidad o grupo social, lo que implica hábitos, costumbres y prácticas de vida colectivas. Con ello, se quiere dejar claro que la calidad de vida no sólo es una cuestión material, sino también cultural y de valores” (Martínez Casanova, 2004).

Dichos aspectos desde el “punto de vista absoluto donde la comunidad tiene poco acceso o no cumplen con la satisfacción de sus necesidades primordiales para la subsistencia, es lo que abarca la pobreza, y desde el punto de vista relativo se denomina pobreza como la situación en la cual el ingreso de un individuo es bajo en relación a algún estándar social” (Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, 2012, pág. 13).

Basándose en la medición de la pobreza para analizar las Necesidades Básicas Insatisfechas, como se había planteado en los indicadores con el método “directo” permite relacionar el bienestar con el consumo, es decir que una persona que cuenta con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades podría ser pobre.

Mientras con el método “indirecto”, evalúa el bienestar a través de la capacidad para realizar consumo, es decir que una persona que no haya satisfecho varias necesidades básicas podría no ser considerada pobre, de tal manera que se utilizan “líneas de pobreza”, las cuales establecen el ingreso o gasto mínimo que permite mantener un nivel de vida adecuado según ciertos estándares elegidos para ser evaluado, por ejemplo un hogar se considera pobre si su ingreso es menor que el valor de una “línea de pobreza” dada, utilizando como referencia el valor monetario a una canasta básica de elementos mínimos considerados necesarios, y cuyos hogares con ingreso por debajo de la misma serán clasificados como pobres (Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, 2012).

Según estos estándares que utiliza la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL, para medir la pobreza considerando las necesidades básicas, a grandes rasgos podría decirse que el Corregimiento debe superar aquellos límites o estándares que determinan la pobreza y con ello debilitan la calidad de vida de la población, vista como una expresión hacia el desarrollo.

6.2.3 Dimensión Analítica Cultural.

Esta dimensión evaluó la capacidad de adaptación y grados de vulnerabilidad a la pérdida de rasgos culturales, potencialidades y/o resistencia al cambio social, espacial, o en las actividades productiva. Su desarrollo se explica a continuación(Angel S., Carmona M., & Villegas R., 2010, págs. 68-70):

La dimensión analítica cultural sobre la dimensión ambiental evalúa las modificaciones de los procesos o de rasgos físicos más sobresalientes del paisaje por procesos de origen antrópico, las cuales son producto de la diversidad de estrategias culturales. Así mismo, caracteriza las estrategias adaptativas de los grupos humano a su ambiente natural y su ambiente social, con información analítica sobre la diversidad cultural y la determinación de las experiencias adaptativas de los grupos culturales en términos de potencialidades y restricciones al cambio cultural originado por el proyecto.

La dimensión cultural sobre la socio-económica contiene información pertinente para la identificación y análisis de las distintas estrategias adaptativas y su incidencia sobre los recursos, los instrumentos técnicos, simbólicos y sociales y las estructuras disponibles para la producción. Cualquier cambio tecnológico conlleva un modo cultural de integrar la relación adaptativa con el medio natural; en el centro de la relación entre la cultura y la economía, se encuentra el soporte teórico de todas las revoluciones humanas.

La dimensión cultural sobre sí misma, consiste en una caracterización de las estrategias adaptativas de los grupos humanos a su ambiente natural y su ambiente social, con información analítica sobre la diversidad cultural y la determinación de las experiencias adaptativas de los grupos culturales en términos de potencialidades y restricciones al cambio cultural originado por la dinámica territorial.

Finalmente, la interacción entre la dimensión cultural sobre la política habla sobre la lógica identitaria en la configuración e interacción de grupos sociales, en los tipos de organización

social, control y ejercicio del poder, la dinámica de movilidad cívica y de conflictos particulares de los grupos culturales.

Después de realizada la Matriz de Análisis por Dimensiones, se resaltan los elementos más particulares dentro de la dinámica del territorio para elaborar los indicadores que estén acordes a la realidad geográfica. En el caso de la dimensión analítica cultural, el índice propuesto se lo denominó “Índice Cultural”, y se calcula de la misma forma que los anteriores índices. Su valor total llevará a una reflexión final, dictaminando la evaluación de esta dimensión desde el contexto local hacia el regional.

Tabla 21.

Dimensión analítica cultural.

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
CULTURAL	*El hábitat como el medio geográfico en el cual vive la población del Corregimiento de la Caldera, hace relación a la organización y poblamiento de las personas en su asentamiento. El ambiente natural que le ha correspondido vivir, transformarlo y adaptarlo (medio socio-cultural). *La producción de paisaje advierte rasgos impresos por los habitantes del territorio y las metáforas de las fuerzas naturales: cambios en el tipo de cultivo a lo largo de la historia, inicialmente se caracterizaba por un paisaje vegetal natural, posteriormente finquero, luego cañales y finalmente (hasta estos días), café. El clima, el relieve, la vegetación, la hidrografía y la	SOCIO-ECONÓMICO *Con la irrupción del capitalismo en el agro, más el cambio climático la comunidad del Corregimiento de La Caldera ha tenido que adaptarse a estas nuevas circunstancias. En efecto, se observa la transformación a lo largo del tiempo en el tipo de cultivo predominante, según las condiciones económicas y ambientales: fique-caña-café. *La organización familiar es determinante en el proceso de producción. En su mayoría siendo <i>familias nucleares</i>, operan como una unidad pequeña e independiente. Como caso típico de este territorio la propiedad familiar ha sido dividida numerosas veces por motivo de herencia, de tal manera que <i>familias extendidas</i>, que se constituyeron muchos años atrás, se han reducido poco a poco junto con el recurso natural, la tierra y sus miembros. Por tal motivo cada familia nuclear a parte de su terreno heredado compra nuevas tierras adyacentes o	*La transición de un cultivo a otro en la historia del Corregimiento de La Caldera. Muestra que se ha dado por influencia de los territorios próximos a él. *Los procesos artesanales y no mecanizados en la actividad productiva, es una muestra de la permanencia del legado como campesinos-agricultores. Sin embargo, se pueden diferenciar ciertas circunstancias: a) que su desarrollo sea menor, dado el modelo económico actual al que se enfrenta; b) las prácticas culturales permanecen debido al grupo poblacional longevo, para quienes el campo representa su modo de vida, diferencia contractual al grupo de jóvenes, quienes manifiestan otros intereses externos a la dinámica rural.	*Los habitantes de La Caldera reconocen a este espacio como Corregimiento del Municipio de Pasto, independientemente de sus intereses políticos y exigen sus derechos como ciudadanos desde la autonomía como unidad administrativa. *La disputa territorial Municipio Pasto vs Municipio de Nariño refleja un conflicto de identidad desde dos perspectivas: 1) la identidad municipal esta sectorizada al interior de las veredas; de tal forma que grupos de campesinos y campesinas tienen el deseo de cambiar su pertenencia institucional y administrativa al Municipio

fauna han cambiado a lo largo del tiempo y la comunidad ha establecido formas de adaptación a dichos cambios, el más visible sobre el paisaje: los cultivos, su distribución y formas de siembra. Sin embargo, se puede decir que cada individuo de la colectividad en cuestión tiene una manera particular de percibir sensorialmente su ambiente. Son la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato los principales sentidos que captan ese clima y ese relieve (Lindón & Hiernaux, 2006). *Agua y saneamiento: para 2013 Colombia estaba a 2 puntos porcentuales de alcanzar todas las metas, excepto la de cobertura de acueducto rural en la que hay una diferencia de 5 puntos porcentuales (p.p). La cobertura de acueducto en el área urbana fue de 97,16% y de 73,34%⁵ en el área rural, incluyendo	algunos de sus miembros migran a la ciudad o a otros lugares del campo para convertirse en asalariados o arrendatarios respectivamente. *La familia es la unidad en el interior de la cual se efectúa la socialización primaria y donde los niños(as) asimilan el sistema de valores, normas y pautas de la sociedad. Es una educación informal a través de la cual se trasmite la cultura (modos de vida de la comunidad de una generación a otra). *Las funciones de orden económico de la familia se expresan en la división de trabajo por sexos y edades. Para la satisfacción de sus necesidades el grupo doméstico organiza en su interior las actividades de producción económica asignando diferentes roles a hombres, mujeres, niños, niñas, ancianos, etc. *La demanda urbana de productos agrícolas que impliquen un sistema de mercadeo totalmente competitivo puede llevar a que el trabajo campesino, caracterizado por la ayuda mutua y la cohesión comunitaria, se rompa anulándose los mecanismos de reciprocidad y redistribución. En La Caldera tiene mayor prioridad el trabajo	*El <i>paisaje cafetero</i> que caracteriza a este territorio y lo diferencia de los demás dentro Municipio de Pasto, es la identidad para los habitantes de este territorio. Sus formas de organización, las relaciones sociales establecidas y sus prácticas económicas son afianzadas gracias al potencial productivo en este cultivo. Sin embargo, diferencias políticas y procesos sectoriales de desarrollo al interior del Corregimiento han afectado las alianzas comunitarias reduciendo la confianza y debilitando las formas de organización colectiva tanto en lo político y económico como en lo social, ambiental y cultural. El reconocerse en un sitio o lugar implica tal vez descubrir las raíces que nos liga con él. El reconocimiento “resulta de una relación sensorial con el espacio que se reconoce a pie en todas las direcciones y que va más allá del	vecino y realizan acciones políticas en pro de esa intención. 2) existe una identidad por el espacio geográfico que habitan, independientemente del nombre que lleven y al territorio que pertenezca, buscan una garantía para su calidad de vida. *La organización política existe en cumplimiento a la ley, y no por el interés comunitario para mejorar las condiciones de su territorio. En efecto también se ve el reflejo en otro tipo de organizaciones como las económicas que por supuesto se hacen cuando las condiciones lo favorecen (convocatoria proyectos, movilidad de recurso económico, etc.), no con la intención de potenciar permanentemente la
---	--	--	--

soluciones alternativas. En el servicio de alcantarillado la cobertura alcanzada en el área urbana fue de 91,18% y cobertura de 69,93% para lo rural, incluyendo soluciones alternativas. El Corregimiento de La Caldera, dispone de servicio de agua potable, sin embargo en los períodos críticos de sequía durante el año, la comunidad debe asumir horas sin servicio durante el día, no por racionalización sino por disminución del nivel mínimo del recurso hídrico, la cual no alcanza a suministrar toda la red. En efecto, la cantidad es menor. Durante las noches, dadas las condiciones inexistentes de un sistema de riego, algunos habitantes hacen uso inadecuado del agua potable para consumo humano y la utilizan en el riego de las plantaciones de café, por tanto la junta administradora toma medidas y suspende el	en familia que el trabajo organizado y en comunidad. Pero, el influjo urbano y la incidencia de la producción industrial capitalista no son un factor externo y mecánico del cambio en comunidades campesinas. Los patrones de vida rural pueden persistir con gran fuerza, especialmente cuando existen condiciones económicas, culturales e ideológicas para ello. Desafortunadamente en el Corregimiento nuevas formas de subsistencia (mototaxismo, asalariados en la ciudad, o trabajadores en otros espacios del campo) hace que el campesino muchas veces prefiera acceder a nuevas fuentes de ingresos, abandona la agricultura y eliminar la idea de ser independiente, sobre todo en la población joven en edad adulta para trabajar. *En la adecuación del terreno se determina un sistema de siembra y un trazo para lo cual se utilizan herramientas y materiales sencillos como estacas de madera. Cuando el sistema de producción es bajo sombra, se necesitan semilla y colinos de guamo y plátano, principalmente. En las etapas de establecimiento, crecimiento y producción son necesarios insumos como: herramientas (palines, machetes), plaguicidas de baja toxicidad, sólo si son necesarios, selector de	círculo familiar” (Claval, 1995. P. 158). Reconocerse como grupo en un lugar es comenzar a tejer una identidad entre la sociedad y el espacio. *En América Latina y, en consecuencia, en Colombia (Muñoz, 1990), la religiosidad popular campesina se expresa tanto en el catolicismo popular como en las diversas sectas religiosas, la mayoría de origen protestante. Para el caso de La Caldera el catolicismo popular no sólo es una expresión cultural, sino que como todo sistema religioso está conformado por un conjunto de creencias, de rituales, de organismos sociales. Por ejemplo, el catolicismo popular cree en Dios objeto de promesas que premia y castiga, en unos santos e imágenes que tienen poder. Sus ritos están articulados a los momentos especiales de la vida del individuo: nacimiento, matrimonio, muerte,	producción. La organización social es incipiente, y sólo se relaciona con los entes oficiales JAC y JAL. *Al interior del Corregimiento los habitantes se reconocen e identifican según la vereda que habiten, asignarse denominaciones a partir de ellas: “<i>los de San Antonio</i>”, “<i>los de la Caldera Centro</i>”, etc.
---	--	--	---

servicio durante este período de tiempo. Por otra parte, el territorio carece de sistema de alcantarillado, cada vivienda dispone de un pozo séptico, al cual nunca se le hace mantenimiento o seguimiento de operación. *Es complicado para los municipios prestar el servicio de recolección de residuos sólidos y crear la infraestructura para su disposición en los espacios rurales, debido a la dispersión de los asentamientos el cual resulta costosa y quizá no se compensa con la recaudación impositiva que aportan. No obstante, aunque existe un modelo interno de recolección la mayoría de los habitantes del Corregimiento no se sujetan a dichas prácticas de recolección y disponen los residuos sólidos de tres formas: a) entierran en los lotes de cultivos los materiales que no	arvenses para su manejo, fertilizantes químicos y abonos orgánicos. Adicionalmente para el tratamiento de los cultivos principales hacen uso de: despulpadora, desfibradora, hiladora y trapiches manuales. CAFÉ *El sistema de producción de café en el Corregimiento de La Caldera, está vinculado con dos principalmente: a) <i>Sistema de producción tradicional</i>, se considera un lote de café con variedad Caturra – Típica o Castillo establecido sin trazo, con sombrero no regulado y una población menor a 2.500 plantas por hectárea; b) <i>Sistema de producción con semisombra</i>, se define en función del componente arbóreo como regulador de la luz solar. Generalmente, se emplean especies arbóreas como el guamo, el nogal o el chachafruto, entre otros y con una densidad entre 20 y 50 árboles por hectárea, o cualquier especie arbustiva semipermanente (plátano o banano) con un número de plantas entre 300 y 750 sitios por hectárea. *Las cerezas una vez cosechadas son procesadas	etc. y de la vida social: fiestas patronales, peregrinaciones. Las formas de organización del catolicismo popular pueden ser las cofradías (grupos de personas encargadas de rendir culto a una imagen), en el caso del Corregimiento resaltan las <i>mayordomías</i>: personas que tienen como cargo organizar la fiesta patronal. “La Junta de Fiesteros”, como los llaman en La Caldera, tiene como objetivo organizar las fiestas patronales del Corregimiento y otras festividades durante el año. Una de las características de la religiosidad popular es que reinterpreta las formas religiosas oficiales de la iglesia. Pueden añadir o cambiar los significados. Para la comunidad campesina de este territorio, la fiesta patronal, fuera de cumplir con su finalidad religiosa o cultiva, es un mecanismo de promoción social, y de identificación e integración cultural del	
--	---	--	--

	sean orgánicos; b) aquellos materiales orgánicos los disponen como abono para los cultivos; c) incineran la totalidad de residuos no orgánicos, en muchas ocasiones sobre áreas inadecuadas afectando la salud de las personas o generando daños materiales el lotes vecinos. Los residuos sólidos modifican el paisaje rural, disminuyendo sus valores escénicos, a la vez de que constituyen un medio de contaminación del suelo, aire y en muchas ocasiones también del agua, creando focos de infección que afectan la salud pública aparte de que en algunos sitios alteran el hábitat de la fauna y flora silvestre. *Las prácticas de tumba, roza y quema en la habilitación de tierras para la agricultura, generan tres escenarios en La Caldera: 1) pérdida de la cobertura de bosques, 2) relación	en el único medio mecánico que disponen los campesinos: la máquina despulpadora. Esta máquina separa la pulpa de las semillas que se encuentran en el centro de cada cereza. La pulpa o cobertura roja es devuelta al suelo para ser utilizada como abono, mientras que los granos, aún envueltos en una dura cáscara apergaminada, son puestos en grandes recipientes plásticos para remojarse en agua fría. Los granos son lavados cuidadosamente en piletas de concreto. Allí se descartan ramas, suciedad y granos de baja calidad. Cuando culmina el proceso de lavado, los granos deben ser secados. Para ello, son recogidos y luego esparcidos sobre costales o plásticos dispuestos en el piso de los patios de las viviendas, o en las orillas de la vías; son dados vuelta una y otra vez hasta que el sol y el aire los seca por completo. *La cadena de valor de comercio del café en el Corregimiento, inicia con el pequeño productor, quién vende su producción bien sea a través de intermediarios o comerciantes locales. Este último puede pasar por los reguladores bien sea internacionales o nacionales en los centros de acopio dentro de las cooperativas. Las comercializadoras, en el centro de acopio	grupo/territorio.	
--	---	--	--------------------------	--

entre la deforestación y cambio climático y 3) evidencia las debilidades institucionales. El uso del fuego en la adaptación de terrenos para la siembra del cultivo de café es una práctica extendida en la zona, cuyas consecuencias tiene estrecha relación con la vulnerabilidad al cambio climático: la erosión del suelo tiene como consecuencia pérdida de nutrientes y, por ende, reducción de la productividad del suelo y necesidad de incrementar el uso de insumos externos. Con la quema se contamina el aire y se emite CO₂ y otros gases efecto invernadero. Aunque después de las primeras quemas aparentemente se favorece la aparición de rebrotes, a largo plazo se observa una pérdida de fertilidad. Cuando se realizan quemas el suelo pierde humedad, lo cual baja rendimientos en los cultivos y ocasiona la muerte de insectos benéficos.	(cooperativas en la Ciudad de Pasto), revisan aroma, color, tamaño, humedad y textura de los granos. Sólo las mejores cosechas son vendidas y distribuidas para exportación el resto son destinadas para consumo interno. Luego se genera el proceso de trillado y clasificado (café verde) y finalmente se empaca. En este punto el café llega a la Federación Nacional de Cafeteros en Pasto para el sello de aprobación y el proceso de regulación (etapa en la cual se estabilizan la producción de café, incentiva la comercialización y establece los precios). Finalmente se realiza el proceso de torrefacción (transformación), empaque y distribución. CAÑA *Su área directa corresponde, desde el punto de vista físico, a la superficie del lote destinado al cultivo de caña y su construcción o trapiche, hasta sus linderos. En La Caldera se cultiva sobre áreas de ladera, lo que implica labores de desmonte del terreno, picado de leña y construcción de drenaje orientados. *Su sistema de siembra es no mecanizada, por tanto la siembra se realiza por el método de		
---	---	--	--

	*En el Corregimiento de La Caldera es común encontrar <i>cercas vivas</i>, el propósito es demarcar los linderos de sus terrenos, sin embargo, controlan también el movimiento de los animales y de la personas. Pero, han demostrado ser sistemas muy diversos y de bajo riesgo que proveen numerosos beneficios a los campesinos. Además de su función principal (servir como barrera), las cercas vivas pueden proveer leña, forraje, alimentos, actuar como cortinas rompevientos y enriquecer el suelo, dependiendo de las especies que se utilicen. Adicionalmente se utilizan para mejorar el suelo (por ejemplo fijación de nitrógeno, uso de mulch arbóreo) y/o reducir erosión en pendientes (Jiménez y Muschler, 2001). *Los lugares simbólicos como la	mateado con distancias entre plantas de 0.30 a 0.50 m, y distancia entre surcos de 1.0 a 1.3 m. El control de malezas se realiza con ayuda de herramientas manuales tales como azadones o guadañas. *La cosecha que se refiere al corte de las cañas para procesarlas en el trapiche, se hace por <i>entresaque</i>, es decir se seleccionan las cañas maduras de un lote o lotes determinados, dejando en campo las inmaduras. Este tipo de corte es común de los pequeños productores, en la medida que esta práctica garantiza tener cañas constantemente a lo largo del año, garantizando su subsistencia. *Quienes tiene trapiche realizan el proceso de post-cosecha, que son mínimos y de forma artesanal: primero el apronte (recolección de la caña cortada), luego la extracción del bagazo (materia para generar calor) y jugo crudo (“molienda”: caña pasada por el molino), a este último le hacen una prelimpieza de sólidos pesados y luego una limpieza total para obtener la cachaza (alimentación para animales). Posteriormente, se hace la evaporación y concentración, punteo y batido (en estos tres		
--	--	---	--	--

	escuela, la cancha y la iglesia, así como la vía principal son elementos dinamizadores del espacio geográfico que modifican el paisaje y le dan un valor especial como parte de su hábitat.	pasos se genera el “calor de hornilla”, con el cual se obtienen combustibles suplementarios: leña, caucho, etc. y además cenizas, gases, partículas en suspensión, calor no utilizado); finalmente se moldea, empaca y almacena. FIQUE *El proceso productivo de fique se inicia con la implementación de los lotes que se van a sembrar, pasando por el corte, desfibrado, lavado, secado, empaque, comercialización e industrialización. No obstante, en La Caldera, son mínimos los lotes existentes exclusivos para este cultivo y si los hay son de áreas pequeñas; usualmente se encuentra como cercas vivas alrededor del perímetro en la mayoría de lotes de cultivo de café y una vez procesado el residuo orgánico se utiliza como abono. *Una vez seco el fique es <i>escarmenado o peinado</i> (proceso por el cual se pasa la fibra de fique por una maquina escarmenadora, que consta de puntas agudas, y permite que la fibra sea peinada y completamente desenredada) es <i>hilado</i> con la ayuda de una máquina hiladora las mujeres campesinas seencarga de la función de		
--	--	--	--	--

		unir con las yemas de los dedos de modo continuo y uniforme, hasta obtener el hilo deseado. PECUARIO *La cría de cuyes se realiza de forma artesanal, en pequeños galpones, contruidos en madera, de 1.5 metros de largo por un metro de ancho por 45 cm de altura; ubicados en los patios de ropa de las viviendas; usualmente la producción media es de 15 cuyes y en algunas ocasiones es combinada con conejos. La alimentación se hace con pasto sembrado en los lotes de café. Existen algunas organizaciones comutarias por veredas para fomentar este tipo de producción dentro del Corregimiento. *La cría de gallinas/pollos se hace de forma artesanal, no se disponen de complejos galpones y su alimentación se realiza en base a concentrado comercial acompañada de alimentos tales como semillas (maíz), verdura, arroz, pasta. *La cría de cerdos es intensiva, se realiza en		
--	--	--	--	--

		confinamiento dentro de marraneras construidas en ladrillo ubicadas en el interior de los lotes de cultivo próximos a las viviendas; en muchas ocasiones no tienen el sistema de drenaje y sanitario adecuado.		
--	--	--	--	--

Fuente: esta investigación.

Tabla 22.

Índice cultural

ÍNDICE CULTURAL			
VARIABLES	INDICADORES	CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE CÁLCULO DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL INDICADOR
*Autonomía *Cohesión *Pertenencia *Ideología religiosa	Identidad Territorial	Capacidad de construir el sentido colectivo y sentirse parte de un territorio-grupo, para tomar decisiones en forma independiente. Excelente=1 Buena=0,75 Regular=0,50 Mala=0,25 Deficiente=0	Lo que es común en las experiencias de especialización endógena es que la agricultura ha dejado de ser el eje articulador de las economías locales, así como la base de la supervivencia de las familias rurales. La explotación de la tierra, ligada exclusivamente al quehacer agrícola resulta, hoy por hoy, inviable para garantizar la supervivencia de la mayor parte de las familias que viven en el campo. En el Corregimiento de La Caldera, el cultivo de café al ser el producto más importante de su base económica, genera la principal dinámica territorial entorno a lo socio-económico, ambiental, político y cultural. Pero por sus características productivas, es un cultivo que no requiere de la permanencia constante para su cuidado por parte del campesino, en efecto se dedican a otro tipo de cultivos o actividades en los sectores económicos, en este lugar o en otros espacios ajenos al corregimiento. El periodo de

			mayor actividad agrícola es en el tiempo de cosecha que ocurre una vez al año. La agricultura primaria, con una localización indiscutible en este territorio rural, ha presentado en la última década problemas crecientes de rentabilidad relativa (especialmente en las producciones tradicionales). Lo anterior se evidencia en el menor crecimiento de la ocupación en el sector entre 1990 y 2000, comparado con un incremento mayor en los sectores no agrícolas (Dirven, 2004), lo cual, asociado a la expulsión de la fuerza de trabajo ocupada en la agricultura que no es absorbida por el crecimiento del empleo en actividades no agrícolas, así como por los fenómenos de migración campo-ciudad y hacia el extranjero, de no impulsarse políticas explícitas de fomento al desarrollo agrícola sin duda afectarán aún más la estructura primaria de gran parte de la región latinoamericana. Los expandidos niveles de pobreza rural, asociadas a los procesos de desintegración social, se convierten en serias limitantes a toda posibilidad de reactivar territorios productivos, al tiempo que socavan procesos identitarios y
--	--	--	---

			de concertación básicos en el desarrollo territorial rural, tal como lo establecen Schejtman y Berdegúe (2003), para quienes el territorio es un espacio con identidad y con un proyecto de desarrollo concertado socialmente, y donde cada proceso de desarrollo es (debe ser) una construcción social y no un espacio objetivamente existente en virtud (sólo) de variables físicas o económicas. Como no se ha dado una reorientación de las políticas que propongan superar las ineficiencias que caracterizaron a las políticas anteriores, por medio de la descentralización, la transferencia de responsabilidades a los propios beneficiarios, el impulso a servicios de beneficio endógeno como asistencia técnica e información de mercado, y la creación de asociaciones con la comunidad local; el proceso de identidad como de organización colectiva en el Corregimiento de La Caldera aún es parsimoniosa, poco efectiva e inestable, por ello la puntuación es = <u>0,50</u>
--	--	--	---

*Transformaciones en la relación espacio-tiempo. *Realidad histórico-social *Transiciones productivas en el territorio.	Memoria viva e historia documental	Cambios y realidades materializadas en el territorio desde la perspectiva del desarrollo endógeno: Elevado: Aumento de las oportunidades para el futuro; promoción del potencial humano en el presente = 1 Mediano: Apoyo de las oportunidades para el futuro, pero limitación del potencial humano en el presente = 0,75 Bajo: Limitación de las oportunidades para el futuro, pero promoción del potencial humano en	La nueva ruralidad ha sido el resultado de procesos locales intensos y complejos de búsqueda de alternativas económicas y de sistemas de trabajo que han podido mitigar la pérdida de actividades y empleos agropecuarios por parte de las localidades, su gente, su historia, sus recursos y reemplazarlos por otros o usarlos de una manera diferente. Las interacciones que tienen lugar entre la agricultura y las otras actividades económicas del medio rural son cada vez más relevantes, pero no sólo la interacción económica, tanto o más importantes son las relaciones sociales y el hecho de que todos los actores comparten un territorio cuyo patrimonio común son los recursos naturales. Otros factores como educación, salud, infraestructura y transporte, pueden incidir de manera más significativa en las condiciones de vida de los pobladores rurales, y otras actividades como el turismo, el comercio, los servicios ambientales o las industrias rurales, pueden generar ingresos equivalentes a los que genera la producción primaria.
--	--	--	--

		el presente = 0,50 Muy Bajo: Limitación de las oportunidades para el futuro; limitación de las oportunidades en el presente = 0,25	Por otra parte existe la dialéctica del trabajo y del tiempo libre, el entrelazarse de dos tiempos: el regular pero lineal del trabajo, más sensible a las mutaciones históricas, y el cíclico de la fiesta, más tradicional aunque siempre permeable a las mutaciones de la historia. Se ha tenido ya ocasión de poner de relieve los vínculos con los dos sistemas, por otra parte enlazados con frecuencia, de los trabajos y de las fiestas. Actualmente se promueve el trabajo sostenible para generar desarrollo humano, además de reducir y eliminar los efectos colaterales negativos y consecuencias no deseadas, de dichas actividades productivas. La evolución de la ocupación laboral en La Caldera ha manifestado: • Terminación (algunos trabajos desaparecieron o se redujeron); • Transformación (algunos trabajos se conservaron mediante la inversión en nuevas tecnologías adaptables y la formación continuada o el perfeccionamiento de las competencias); • Creación (aparecieron nuevos trabajos). Pero desafortunadamente, no se dieron de manera
--	--	--	---

			equitativa sobre todo el territorio, por lo que es notable observar una mayor dinámica en la zona centro del Corregimiento y una brecha hacia los sectores extremos del mismo. Por ello su índice es <u>0,50</u>
INDICE CULTURAL			<u>0,50*</u>

Fuente: esta investigación.

* El valor asignado como **0,50** como total de los indicadores establecidos en el “índice cultural”, es una valoración analítica, el cual significa que existe un promedio regular en los aspectos identitarios y de desarrollo rural dentro del Corregimiento. Alude a la necesidad de efectuar cambios internamente para mejorar las relaciones sociales y promover la organización colectiva pero también requiere de lo externo desde la permanencia institucional y la vinculación/articulación a los procesos de desarrollo Municipal.

La dinámica cultural en este territorio denota los cambios espaciales en las nuevas relaciones laborales a causa de los nuevos flujos económicos y culturales: la explotación del hábitat y de los recursos, el impacto de la comunidad campesina en la ecología terrestre, el origen y difusión de la cultura en el Corregimiento, las formas de asentamiento y tipos de casa, ente otros y la identificación de la cultura no material; el relato, el diálogo con personas de la comunidad, escarbó en la memoria como procesos de recordación en que los sujetos asumen un rol activo y creativo en la elaboración de los sentidos del pasado. Trabajar los recuerdos implicó procesarlos, tomar distancia de los hechos para volver sobre ellos de un modo crítico(Jelin, 2003, pág. 209).

La identidad del Corregimiento, se representa en los usos que hacen del medio físico-biótico a través de sus prácticas productivas. Todo el proceso que implica desde su siembra hasta la post-cosecha, refleja en el territorio una manera de apropiación y de tipo de vida. Sus prácticas distan de otras, en cuanto que sus cultivos requieren de tratamientos especiales para su comercialización, él y la campesina necesitan distribuir sus actividades en función de las características de los productos que se fabrican. Esta realidad, originó en La Caldera un mecanismo de existencia pero a su vez de apropiación; la adaptación a lo largo del tiempo en la producción en masa de unos cultivos y otros ha dado lugar a su permanencia, pero a su vez la influencia de contextos externos ha determinado una desintegración social, abriendo brechas dentro del territorio, no solamente de tipo económico sino sociales y culturales también.

Toda memoria, incluso la más personal y subjetiva, se origina en la vida social, ya que al estar localizada espacial y temporalmente, sus contenidos son socialmente compartidos. Desde este punto de vista, la identidad colectiva descansa sobre una memoria común, en que recuerdos y olvidos se conjugan en una lucha por hacer prevalecer la propia lectura sobre el pasado.

Frente a la tensión entre Memoria e Historia, la autora Jelin sugiere «historizar la memoria», es decir, valorizar la memoria como una fuente indispensable para la historia, aun con sus negaciones y tergiversaciones, y, al mismo tiempo, desde la perspectiva de la historia, cuestionar y probar críticamente los contenidos de la memoria. De este forma, rechaza la visión dicotómica entre ambas e invita a indagar en las fracturas y desajustes entre los hechos y las formas en que se

recuerdan y resignifican, ya que justamente es en esos desfases desde donde pueden surgir las preguntas más sugerentes y creativas para la reflexión (Jelin, 2003, pág. 210).

Desde el ámbito territorial existen fuerzas interconectadas que deben permitir el desarrollo sin deteriorar los mecanismos identitarios de una población, de tal manera que el ambiente no se deteriore, la economía se consolide y las relaciones sociales se fortalezcan. Desde lo local, como actores sociales, políticos y económicos; los individuos, familias, empresas y comunidades, deben intervenir desde con su voluntad de manera activa en los procesos de desarrollo producidos en su corregimiento y de dirigir la reconversión de éstos a la nueva economía, tal como lo dice Klein (2003) a la “economía del saber”, que sugiere la construcción de instituciones públicas como sistemas locales de actores. Hacia lo nacional se espera que estos mismos permitan la construcción de instituciones colectivas y de la sociedad civil y finalmente hacia lo global la construcción de instituciones territoriales.

6.2.4 Dimensión Política.

Partiendo de la explicación esta dimensión política abarca el análisis de las formas del poder y la estructura de los conflictos políticos y sociales en el marco de los proyectos de desarrollo; para el caso de la relación de esta dimensión con respecto a la ambiental, se enfoca en las estructuras de poder, formas de organización socio-política y la dinámica de conflictos que pueden incidir en los procesos de explotación de los recursos físico-naturales que minimizan el deterioro innecesario, como las zonas de conservación que son escenarios de disputas territoriales. (Angel S., Carmona M., & Villegas R., 2001)

Por otra parte, el análisis de la dimensión política con respecto a la dimensión socio-económica, permite establecer la influencia de las estructuras de poder, las formas de organización social y la dinámica donde la prevalencia de los intereses económicos, políticos y sociales, son escenarios de múltiples conflictos que pueden alterar la organización económico, las forma de economía local y las estrategias económicas de subsistencia. (Angel S. et al., 2001)

Con respecto a la relación de la dimensión política frente a la dimensión cultural, permite generar una “aproximación frente a los determinantes políticos de la adaptación y la configuración” del territorio, (Angel S. et al., 2001, pág. 78), decir de cómo influyen los modelos y estrategias sociopolíticas como una forma de generar movilización e incidencia en los rasgos de una identidad social particular con respecto al sentido de pertenencia sobre el territorio.

En la relación de las dimensiones política – política, permite una identificación y análisis de las formas de poder y la estructura de conflictos políticos y sociales a los que se encuentran sometidos este territorio con respecto a una aproximación de las potencialidades y restricciones políticas, por ejemplo al generarse un dominio de poder a partir de incentivos selectivos para la acción colectiva y la movilización de grupos de interés (Angel S. et al., 2001).

Posteriormente realizado el análisis e interpretación para esta dimensión Política, también se desarrolla una evaluación a partir del “Índice Político” con un solo indicador al cual se le denomina: Posesión y control del territorio; teniendo en cuenta que el índice se calcula mediante la única puntuación dada puesto que al aplicar la fórmula para este caso, con un único indicador dará el mismo resultado obtenido.

Tabla 23.

Dimensión analítica política

DM	AMBIENTAL	SOCIO-ECONÓMICA	CULTURAL	POLÍTICA
POLÍTICA	*Son las autoridades ambientales como es el caso de CORPONARIÑO, quien promueve la protección y la conservación de los recursos naturales, que a través de herramientas como el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca (POMCA) del Río Pasto y del Río Juanambá identificadas en unas zonas del Corregimiento, se encargan de administrar el territorio de acuerdo a las normas y directrices que garantizan los procesos de desarrollo sin afectación ambiental, por ejemplo se han desarrollado algunos proyectos encaminados a la plantación de especies arbustivas que permitan la retención y rehabilitación del suelo. Sin embargo como parte de sus actividades falta generar un control y soluciones sobre del agua potable que principalmente en tiempos de sequías es utilizada para el riego de cultivos, o brindar garantías de educación, organización y responsabilidad social para la protección y conservación de los ecosistemas, que son realidades que no se han evidenciado ni garantizado por parte de estas herramientas de planificación y de la gestión institucional para este territorio. *A nivel municipal, se ha integrado al Ordenamiento Territorial como el encargado de planear los usos más adecuados y los mecanismos de garantías para neutralizar la generación de conflictos socio-ambientales entorno al aprovechamiento de los recursos naturales. *Uno de los mayores problemas que afectan e inciden a nivel ambiental es la falta de un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos y el control pertinente por parte de las autoridades ambientales, puesto que gran parte de la población utilizan las quemadas y el entierro de basuras como la manera más fácil de eliminar las basuras.	*De acuerdo al conflicto de usos del suelo por sobreuso y subuso, se hace indispensable evaluar las condiciones y garantizar una adecuada explotación y distribución de los recursos que favorezcan económicamente a la población. *Considerando a este territorio como un potencial socioeconómico con características diferentes a las del resto del Municipio, se hace necesario implementar una Unidad de Planificación Rural-UPR o una Unidad de Planificación Rural Agropecuaria-UPRA para este sector, como un instrumento de planificación de los elementos constituidos en el territorio y de evaluación de la tendencia de la tierra que faciliten el acceso a la distribución y propiedad de la tierra, teniendo en cuenta que existe población en sectores alejados del centro poblado, que presentan bajos niveles de vida, como los pequeños arrendatarios y aparceros a los cuales no se les garantiza ni propiedades ni servicios relacionados con: vivienda, asistencia técnica, crédito agrícola, salud y seguridad social, organización de mercados. *Uno de los problemas asociados al conflicto social que presenta el corregimiento con respecto a la disputa territorial, donde es al Municipio de Pasto al cual se le decreta la posesión de este territorio, bajo la normatividad y de las actividades que le compete, brindando beneficios en común para las familias campesinas como la seguridad social, y servicios de educación, salud, bienestar y asistencia técnica agropecuaria, sin embargo el Municipio de Nariño también ha influido en la posesión de este territorio, a través de incentivos económicos individuales para aquellas personas que apoyen los procesos políticos de este municipio por medio de votos a cambio de mejoramiento de vivienda, remesas, infraestructura o herramientas de trabajo. *Instituciones públicas y privadas también influyen en el progreso del Corregimiento, por ejemplo las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria -UMATA, quien asesora, capacita y ofrece asistencia técnica a los pequeños productores, en sistemas que permitan mejorar la actividad agrícola y por consiguiente elevar la calidad de vida. De igual manera la Federación Nacional de Cafeteros, capacita, asesora y beneficia a aquellos productores que cumplan con sus requisitos de producción y que tengan grandes áreas cultivadas de café. *En cuanto a la organización social, la mayoría de organizaciones existentes en el corregimiento son propiciadas o lideradas por las mujeres. A nivel nacional se incentivan y se promueve la participación de la mujer en el agro, sin embargo a nivel municipal y local no existe un gran apoyo para que estas organizaciones sean representativas y sostenibles.	*A nivel nacional, el café es el producto que por su mayor producción y comercialización para Colombia ha influenciado en ejercer nuevas normas que permite las buenas prácticas agrícolas y que además a nivel cultural este producto ha adquirido una representatividad hacia la identidad particular y la del paisaje; y a nivel local el Corregimiento de La Calidra es el mayor productor de café, que según las condiciones físicas del territorio también ha adquirido la identificación, apropiación e identidad cultural en particular, sin embargo este no es visible ante el resto del Municipio, como consecuencia a esto, la distancia con respecto al sector urbano también puede influir además de la necesidad de orientar las medidas de planificación y ordenamiento territorial acorde a sus necesidades que puedan visibilizar y potenciar la principal producción. *De acuerdo a la historia del Corregimiento, por situaciones de disputa territorial, culturalmente ha dificultado la búsqueda de una identidad en común, lo cual ha ejercido también internamente una división territorial y con ello conflictos sociales. *La religión ha significado a lo largo de la historia un dominio sobre la población ejerciendo como un ente político, el cual promueve la organización a partir de la congregación y la participación de la comunidad en diferentes aspectos políticos, económicos y los mismos culturales en eventos de encuentro y unión como las festividades que principalmente son lideradas por las mujeres que se le añaden a los procesos de organización territorial.	*Entre las formas de organización política, respaldadas por el Estado y la normatividad nacional, se determinan unas autoridades locales como es el caso de él o la corregidor(a), la Junta de Acción Comunal -JAC, la Junta Administradora Local -JAL y la Asociación de Juntas, que por medio de la elección popular, permiten el control interno del Corregimiento y la participación comunitaria incitando a la colectividad y unión de la población; aunque éstas solo se limitan a cumplir con las obligaciones asignadas al interior de sus veredas, más no han implementado acciones en busca de satisfacer las necesidades de la población en general. *La disputa territorial, vista desde los entes administrativos del Municipio de Pasto y el Municipio de Nariño, ha generado una lucha de poder por incidir sobre este territorio, además de provocar una fragmentación social o comunal del sentido de pertenencia no tanto local o corregimiento sino a nivel municipal. *En cuanto al fomento de la organización social (diferente a la del carácter político) es muy baja por parte de la comunidad campesina por razones de que no existe una motivación o un apoyo estatal ni una base para poder ser constantes y sostenibles, necesario para permitir la unión de sus habitantes. *De acuerdo a todas las problemáticas y las necesidades que presenta el la población campesina, se hace preciso la generación de una Política Pública, que proporcione acciones de gobierno la cual permita evaluar las condiciones de la realidad latente para la efectiva solución a los problemas mediante proyectos que garanticen la satisfacción de las necesidades de la población campesina y además permita una estabilidad de pertenencia territorial y unos efectivos enlaces de comunicación de la comunidad con el ente administrativo que le compete.

Tabla 24.

Índice político

INDICE POLÍTICO			
VARIABLES	INDICADORES	CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE CÁLCULO DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL INDICADOR
*El territorio como concreción del ejercicio histórico de poder *El Estado como configurador del territorio	Posesión y control del territorio	Impacto del ejercicio del poder político como desequilibrio territorial Alto=1 Medio=0,50 Bajo=0	A través de la historia que presenta el Corregimiento de La Caldera, se evidencia un desbalance o desequilibrio territorial al ejercer posesión y control sobre éste, que según Sosa (2012): “a su vez se convierte en apropiaciones, construcciones y transformaciones territoriales” (pág. 71), en función de determinados intereses, generado inestabilidad social, económica, política, cultural y hasta ambiental, atribuyéndole problemas territoriales hasta el momento, a partir del manejo del ejercicio de poder establecido y la resistencia del mismo como un modo de producción capitalista que perdura en el tiempo. Esta dinámica ha desencadenado determinados intereses de conflicto tanto interno: porque inciden en la desunión y la fragmentación territorial y social desde y hacia la misma comunidad; así como conflictos de tipo externo, por las acciones de control

			que involucran al Estado y a los Entes administrativos locales acaparando a este territorio como un escenario de producción y entrada económica más que de provisión de bienestar social, ya sea por sus condiciones o características particulares y diferentes al resto de corregimientos que se destacan desde una identidad cultural por parte de la población en general, a estas características se le atribuye la desigualdad social, además es el único corregimiento que le aporta con producción de café al Municipio de Pasto, pero que en algunos casos es comercializado hacia otras partes, es decir que no le sustenta económicamente, sino que ejerce una demanda de bienes y servicios; así como también influye el encontrarse alejado y más próximo al Municipio de Nariño que le permite llegar al corregimiento por su vía principal, lo cual también vincula el ejercicio de apropiación territorial y con la misma fragmentación de la población, que al querer acopiar territorio se crean esquemas de corrupción política, y por parte del municipio suscrito se evidencia un desinterés de apropiación y de generar desarrollo a nivel local. En este sentido, es el manejo administrativo, la apropiación del territorio y el ejercicio de poder quien ha obstaculizado el progreso, el bienestar social y en
--	--	--	--

			general el desarrollo territorial, para lo cual este indicador tiene un valor de <u>1</u> de acuerdo a su nivel de impacto.
INDICE POLÍTICO			<u>1*</u>

Fuente: esta investigación.

* El valor asignado como 1 (uno) para el único indicar establecido en el “índice político”, es una valoración analítica, el cual significa que existe una inestabilidad territorial como efecto del ejercicio del poder desigual y subordinado. Tiene que ver con la amenaza que representa para las fortalezas y debilidades del Corregimiento.

“La política representa el ámbito de organización del poder, el espacio y tiempo donde se adoptan las decisiones que tienen proyección social, es decir, donde se define cómo se distribuyen los bienes de una sociedad” (Sosa Velásquez, 2012, pág. 72).

“El objetivo de la política es la toma o conservación del poder. Debería buscar ejercer el mando, imponer autoridad, defender soberanía, con el propósito de alcanzar el bien común. Eso es en el plano ideal, en el ejercicio de la política como ciencia y como arte de lo posible. Lo posible no para beneficios personales, sino para definir el rumbo del desarrollo de un país, encontrando la mejor forma de equilibrar las desigualdades sociales, por respeto a la dignidad humana” (Alamilla, 2016)

El ejercicio de poder político y administrativo en las zonas rurales parte de determinados intereses de posesión e intereses económicos -productivos y sociales principalmente, de los cuales se ejerce un control y dominio de los mismos, y una relativa dependencia por parte de la población campesina que lucha más por subsistir, lo cual genera una serie de tensiones y contradicciones en el proceso de construcción y representación del territorio por apropiaciones de diferentes actores que ejercen sus propios dominios.

Dichos dominios de apropiación se establecen en determinados territorios de acuerdo a prácticas espaciales propias, según el valor que se le asigna al territorio y según sus potencialidades económicas, ambientales, geopolíticas, culturales (de lo simbólico-expresivo).

Para el caso del Corregimiento de la Caldera ha generado un vaivén de ese dominio a lo largo de la historia, es decir al pertenecer de un lugar a otro; lo cual podría aludirse a las condiciones biofísicas del territorio, que involucran la capacidad de producción, provocando la apropiación de este, en otras palabras es un interés de monopolizar el territorio por cuestiones económicas, por ejemplo.

Sin embargo, este territorio también refleja la falta de un interés y una vinculación que genere estabilidad al campesino en cuanto su producción agrícola y pecuaria, el bienestar social o el mejoramiento de la calidad de vida, de acuerdo a la falta de vinculación desde las aproximaciones operativas, de gobernabilidad y gobernanza (de divisiones administrativas) y de las intenciones

prescriptivas del deber ser de la colectividad social en función de mejorarlo, transformarlo y enriquecerlo en vías del desarrollo territorial.

Por el contrario, este ejercicio de poder político, ha sido fuente de la disputa territorial, para el corregimiento, provocando una serie de dificultades como la fragmentación social que se presenta al interior del territorio (y entre veredas), ligado al sentido de pertenencia, no del corregimiento, sino a nivel municipal (entre Pasto y Nariño); así como el desinterés de generar organización social y participación política, la falta de apoyo a las diferentes actividades económicas, además de la inequidad y desvinculación territorial a los procesos administrativos respectivos, por cuestiones de distancia y por presentar otras dinámicas que involucran una organización y planificación territorial diferente.

En razón de esto, se podría decir que es a partir de la “producción social del territorio, quien pueden incidir de manera severa en la dinámica de las relaciones de poder más allá del control del espacio y de la soberanía sobre el territorio y sus elementos” (citado por Sosa Velásquez, 2012).

6.2.5 Narrativa espacial, mapa de dinámica territorial rural

Esta etapa de la investigación concluye con la creación del *mapa de dinámica territorial rural del Corregimiento de La Caldera* con el fin de documentar y representar en forma sistemática y comparable la realidad territorial en su escala local; los cuales se desprenden de los análisis e interpretaciones anteriores para dar lugar a una aproximación prospectiva del territorio. Los cambios estructurales observados en la evolución espacio-tiempo del Corregimiento son marcados por una gran complejidad que afectan o intervienen absolutamente todas las dimensiones analíticas del sistema; las transformaciones no sólo alteran la economía, sino el ambiente, la sociedad, la cultura y la política.

De modo que la representación cartográfica de dichas transformaciones espacio-tiempo, están enfocadas hacia el uso potencial del suelo y la concentración de la actividad productora en café por ser el cultivo más representativo en toda su connotación dentro del territorio. Se tiene el

análisis de la cobertura y uso actual del suelo, la aptitud o vocación de uso, el conflicto del suelo y los puntos de los lotes de café georeferenciados en campo entre el año 2012 y 2016.

El análisis-síntesis y espacialización de la cobertura y uso de la tierra contribuyeron al conocimiento de las formas de apropiación y construcción territorial, a la explicación de la interrelación entre los sistemas natural y social, a la indagación sobre las dinámicas de los procesos de asentamientos y de los sistemas territoriales, y al análisis sintético de la realidad territorial manifestada espacialmente(IGAC, 1997, pág. 96). La vocación del suelo orienta el uso adecuado del mismo, por tanto permitió identificar la aptitud para sistemas productivos en un uso eficiente. Del cruce de estos dos mapas surgió el conflicto de uso del suelo el cual contiene una serie de conflictos clasificados en relación a su grado de afectación: adecuado, sobreuso y subuso.

De la relación de todas estas representaciones se origina el *mapa de uso potencial* que no es más que la determinación de las posibilidades de uso de la tierra en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, para el desarrollo rural y áreas para conservación de recursos naturales en el territorio Corregimental, a través de la evaluación de las condiciones ambientales que conforman unidades homogéneas de tierra; las categorías asignadas fueron:

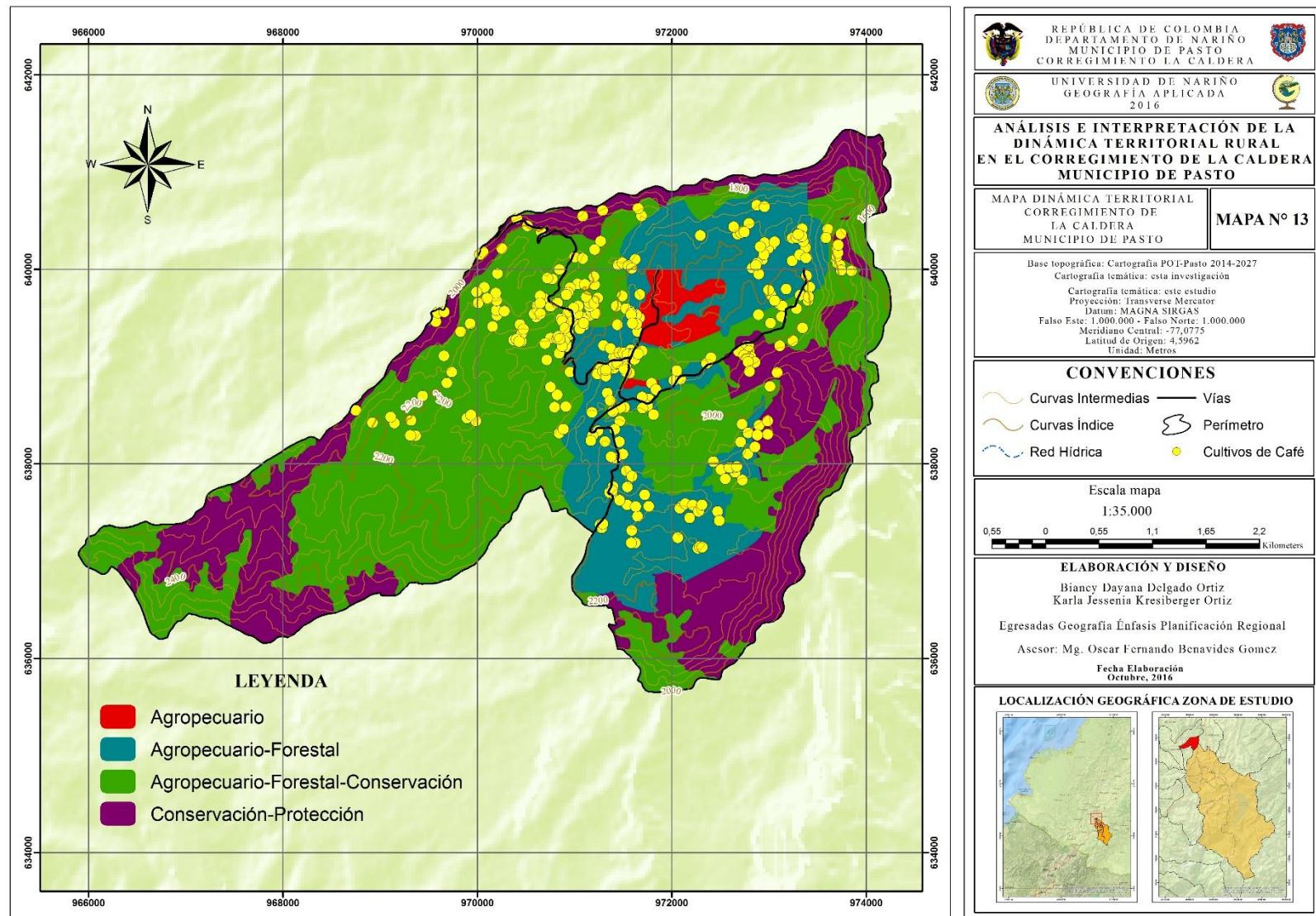
*Conservación-Protección

*Agropecuario-Forestal-Conservación

*Agropecuario-Forestal

*Agropecuario

Para terminar el diseño del mapa se localizó la actividad productora en sistema de café, a través de la concentración de puntos que representan los lotes cultivados en el periodo 2012 a 2016.



Mapa 13. Dinámica territorial

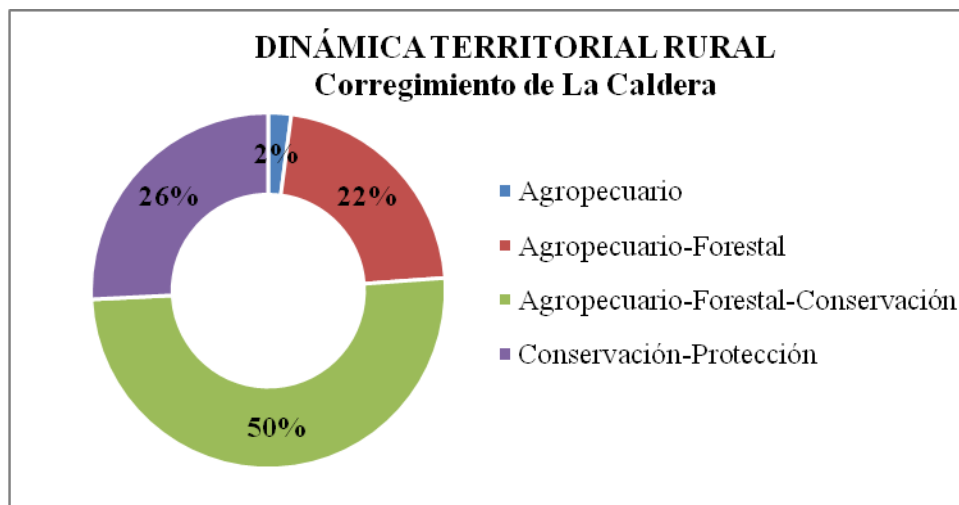


Gráfico 15. Dinámica territorial rural

Fuente: esta investigación.

El suelo *agropecuario* propuesto hace parte de las zonas cultivables del territorio en pendientes de ligera a moderadamente onduladas y de moderadamente profundos hasta muy profundos; pueden presentar algunas limitaciones para el uso de mecanización agrícola (únicamente maquinaria de tracción animal o maquinaria pequeña). Exige algunas prácticas sencillas de conservación de suelos. En el Corregimiento está representado en un mínimo porcentaje próxima a la zona urbana.

El suelo *Agropecuario-Forestal* incluye tres tipos de uso dadas las condiciones geográficas del lugar, incluye tierras cultivables, tierras para pastoreo y tierras forestales; por tanto su uso toma las aplicaciones y restricciones de la anterior clasificación (agropecuario), más zonas de pasto que incluye terrenos planos a fuertemente escarpados, una profundidad efectiva variable y una erosión leve a moderada; exige prácticas de manejo como: siembras y fertilización de pastos, división y rotación de potreros, entre otros. Por su naturaleza ecológica (topografía, geología, suelo, clima), la tierra forestal debe permanecer por largos periodos con una cobertura vegetal arbórea que asegure una adecuada protección del suelo, regulación hidrológica y conservación del recurso forestal, tiene factores ecológicos muy susceptibles de degradación. Puede aplicarse como tierras de bosques productores bajo prácticas de manejo y conservación de los suelos, de tal forma que no alteren el régimen hidrológico de las cuencas. Esta categoría está concentrada

espacialmente sobre la zona centro del Corregimiento, sitio espacial dónde se concentra la mayor actividad productiva del territorio.

El suelo *Agropecuario-Forestal-Conservación* se localiza en casi todas las veredas del Corregimiento y en la mitad del área total del mismo, cumple con las características de la categoría anterior, pero con mayor cuidado y limitación en las prácticas agrícolas, pecuarias y producción leñera, por ello se espera incrementar la zona boscosa en tierras forestales productoras protectoras, cuyas condiciones ecológicas exigen la presencia de una cobertura forestal permanente, permitiendo el aprovechamiento ordenado del bosque con prácticas exigentes de manejo de suelos.

El suelo de *Conservación-Protección* se localiza dentro del Corregimiento sobre las áreas de influencia de las corrientes hídricas al Occidente, Oriente y Norte principalmente; por sus condiciones ecológicas exige una cobertura boscosa permanente, puesto que son áreas muy susceptibles de degradación y muy vulnerables a perder estabilidad dinámica. Estas tierras exigen manejo con fines exclusivamente proteccionistas de cuencas hidrográficas, flora y fauna.

La actividad productiva en café señala particularmente que su concentración se da en zonas de uso agropecuario y forestal sobre la zona centro del Corregimiento dónde se muestra un potencial para producir de manera agrícola dichos cultivos, sin embargo se hace necesario mejorar las prácticas agrícolas y forestales. Por su parte las otras zonas del territorio exigen la introducción de actividades productivas acordes con el sistema natural pero también dadas las condiciones socioeconómicas exige la apertura de nuevas formas de apropiación y producción del espacio.

6.3 Determinación de programas y proyectos que permitan establecer las acciones estratégicas



Imagen 15. Participación de la comunidad del Corregimiento de La Caldera. 2016

Fuente: esta investigación

La importancia de ejercer este análisis de dimensiones radica en determinar el estado actual, confrontar situaciones problema y resaltar el potencial del territorio, con el fin de formular alternativas de desarrollo territorial en efectos de un ciclo virtuoso con respecto al crecimiento económico rural, inclusión social y la sustentabilidad ambiental.

De acuerdo al desarrollo de la fase II en cuanto al análisis por dimensiones, la evacuación de indicadores y las alternativas de uso potencial, se pudo identificar los elementos más preponderantes en la dinámica territorial que presenta el Corregimiento de La Caldera; para ello es importante reconocer el ejercicio de interrelación e interpretación de las diferentes dimensiones donde se describen y analizan de manera cuanti-cualitativa los elementos positivos y/o negativos de mayor impacto en dicho territorio y los cambios presentados a lo largo del tiempo permitiendo establecer la línea base para el desarrollo de alternativas de solución. (Ver Tabla 24).

Tabla 25.

Resultados del valor de dimensiones por indicador

Dimensión	Indicador	Valor
Dimensión Ambiental	Disponibilidad de agua apta para actividades productivas	0,50
	Cobertura actual del suelo	0,50
	Zonas de vida	0,25
Dimensión Socio-Económico	Demografía y estructura de la población	0,50
	Producción agropecuaria	+ 0,75
	Calidad de Vida	0,25
	Equipamientos sociales	0,50
Dimensión Cultural	Identidad Territorial	0,50
	Memoria viva e historia documental	0,50
Dimensión Política	Posesión y control del territorio	1,0

Fuente: esta investigación.

Si bien, cada dimensión es importante y es analizada de manera conjunta, dichos aspectos evaluados permiten priorizar los problemas, necesidades o limitantes más relevantes, como el caso de la dimensión ambiental, socioeconómica y política que según los indicadores y la forma de cálculo, se les considera de mayor importancia, donde se debería generar acciones favorables o nuevas iniciativas de solución frente a la necesidades o problemas descritos.

Sin embargo, también se considera las oportunidades como los potenciales o los aspectos que resultaron positivos, en el caso de la producción agropecuaria de la dimensión socioeconómica, lo cual no quiere decir que debe dejarse de tener en cuenta o dejar que se desarrolle por sí solo, sino que es de aprovechar este potencial para poder generar la interrelación con las demás dimensiones y la disminución de los diferentes conflictos que presenta cada una de ellas, en búsqueda de soluciones conjuntas que permitan una estabilidad de desarrollo territorial.

Cabe destacar que fortalecer un potencial o la solución de una dimensión, no podría dar solución a todos los problemas de todas las dimensiones en el ejercicio de la interacción o

interrelación, pero si puede influir en algunos aspectos de manera positiva para una o más dimensiones.

Para llegar determinar propuestas de solución fue importante, también, realizar el análisis de oportunidades, limitantes y problemas manifestados por la población en el ejercicio de taller propuesto, a partir de esto se obtuvo una lluvia de problemas priorizadas de la siguiente manera:

1. La falta de agua potable para consumo y de un distrito de riego para el aprovechamiento de las actividades agrícolas, principalmente en épocas de sequía,
2. La falta de iniciativas de organización por parte de las entidades gubernamentales, instituciones públicas o privadas y la gestión de las Juntas de Acción Comunal con respecto al apoyo en asistencia técnica y recursos encaminados para implementar proyectos dirigidos a la comunidad campesina,
3. El choque que existe entre la misma comunidad del Corregimiento de La Caldera por el sentido de pertenencia a nivel municipal entre Pasto y Nariño, lo cual ha desunido a la población dificultando la organización comunitaria, teniendo en cuenta que hace falta una fuerte inversión por parte del municipio de Pasto para que no pierda territorio, “Pasto invierte para nivel comunitario, mientras Nariño invierte para Doña Socorro, Doña Sofía, Doña Enriqueta con los mercaditos...” (Palabras textuales de los participantes del taller),
4. Con respecto a la pérdida de la cobertura vegetal, y las quemadas indiscriminadas que afectan a la salud humana y al ambiente, es necesario que entidades o instituciones como Corponariño y las Universidades apoyen y gestionen proyectos que incentiven al campesino a la siembra de árboles y la conservación, protección y cuidado de los recursos naturales,
5. Y finalmente se evidencia la necesidad de obtener espacios libres dedicados a la recreación y deporte para la comunidad en general (niños, niñas y adultos).

El interés de relacionar dichos aspectos en el proceso de planificación rural, es que deben estar orientados a la reducción de la pobreza, la exclusión y la segregación socio-espacial, el aumento de la capacidad tecnológica y del conocimiento, la recuperación de la calidad ambiental junto con

el fortalecimiento de la participación social y la descentralización (Ministerio de Desarrollo Económico, 2001, pág. 17).

De esta forma, al realizar la evaluación de las dimensiones territoriales rurales en el análisis de las transformaciones espaciales y lo relacionado con la participación de la comunidad para evidenciar las realidades territoriales dio paso a la construcción de una prospectiva en la que se diseñaron programas como opciones estratégicas de desarrollo territorial futuro y la imagen objetivo deseada, requiriendo un enfoque a mediano y largo plazo, a partir de la acción inmediata, que se materializa en las alternativas de uso y ocupación del territorio (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1997).

Para ello se propone como alternativas inmediatas de solución tres programas con sus respectivos proyectos que permitan hacer uso de esos potenciadores y disminuir los diferentes problemas más relevantes en un ejercicio conjunto como una forma de contribuir al desarrollo territorial rural así como se presentan a continuación.

Tabla 26.

Programa 1, proyecto 1.1

	Acciones estratégicas para potenciar el desarrollo rural en el Corregimiento de La Caldera a partir del modelo de dinámica territorial	PROGRAMA 1 PROYECTO 1.1
PROGRAMA: AGROTURISMO SUSTENTABLE EN EL CORREGIMIENTO DE LA CALDERA		
PROYECTO: Agroturismo Rural: un recorrido por los cultivos y la producción artesanal de las veredas del Corregimiento La Caldera.		
UBICACIÓN: Corregimiento La Caldera – Municipio de Pasto		
1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA <i>Identificación de las necesidades (problemas)</i>		
En el Corregimiento de La Caldera existe una deficiencia en el manejo integral de la planificación territorial, debido a una desarticulación existente entre los entes locales y la institucionalidad municipal y regional, por ello la aplicación de lineamientos políticos para la ordenación del territorio no son claros ni evidentes sobre el espacio geográfico; de tal forma que las actividades productivas son fluctuantes, la comunidad campesina no evidencia una organización estable, su estructura socio-económica tiende a estancarse y el componente ambiental muestra un deterioro mayor por falta de control institucional pero aún más por la insuficiente educación ambiental en los y las campesinas de la zona para la ejecución de sus prácticas productivas y labores cotidianas.		
2.JUSTIFICACIÓN <i>Razones para el desarrollo del proyecto</i>		
El agroturismo es una rama del ecoturismo, que como estrategia de planificación territorial, permite dar un enfoque de ordenación al Corregimiento; facilitando el uso y la apropiación del territorio en la comunidad rural desde su espacialidad, de tal manera que el componente humano es el factor determinante y esencial para contribuir al bienestar de la comunidad rural, a través de la participación social y la concertación. El agroturismo se puede presentar como una fuente potencial de ingresos, en épocas de siembra y desarrollo de cultivos (café, fique, caña) durante el año, convirtiéndose en una alternativa rentable y altamente sustentable, pues exige un mantenimiento del entorno natural, mejoramiento de las fincas productoras y adecuación de las vías y caminos de acceso. A su vez es una propuesta socio-económica que puede liderar la mujer campesina, pues es ella quien mayoritariamente ejerce procesos de organización social dentro del Corregimiento.		
3.OBJETIVO <i>Descubrir el logro deseado y posible de obtener</i>		
Establecer una estrategia territorial que facilite la organización del espacio geográfico, a través de la implementación del Agroturismo rural, para revalorizar y re-significar la cultural campesina del Corregimiento de La Caldera sin ocasionar impactos negativos al ambiente. Se busca contribuir con la participación plena de la comunidad local, en términos de sustentabilidad ambiental y equidad social.		

4.ACTIVIDADES <i>Acciones concretas a ejecutar</i>
• Identificación y caracterización de los actores y construcción de la estrategia participativa comunitaria. • Evaluación de los recursos naturales e histórico-culturales del Corregimiento por veredas. • Estudio de mercado. • Evaluación técnico-económica. • Estudio financiero. • Evaluación impacto ambiental. • Elaboración plan de gestión: infraestructura técnica y de servicios, educación comunitaria (en infraestructura, manejo de cultivos, uso recursos naturales y conservación ambiental, guías especializados). • Determinación de la capacidad de carga turística. • Evaluación plan de gestión. • Puesta en marcha. • Evaluación y seguimiento.
5.ALCANCE <i>Resultados esperados</i>
• Modelo de organización territorial local para la comunidad campesina del Corregimiento de La Caldera. • Comunidad rural organizada para desarrollar la actividad agroturística en todas las etapas que lo comprende. • Rutas de agroturismo en las veredas del Corregimiento de La Caldera, diseñados por la comunidad campesina y sus grupos familiares, como garantía de calidad y sustentabilidad. • Generación de trabajo a los y las campesinas, especialmente en periodos recesiónproductivao crisis.
6.FACTOR INNOVADOR DEL PROYECTO <i>Idea nueva, original, novedosa en el producto que le genere beneficios al territorio</i>
Es una iniciativa de desarrollo local-endógeno que propone al habitante del Corregimiento como protagonista de su espacio para dinamizarlo desde lo colectivo y lo participativo. Se convierte en un actor activo de los procesos territoriales en busca del bienestar social y el mejoramiento del entorno natural.

Fuente: esta investigación.

Tabla 27.

Programa 2, proyecto 2.1

	Acciones estratégicas para potenciar el desarrollo rural en el Corregimiento de La Caldera a partir del modelo de dinámica territorial	PROGRAMA 2
		PROYECTO 2.1
PROGRAMA: BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL DESARROLLO LOCAL DEL CORREGIMIENTO DE LA CALDERA – MUNICIPIO DE PASTO		
PROYECTO: Estrategia para el fomento de las Buenas Prácticas Agrícolas con los cultivos más representativos del Corregimiento de La Caldera.		
UBICACIÓN: Corregimiento La Caldera – Municipio de Pasto		
1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA <i>Identificación de las necesidades (problemas)</i>		
El inadecuado manejo que se presenta en las actividades agropecuarias, ha limitado la generación de ingresos, el bienestar familiar y social, y el interés de la población joven en participar de las actividades del campo principalmente. Además el manejo que se está presentando en la producción agrícola, se evidencia que existe un conflicto de suelo por sobreuso, utilizando suelos destinados para la protección y conservación, donde se ha deforestado zonas desinadas para el uso de leña, así como también la intensificación del uso de insecticidas, plaguicidas y químicos; aunque existe la intención de generar abono, la población no cuenta con el conocimiento técnico para la transformación del abono orgánico, de aquí la necesidad unir a la comunidad para ser capacitados y aplicar el conocimiento, con un constante apoyo técnico que permita unos productos de buena calidad y puedan ser comercializados.		
2.JUSTIFICACIÓN <i>Razones para el desarrollo del proyecto</i>		
La importancia de garantizar una buena producción agrícola, con productos de buena calidad, representativo para todo el Corregimiento, permitiría asegurar la inocuidad de las unidades productivas, la conservación del ambiente, incorporación al mercado y comercialización de los productos, la seguridad y bienestar de los trabajadores y sus familias, además de fomentar la buena convivencia por un bien común, con equidad de género, en vías de un desarrollo territorial, a partir de una planificación sobre las buenas prácticas agrícolas que ayudaría a generar acciones preventivas en relación al manejo del cultivo y a dinamizar esta zona rural.		
3.OBJETIVO <i>Descubrir el logro deseado y posible de obtener</i>		
Generar una estrategia de fomento a las Buenas Prácticas Agrícolas con los cultivos más representativos del Corregimiento de La Caldera.		

4.ACTIVIDADES

Acciones concretas a ejecutar

- Registro y cuantificación de fincas involucradas en el proyecto, con motivación a la organización social.
- Diagnóstico y planeación general sobre alcances, metas y dificultades sobre las prácticas de los cultivos más relevantes del corregimiento (café, caña y fique), necesario una revisión de la cantidad y calidad el agua para riego, evaluación de las condiciones climáticas y potencial del suelo, y recursos necesarios (vías, servicios de salud, comunicaciones, personas)
- Identificación de actores externos clave que fomenten, apoyen, evalúen y certifiquen lo relacionado con las buenas prácticas agrícolas: Universidades, Alcaldía, ONG`s, Asociaciones, etc.
- Capacitación y asesorías para el fomento de la actividad productiva: manejo, control, en procesos de planeación del cultivo hasta la cosecha y comercialización.
- Implementación de un Manejo Integrado de Cultivo –MIC con la aplicación de técnicas, métodos y recursos disponibles para la protección, el rendimiento, control y del cultivo (manejo de suelos, nutrición de plantas y protección de cultivo)
- Taller-Capacitación sobre el manejo y transformación de residuos sólidos orgánico, para la realización de abonos.
- Promoción de la calidad de vida a través de capacitaciones sobre: Uso y manejo responsable de agroquímicos, manejo de herramientas peligrosas, curso de primeros auxilios, manejo de extintores, protección y cuidado del equipo de trabajo, , higiene en viviendas e instalaciones, preparación contra tipos de riesgo (ergonómico, físicos, químicos, biológicos, mecánicos, eléctricos, por desastres naturales, o psicolaboral por estrés))
- Mapificación de las zonas o unidades productivas para ubicar las instalaciones, los lotes agrícolas y pecuarios, forestales, zonas de conservación, linderos y vecinos, fuentes de agua, carreteras, pozo séptico, etc.)
- Con el fomento a la organización liderar, Impulsar y participar en proyectos nacionales de buenas prácticas agrícolas con enfoque de género y para grupos poblacionales (Programa Mujer Rural, o Joven Rural)
- Implementar talleres y construir una guía de comunicación que impulsen la comercialización de los productos de buena calidad ya certificados por las BPA.
- Evaluación y generación de propuestas para la sostenibilidad del proyecto.

5.ALCANCE <i>Resultados esperados</i>
• Productos de buena calidad. • Mejor manejo, aprovechamiento y producción agrícola, más tecnificados, con mejores conocimientos. • Aumento de la calidad de vida de los habitantes de La Caldera • Protección de la salud y seguridad integral con mejores condiciones de los trabajadores) • La unión y organización de los habitantes del corregimiento (todas sus veredas). • Conservación y protección del recursos naturales –agua
6.FACTOR INNOVADOR DEL PROYECTO <i>Idea nueva, original, novedosa en el producto que le genere beneficios al territorio</i>
Ofrece productos de buena calidad garantizando la comercialización de los mismos, la unión de los pobladores con un factor común, la generación de ingresos y el bienestar social en pro del desarrollo del corregimiento y aportarle al cuidado y conservación del ambiente.

Fuente: esta investigación.

Tabla 28.

Programa 2, proyecto 2.2

	Acciones estratégicas para potenciar el desarrollo rural en el Corregimiento de La Caldera a partir del modelo de dinámica territorial	PROGRAMA 2 PROYECTO 2.2
PROGRAMA: BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL DESARROLLO LOCAL DEL CORREGIMIENTO DE LA CALDERA – MUNICIPIO DE PASTO		
PROYECTO: Buenas prácticas agrícolas para cuidado y protección del ambiente en el Corregimiento de La Caldera – Municipio de Pasto		
UBICACIÓN: Corregimiento La Caldera – Municipio de Pasto		
1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA <i>Identificación de las necesidades (problemas)</i>		
El uso irracional de los recursos naturales y el grado de contaminación del ambiente ha generado consecuencias de corto a largo plazo, afectando el bienestar social, la salud humana y animal, la misma producción agrícola y pecuaria, el cambio del microclima con periodos de sequias más intensos que otros, o la modelación del paisaje y la pérdida de especies vegetales y animales; estas afectaciones ocurren debido a la necesidad de mejorar la calidad de vida y la generación de ingresos de la manera más fácil y sin ningún tipo de asesoría. Para ello los habitantes se ven enfrentados a ampliar la frontera agrícola, implicando: el uso de químicos y fertilizantes que contaminan directamente el suelo y las fuentes hídricas, además desabastecen el agua potable utilizada para el riego y el lavado de cultivos como: el café y cabuya; y la deforestación de las zonas de boque que perjudican la retención del suelo, y fomentan las quemas al aire libre, como otro problema que se le suma, porque no solo es quemar de vegetación o la leña para la preparación de alimentos, sino que se producen las quemas como el mal manejo que le hace a los residuos sólidos para su destrucción, provocando la contaminación del aire y por lo tanto afectando la calidad de los productos agrícolas.		
2.JUSTIFICACIÓN <i>Razones para el desarrollo del proyecto</i>		
La dinámica ambiental de hoy en día juega un papel muy importante, donde empresas, instituciones, organizaciones fomentan y orientan sus actividades encaminadas a la protección y cuidado del ambiente; de tal manera que las actividades agrícolas que en muchos casos, son las principales fuentes de producción primaria que afectan los recursos naturales; de acuerdo a esto es necesario contribuir con la población campesina al ser orientada y formada para la utilización de técnicas amigables con el ambiente y el uso racional de los recursos naturales, además de que se reconozca lo que ha producido la afectación del ambiente para intervenir a nivel individual o colectivo con adecuadas prácticas de manejo para la recuperación, protección y conservación.		

	Acciones estratégicas para potenciar el desarrollo rural en el Corregimiento de La Caldera a partir del modelo de dinámica territorial	PROGRAMA 3
		PROYECTO 3.1
3.OBJETIVO <i>Descubrir el logro deseado y posible de obtener</i>		
Generar y promover actividades para cuidado y protección del ambiente a partir de las Buenas prácticas agrícolas en el Corregimiento de La Caldera – Municipio de Pasto		
4.ACTIVIDADES <i>Acciones concretas a ejecutar</i>		
• Generación e implementación de una estrategia pedagógica sobre educación ambiental para el cuidado y buen uso de los recursos naturales y preservación de la biodiversidad, en las Instituciones o Centros Educativos, y grupos organizativos de la comunidad. • Desarrollar actividades recreativas ambientales implementadas en las fincas agrícolas con control y seguimiento por parte del apoyo técnico. • Jornadas de reconocimiento de especies naturales de fauna y flora. • Campaña de sensibilización de productos saludables y un ambiente sano para fomentar la producción limpia y el cuidado y protección del ambiente. • Crear nuevas redes de comunicación para aumentar la participación ciudadana en las decisiones para el cuidado del ambiente		
5.ALCANCE <i>Resultados esperados</i>		
• Como un primer resultado que se espera es la sensibilización de los habitantes frente a las responsabilidades con el ambiente y el manejo de los recursos naturales. • Zonas más limpias como los afluentes hídricos o zonas de reforestación ambiental. • Mejor calidad de agua, aire y suelo para el Corregimiento de La Caldera • Reconocimiento de las especies de fauna y flora que habitan en el Corregimiento • Un cambio de actitud frente con el actual uso de los recursos naturales para la protección y cuidado de fauna y flora. • La organización y el fomento de actividades en pro del cuidado y protección ambiental.		

6.FACTOR INNOVADOR DEL PROYECTO <i>Idea nueva, original, novedosa en el producto que le genere beneficios al territorio</i>
Es un proyecto pensado en la protección y cuidado del ambiente, desde el manejo de las actividades agrícolas, con actividades prácticas-recreativas enfocadas hacia las organizaciones, estudiantes y la comunidad en general, que le aporten un cambio significativo en contribución del ambiente.

Fuente: esta investigación.

Tabla 29.

Programa 3, proyecto 3.1

PROGRAMA: UNIÓN, RECONCILIACIÓN Y PAZ
PROYECTO: Memoria, Integración y participación de la organización social para el Corregimiento de La Caldera
UBICACIÓN: Corregimiento La Caldera – Municipio de Pasto
1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA <i>Identificación de las necesidades (problemas)</i>
La fragmentación territorial y la desunión social del Corregimiento de La Caldera, provocado por la incidencia de las acciones políticas, la dificultad de fomentar la organización comunitaria sostenible, el limitado apoyo institucional y la falta de oportunidades que brinden y permitan la resolución de conflictos internos de este territorio, son problemas que han persistido en el tiempo, debido al desinterés por parte de la misma comunidad en generar acciones que permitan resaltar el potencial del corregimiento generando un ambiente disperso y por consiguiente dificultando la participación a las diferentes actividades que puedan brindar garantías de mejorar las condiciones de vida y fomentar un desarrollo comunitario y territorial.
2.JUSTIFICACIÓN <i>Razones para el desarrollo del proyecto</i>
La importancia de establecer lazos de comunicación, de unión y de relaciones interpersonales o sociales para un fin y un propósito conjunto, posibilita alcanzar ciertos objetivos de beneficio y desarrollo comunitario y territorial, teniendo en cuenta que la integración de la comunidad permite identificar problemas o necesidades en común, para ello, es necesario la organización social como la oportunidad que existe para iniciar o fortalecer procesos de contribuyan a mejorar las condiciones de vida a nivel económico, social, político, cultural o ambiental, así como también establecer acciones en función de la toma de decisiones, la incidencia y la participación de todos y todas para reflejar los intereses genuinos de la comunidad campesina. Además, hay que tener en cuenta que las organizaciones sociales son vistas como interlocutores de procesos de desarrollo, como la forma más fácil o correcta de acceder a recursos principalmente provenientes del Estado; de aquí la importancia de generar procesos de organización para la comunidad del Corregimiento de La Caldera que posibilite el desarrollo sostenible, debilite la fragmentación territorial y mejore las condiciones de vida de la población.
3.OBJETIVO <i>Descubrir el logro deseado y posible de obtener</i>
Promover escenarios que permitan la reconstrucción de la memoria histórica, la integración y la participación de la comunidad campesina del Corregimiento de La Caldera, mediante la deliberación pública, formación y gestión de recursos que aporten en la construcción del tejido social y la proyección organizacional.

4.ACTIVIDADES <i>Acciones concretas a ejecutar</i>
• Convocar e incentivar a los habitantes del Corregimiento de La Caldera a hacer parte de los encuentros de participación comunitaria. • Implementación talleres para reconstrucción de: “Memoria viva”, generando un reconocimiento de los aspectos positivos vividos y lo que ocasionó la fragmentación social. • Desarrollo de talleres para la creación y/o fortalecimiento a organizaciones sociales en el ejercicio de reconocimiento de las y los campesinos con enfoque de género como sujetos de derecho, fomento al liderazgo y la participación. • Proceso de formación: en el desarrollo capacitaciones para las organizaciones sociales o comunitarias del Corregimiento que fomenten la participación, el dialogo, la unión y la incidencia en procesos de deliberación lo público. • Brindar un acompañamiento y asesoría orientada al aprendizaje, a la formulación de proyectos y la organización comunitaria. • Construcción y o fortalecimiento de escenarios que sirvan para la gestión, la difusión, articulación e integración de la oferta de programas focalizados a las organizaciones beneficiarias para la resolución de conflictos. • Participación y articulación de las organizaciones comunitarias involucradas en la organización y desarrollo de fiestas del Corregimiento. • Estrategia de comunicación sostenible para la para la proyección organizacional y la sostenibilidad de las organizaciones en función de desarrollo territorial.
5.ALCANCE <i>Resultados esperados</i>
• Reconocimiento, aceptación y reparación de conflictos sociales que generan la fragmentación y desunión de la comunidad campesina del Corregimiento de La Caldera. • Creación de una organización comunitaria campesina propia del territorio • Población campesina más apropiada de su territorio con sentido de desarrollo local. • Participación e incidencia de las organizaciones en actividades que involucren el fortalecimiento de comunidad a nivel local y municipal (por ejemplo las fiestas del Corregimiento).
6.FACTOR INNOVADOR DEL PROYECTO <i>Idea nueva, original, novedosa en el producto que le genere beneficios al territorio</i>
El ofrecer escenarios y acciones que brinden ayuda al generar lazos de unión de la población, la resolución de conflictos, la participación e incidencia en temas competentes, permitiría una aceptación y reconstrucción del sentido de comunidad, donde se fomente la armonía y el bienestar social, y que de manera particular el Corregimiento se visualice, se involucre y se reconozca como parte de un mismo territorio a nivel local y municipal donde los habitantes puedan incidir en la toma de decisiones en favor de los intereses comunitarios para el Corregimiento de La Caldera.

Fuente: esta investigación.

7. Conclusiones

Esta investigación tuvo como propósito fundamental comprender la dinámica territorial rural del Corregimiento de La Caldera, desde la lógica de la complejidad sistémica analizando e interpretando las transformaciones territoriales en la particularidad de su realidad y centrándose en la participación de la población como los principales actores sociales de desarrollo.

Al identificar y caracterizar los diferentes componentes de la realidad territorial rural se permitió conocer la relación entre el habitante del Corregimiento con su entorno y describir el estado actual y pasado del territorio para crear modelos de análisis que destaquen las necesidades, problemáticas y potencialidades.

Es importante reconocer al territorio desde su multidimensionalidad e interrelación para comprender el espacio geográfico y su construcción histórica social.

El actor social como sujeto de decisión a través de la participación permitió identificar su realidad territorial y proponer alternativas de solución en función del crecimiento económico, la inclusión social y sustentabilidad ambiental.

8. Recomendaciones

Es pertinente que las instituciones gubernamentales optimicen sus relaciones con las dependencias internas y otras instituciones externas para proponer junto con la comunidad estrategias acordes a su realidad y así fomentar la confianza y credibilidad en la labor que realizan.

Es importante que la planificación rural esté encaminada hacia la realidad territorial del lugar en reconocimiento de su particularidad para la creación y aplicación de políticas públicas encaminadas a las necesidades de la población pensando en el bienestar social y en la mejora de la calidad de vida.

La Universidad de Nariño en su formación académica debería fomentar la investigación a nivel regional para estimular la interacción con otras áreas del saber y articularse con otras instituciones dando continuidad a los procesos sociales que facilite el intercambio de información, ejecución de estudios interdisciplinarios y el fortalecimiento de las relaciones con la comunidad.

Involucrar desde la óptica de la ciencia geográfica este tipo de investigaciones que interrelacione las diferentes áreas del conocimiento a la vez que resalte el papel del ser humano en la transformación del espacio.

La comunidad del Corregimiento de La Caldera necesita generar sus propios espacios de participación, organización y gestión para la incidencia social y el bien común en el desarrollo rural.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Pasto. (2009). *Anuario estadístico 2008-2009*. Pasto.
- Alcaldía de Pasto. (2012-2015). *Cuaderno Diagnostico Socio Cultural*. Nariño. Pasto: POT 2014-2027.
- Alcaldía de Pasto. (2012-2015). *Diagnóstico Económico*. Pasto: POT territorio con-sentido .
- Alcaldía de Pasto. (2015). *Plan de Ordenamiento Territorial Pasto, Territorio Con-Sentido. 2014-2027*. Pasto.
- Alcaldía de Pasto. (2015). *POT 2014-2027. Pasto, territorio Con-Sentido. Cuaderno diagnóstico Ambiental*. Pasto.
- Alcaldía de Pasto. (2015). *POT 2014-2027. Pasto, territorio Con-Sentido. Cuaderno diagnóstico Sociocultural*. Pasto.
- Alcaldía de Pasto, Dirección Administrativa de Juventud. (2010). *La población Adolescente y Joven del Municipio de Pasto: Una Aproximación a su Realidad*. Pasto.
- Alcaldía de Pasto, Eduardo Alvarado Santander. (2008). *Plan de Desarrollo Educativo Rural Para el Municipio de Pasto 2009-2011*. Pasto.
- Alcaldía Municipal de Pasto. (2012). *Documento Técnico de Soporte*. Pasto.
- Angel S., E., Carmona M., S. I., & Villegas R., L. C. (2010). *Gestión ambiental en proyectos de desarrollo*.
- Arias, M., Bocarejo, D., Ibañez, I., Jaramillo, C., Fernández, M., & Kisner, J. (2011). *"Cuando el crecimiento viene de afuera: dinámicas territoriales en Susa y Simijaca"*. Documento de trabajo N° 68. Santiago, Chile: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp.
- Asociación Americana de Geógrafos (AAG). (2007). *El Estado Actual de la Geografía en las Américas: Perspectivas sobre Oportunidades de Colaboración en Investigación*. Estado actual de la geografía en Ecuador. San Francisco, California.
- Berdegú, J. (2012). *Dinámicas Territoriales Rurales en América Latina. Serie Claves para el Desarrollo Territorial*. Santiago Chiles: Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Berdegú, J., Bebbington, A., Escobal, J., Favareto, A., Fernandez, I., Ospina, P., . . . Trivellin, C. (2012). *Territorios en movimiento. Dinámicas territoriales Rurales en América Latina*

- (Vol. Documento de Trabajo N° 110.). Santiago de Chile, Chile: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp.
- Boisier, S. (2004). *Desarrollo Endógeno: ¿Para qué?. ¿Para Quién? El humanismo es una interpretación contemporánea del desarrollo*. I Seminario Internacional "La agenda del desarrollo en América Latina. Balance y perspectivas". Buenos Aires: CEDeT - Centro de Estudios Desarrollo y Territorio.
- Concejo Municipal de Pasto. (14 de Abril de 2015). Acuerdo N° 004. *Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pasto 2015-2027 Pasto Territorio Con-Sentido*. Pasto, Nariño, Colombia: Concejo Municipal de Pasto.
- Corporación Autónoma Regional de Nariño. (2008). *Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Pasto "Renace río Pasto"*. Pasto.
- Corporación Autónoma Regional de Nariño. (2011). *Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Río Juanambú - Fase de Diagnóstico*. Pasto: Corponariño.
- Da Costa, N. (2012). *Religión y espacio público, Una mirada Latinoamericana*.
- De la Portilla Jaramillo, S. (2009). *Relatos y Tradición Popular de La Florida (Nariño)*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Delgado Mahecha, O. (2003). *Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea*. Bogotá: UNIBIBLOS.
- Dilthey, W. (1949). *Introducción a las ciencias del espíritu*. Mexico.
- Domínguez, S., Sánchez, E. E., & Sánchez, G. A. (2009). *Guía para elaborar una tesis*. México D. F.: McGraw-Hill .
- Estrella Perdomo, C. E. (2008). *Geografía económica y evolución socio-espacial de los municipios de Nariño, La Florida, Sandona, Consacá y Yacuanquer*. Pasto, Colombia: Universidad de Nariño.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia - CENICAFÉ. (2007). *Sistemas de Producción de Café en Colombia*. Chinchiná: Cenicafé.
- Foladori, G. (1999). *Sustentabilidad ambiental y contradicciones sociales*. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal -Redalyc.
- García Ramón, M. D. (1991). *Desarrollo y tendencias actuales de la geografía rural (1980-1990), una perspectiva internacional y una agenda para el futuro*. VI Coloquio de Geografía rural. Asociación de geógrafos españoles. Madrid.

- Geilfus, F. (2002). *80 Herramientas para el Desarrollo Participativo: diagnósticos, planificación, monitoreo, evaluación*. San José - Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA).
- Gómez, L., & Buitrago, R. (2012). *"Gobernanza territorial de los Recursos Naturales en Nicaragua. El caso del territorio lechero de Santo Tomás y del territorio ganadero/cafetalero de Estelí-Condega"*. Documento de trabajo N° 114. Santiago, Chile: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp.
- IGAC. (1997). *Bases conceptuales y guía metodológica para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental*. Bogotá: Linotipia Bolívar.
- Ingeominas - IGAC. (1991). *Mapa Geológico Departamento de Nariño. Plancha 429*. Nariño, Colombia.
- Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. (12 de Septiembre 1995). *Resolución 02965 de 1995*. Bogotá, D.C.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2010). *Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para*. Bogota D.C.: IDEAM.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2004). *Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras Departamento de Nariño*. Pasto - Nariño: IGAC.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (1997). *Bases conceptuales y guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial departamental*. Santafé de Bogotá: Linotipia Bolívar.
- Jelin, E. (2003). Los trabajos de la memoria. *Revista de historia social y de las mentalidades* N°7, 207-211.
- Johnston, R., Gregory, D., Pratt, G., Watts, M., & Whatmore, S. (2009). *The dictionary of Human geography*. Singapur: Services.
- Kreisberger, K., & Delgado, B. (2013). *Diagnostico de la zona productora de la línea priorizada del cultivo de café para el Municipio de Pasto*. Pasto: Pasantes Secretaria de Agricultura, Alcaldia de Pasto.
- Kronik, J., & Bradford, D. (2009). *Notas para el análisis de la dimensión ambiental en las dinámicas territoriales. Documento de trabajo N° 58*. Santiago, Chile: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp.

- L. Wagner, P. (2002). *Cultura y geografía: Un ensayo reflexivo*. Boletín de la A.G.E.,
- Laínez Parra, Y. (2012). *Dinámicas Territoriales. Entre la permanencia y la movilidad en el suroeste antioqueño*. Medellín-Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín.
- Lindón, A., & Hiernaux, D. (2006). *Tratado de geografía humana*. En J. Klein, Geografía y desarrollo local. México: Anthropos.
- Massiris Cabeza, A. (2000). Decálogo para el fortalecimiento del Ordenamiento Territorial en Colombia. *Memorias del XVI Congreso Colombiano de Geografía*. Cali.
- Massiris Cabeza, A. (2005). *Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial*. Tunja: UPTC-Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (20 de Septiembre de 2007). *Decreto 3600 de 2007. Determinantes de ordenamiento del suelo rural y desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Ministerio de Desarrollo Económico. (2001). *La ruta del POT - Plan de Ordenamiento Territorial*. Bogotá: MinDesarrollo.
- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Guía Ambiental para el Subsector Fique*. Ministerio del Medio Ambiente.
- Molina Portuguese, A. L. (2012). *Cultivos de uso ilícito y dinámicas territoriales: análisis de los municipios de San Pablo y Cantagallo Sur de Bolívar Colombia*. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.
- Morin, E. (1994). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: GEDISA.
- Nates Cruz, B. (2011). *Soportes teóricos y etnográficos sobre conceptos de territorio*. Revista Coherencia.
- Odgers Ortiz, O. (2008). *Construcción del espacio y religión en la experiencia de la movilidad, Los Santos Patronos como vínculos espaciales en la migración México-Estados Unidos*. Scielo.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO. (2005). *Sistema de Clasificación de la Cobertura de la Tierra. Conceptos de Clasificación y manual para el usuario*. Roma-Italia: FAO.

- Ospina, P., Andrade, D., Castro, S., Chiriboga, M., Hollenstein, P., Larrea, C., . . . Rodríguez, L. (2011). *"Dinámicas Económicas Territoriales en Loja, Ecuador: ¿Crecimiento sustentable o pasajero?". Documento de Trabajo N° 76*. Santiago, Chile: Programa de Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2006). *Lineamientos internos para la determinación y reglamentación de las zonas amortiguadoras de las áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales*. Melgar.
- Perez Gonzáles, M., & Jiménez García, M. (2012). *Dinámica Territorial y Economía social: Una reflexión con especial referencia a Andalucía ante los cambios sociales*. Revista de Estudios Empresariales(1).
- PNUD Colombia. (2011). *Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011*. Bogotá: INDH PNUD.
- Population Reference Bureau. (2003). *Guía Rápida de Población*. Population Reference Bureau.
- Ramírez, E., Modrego, F., Macé, J., & Yáñez, R. (2009). *"Dinámicas Territoriales en Chiloé Central: La fuerza de las Coaliciones Extra Territoriales". Documento de Trabajo N° 54. Programa Dinámicas Territoriales Rurales*. Santiago, Chile: Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Red de Observatorios Regionales de Mercado de Trabajo ORMET. (2012). *Diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo*. San Juan de Pasto: Editorial Universitaria, Universidad de Nariño.
- Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. (2008). *Investigación aplicada de dinámicas territoriales rurales en América Latina: Marco metodológico (versión 2). Documento de trabajo N° 2*. Santiago, Chile: Rimisp.
- Salcedo, L., Pinzón, R., & Duarte, C. (2013). *El Paro Nacional Agrario: un análisis de los actores agrarios y los procesos organizativos del campesinado colombiano*. Cali: Centro de Estudios Interculturales - Universidad Javeriana de Cali.
- Sautu, R. (2005). *Todo es Teoría. Objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere.
- Schneider, S., & Peyré Tartaruga, I. (2006). *Territorio y enfoque territorial. De las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales*.
- Segrelles Serrano, J. A. (2004). *Mundialización y Espacio*. Nantes: Colloque International: "Les sociétés de la mondialisation".

- Sepulveda, S. (2008). *Gestión del Desarrollo sostenible en Territorios Rurales: Métodos para la Planificación*. San José, Costa Rica: IICA.
- Servicio Geológico Colombiano. (2015). *Actualización del Mapa de Amenaza Volcánica del Volcán Galeras*. Escala 1:30.000.
- Sosa Velásquez, M. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* Guatemala: Cara Parens.
- Tirado Mejía, A. (1989). *Nueva historia de Colombia: economía, café, industria*. Bogotá: Planeta.
- Törey, S. (2011). *Siete claves para comprender las trayectorias territoriales*. Equitierra.
- Valencia Echeverry, L. (2011). *Hacia una metodología del análisis del territorio*. Buenaventura: Universidad del Pacífico.
- Yela Pantoja, A. C., & Rodríguez Rodríguez, M. Y. (2007). *Estado del arte de las dinámicas de desarrollo integral local del corredor oriental Municipio de Pasto-2006*. Pasto, Colombia: CEILAT - Universidad de Nariño.
- Zuluaga Sánchez, G. (2005). *Dinámicas territoriales en frontera rural-urbana en Corregimiento de Santa Elena, Medellín*. Medellín.
- Zuluaga Sánchez, G. (2005). *Dinámicas Territoriales en Frontera Rural-Urbana en Corregimiento de Santa Elena, Medellín*. Medellín-Colombia: Escuela del Hábitat. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín.

Referencias Online

- Alcaldía de Pasto. (29 de Noviembre de 2001). *Cultura y Turismo* . Recuperado de http://culturapasto.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=131:la-caldera&catid=27:corregimientos&Itemid=23
- Alcaldía Municipal de Nariño. (2016). *Alcaldía Municipal de Nariño*. Recuperado de http://www.narino-narino.gov.co/informacion_general.shtml#historia
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2016). *Federación Nacional de Cafeteros de Colombia*. Obtenido de <http://www.federaciondecafeteros.org/>
- Gobierno de Catamarca. (24 de Marzo de 2014). *Territorio y medio ambiente Atlas Catamarca*. Obtenido de Atlas Catamarca: <http://www.atlas.catamarca.gov.ar>
- Obando Ibarra, A. (2009). De fiesta en fiesta. *Revista UNIMAR*, 47-48. Obtenido de <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/publicaciones/RevistaUnimar51/assets/basic-html/page40.html>
- Péres Díaz, J. (15 de Octubre de 2012). *Apuntes de demografía*. Obtenido de La pirámide "regresiva", una Falacia: <https://apuntesdedemografia.com/2012/10/15/la-piramide-regresiva-una-falacia/>
- Quirós, E. (23 de mayo de 2013). *De Asia a Latinoamerica*. Obtenido de Elaboración de la panela en un trapiche colombiano: <http://eloyhanoi.com/elaboracion-de-panela-en-un-trapiche-colombiano/>
- RIMISP. (s.f.). *RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2015, de <http://rimisp.org/proyecto/programa-dinamicas-territoriales/>

Anexos

Anexo A.

 Universidad de Nariño	ENCUESTA GENERAL PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA DINÁMICA TERRITORIAL RURAL EN EL CORREGIMIENTO DE LA CALDERA- MUNICIPIO DE PASTO	
“Toda la información facilitada será tratada de manera estrictamente confidencial y exclusiva para fines estadísticos, de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal. La participación en esta investigación es totalmente anónima y voluntaria; pudiéndose abandonar en cualquier momento. Por favor, conteste con sinceridad a las siguientes interrogantes planteados, no existen respuestas correctas o incorrectas”.		

FECHA: __/__/__ Encuesta N° ____

1.DATOS PERSONALES					
Nombre y Apellido			D.I N°		
Lugar de residencia actual (Vereda)					
Sexo		Edad:		Estado civil	
Lugar de nacimiento (Mpio)					
Nombre de la Finca			Estrato		
2.DATOS SOCIALES					
1.Culturalmente se reconoce cómo (Indígena, Afrodescendiente, Ninguno): _____					
2.¿Cuántas personas conforman su hogar (por Edad y Sexo)?					
De 0 a 4 F ☐ M ☐ De 5 a 11 F ☐ M ☐ De 12 a 25 F ☐ M ☐					
De 26 a 40 F ☐ M ☐ De 41 a 64 F ☐ M ☐ >65 F ☐ M ☐					
Total: _____					
3.Cantidad de fallecimientos en el hogar en los últimos 12 meses					
Cantidad: _____				Motivo: _____	
4.Tipo de vivienda (Casa, apto, otro)		5.Propiedad de la vivienda			
6. Material predominante de la vivienda		_____			
7. La vivienda cuenta con servicios de :(Bueno, Regular, Malo, No tiene)					
Energía eléctrica	B ☐	R ☐	M ☐	N.T ☐	
Alcantarillado	B ☐	R ☐	M ☐	N.T ☐	
Acueducto	B ☐	R ☐	M ☐	N.T ☐	
Gas natural conectado a red pública	B ☐	R ☐	M ☐	N.T ☐	
Teléfono fijo con línea	B ☐	R ☐	M ☐	N.T ☐	
8. ¿Cómo eliminan principalmente la basura en su vivienda?					
La recogen los servicios de aseo	☐	La entierran	☐		
La queman	☐	La tiran a un patio, lote, zanja, baldío	☐		
La tiran a un río, caño, quebrada, laguna	☐	La eliminan de otra forma	☐		

9. ¿Con qué energía o combustible cocinan principalmente?			
Energía eléctrica	☐	Gas natural conectado a red pública	☐
Gas en cilindro o pipeta	☐	Petróleo, gasolina, kerosén, alcohol	☐
Leña, madera, material de desecho	☐	Carbón mineral	☐
10. Régimen de salud al que pertenece	_____	11. Accede a los servicios que presta el centro de salud	Si ☐ No ☐
12. ¿Generalmente qué medio utiliza para movilizarse?		_____	

3.DATOS ECONÓMICOS										
13. Tipo de ocupación					_____					
14. Según el Sector al que pertenece, qué tipo de actividad o producto tiene?										
Sector industrial				Sector comercial						
Trapiche (cant. producción)		Otro (cant. producción)		Tienda		Almacén (tipo)		Servicios (cuáles)		Otro
Sector agrícola (N° plantas ó área Ha)										
Café		Caña		Fique		Frutales		Otro		
Sector pecuario (N° plantas ó área Ha)								Sector forestal		
Pastos naturales	Pastos plantados	Vacas/Toros	Caballos/yeguas	Cerdos	Pollos/gallinas	Otras especies menores (pavos, conejos, colmenas)	Peces	Otro	Bosques plantados (Ha)	
15. Ingresos Mensuales en el hogar										
\$0 - \$300.00								\$300.000 - \$600.000		☐
\$600.000 - \$1.200.000								\$1.200.000 - \$2.400.000		☐
\$2.400.000 - \$5.000.000								>\$5.000.000		☐
¿Quién realiza el mayor aporte mensual en dinero para el sostenimiento y el pago de las obligaciones del hogar?							_____			
Actualmente el productor pertenece a alguna de las siguientes asociaciones										
Cooperativas								NO		☐
Asociaciones de productores								Centro de investigación		☐
Organización Comunitaria								N/R		☐
Durante el 2015, ¿recibió asistencia o asesoría para actividades agropecuarias?							☐		☐	
¿Por parte de quién?					Temas _____					
15. Recibe subsidios para producción					Si ☐		No ☐			

16. ¿De dónde proviene el agua que utiliza para las actividades agropecuarias?				
Rio, quebrada, caño, manantial	☐ Pozo, algibes, reservorios, estanque ☐			
Fuente natural, almacenamiento y distribución	☐ Acueducto ☐			
Carro tanque	☐ Distrito de riego ☐			
Agua lluvia	☐ No tiene acceso al agua ☐			
*17. Si no tiene empleo: motivos principales por los que no ha trabajado				

18. ¿De dónde lleva o trae los productos que necesita?				
Agricultura	Canasta familiar	Construcción	Vestimenta	Otros
_____	_____	_____	_____	_____

4.DATOS DE INTERÉS POLÍTICO	
19. ¿Alguien de su hogar participa activamente en alguna organización de beneficio comunitario?	Si ☐ No ☐
20. Conoce grupos, organizaciones o asociaciones de participación comunitaria en La Caldera	Si ☐ No ☐
21. ¿Participa en los procesos electorales?	Si ☐ No ☐
22. Durante los procesos electorales municipales, ¿dónde ejerce su derecho al voto?	_____