

**LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL VEREDA
AGUALINDA, APÍA RISARALDA 2022**

**Héctor Palacios Sánchez
Santiago Fuentes Hincapié**

Diego Mauricio Zuluaga Delgado

Director

Universidad Tecnológica De Pereira

Facultad De Ciencias Ambientales

Pereira,

2016

Nota de Aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Pereira, día__ de mes ___ de año_____

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCION.....	6
CAPÍTULO 1. SOPORTE DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	7
JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVOS	12
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
MARCO REFERENCIA	12
METODOLOGÍA	19
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	29
CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO.....	31
DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	31
ORIGEN Y DESARROLLO HISTÓRICO.....	32
POBLACIÓN Y ASPECTOS CULTURALES.	33
VIVIENDA.....	35
NIVEL EDUCATIVO.....	36
ECONOMÍA E INGRESOS.....	37
SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA.....	37
INTERVENCIÓN INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	37
CAPÍTULO 3. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.....	39
EXPLICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.....	39
PROCESOS HISTÓRICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES.....	40
SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS	41
CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE LINEAMIENTOS	44

ESCENARIOS PROSPECTIVOS Y ACTUAL	44
ESCENARIO PROBABLE	49
CAPÍTULO 5. CONSIDERACIONES FINALES.	68
 DINÁMICAS DE ACCIÓN COLECTIVA	68
 ANÁLISIS PRESUPUESTAL	69
 CONCLUSIONES	71
 RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFIA	74
ANEXOS.	76

Resumen

Partiendo de la metodología de Planeación Prospectiva Estratégica propuesta por la escuela francesa de Michel Godet se llevó a cabo un trabajo investigativo aplicado en la vereda Agualinda del municipio de Apía, Risaralda. Con el fin de comprender la Problemática Ambiental actual y tendencial de la vereda. Los procesos históricos que la han generado y por último dar lineamientos de gestión para construir el escenario apuesta en un horizonte de tiempo de 7 años. El trabajo de investigación se realizó durante 16 semanas y conto con la participación de diferentes actores académicos, sector privado, institucional y comunitario.

Palabras Clave- Gestión, problemática ambiental, lineamientos, investigación, interdisciplina.

Abstract

Using a Planning Prospective Strategic Methodology proposed for the French school of Michel Godet, we were analyzing the neighborhood Agualinda at the municipality of Apía, Risaralda. With the finality of understood the actual and trend environmental problematic. The historic process that have made it, and in the finish suggested gestion guidelines to built the bet stage in a time horizon of 7 years. The research was performed for 16 weeks and had the participation of different academic actors, private, institutional and community sector.

Keywords- Management, Environmental issues, Guidelines, Research, interdisciplinary.

INTRODUCCION

Con el fin de darle cumplimiento a los objetivos establecidos en la asignatura practica ambiental interdisciplinaria III, se presenta el actual documento con los resultados obtenidos del proceso investigativo llevado a cabo en la vereda Agualinda, municipio de Apia, Risaralda.

En el documento se condensa las técnicas, herramientas e instrumentos administrativos por medio de los cuales fue posible plantear los escenarios alternos, el escenario tendencial y el escenario apuesta de la vereda Agualinda con un horizonte de tiempo de 7 años. Y por medio del cual fue posible la realización de una serie de lineamientos en temas de gestión ambiental para mejorar la calidad de vida y dar solución a los problemas ambientales puntuales encontrados en esta vereda.

En el marco teórico se encuentran los términos claves para desarrollar el presente trabajo investigativo, tomando como ejes estructurantes el ambiente, la problemática ambiental, la gestión ambiental y los lineamientos. El siguiente ítem es el proceso metodológico llevado a cabo para cumplir con los objetivos planteados, en este apartado se detallan las técnicas, instrumentos y herramientas utilizadas en cada una de las fases de la investigación con sus respectivos resultados esperados.

Posteriormente se encuentra la problemática ambiental identificada en la vereda Agualinda respaldada por los procesos históricos, económicos, sociales y la cual se trata de solucionar a partir de lo establecido en el escenario apuesta seleccionado, para dar paso a los lineamientos generales con su respectivo marco normativo, fuentes de financiación y dinámicas de acción colectiva. Finalmente se realiza una discusión de los resultados.

LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL VEREDA AGUALINDA, APÍA RISARALDA 2022

CAPÍTULO 1. SOPORTE DE LA INVESTIGACIÓN

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los posibles lineamientos para un Plan de Gestión Ambiental en la vereda Agualinda del municipio de Apia al año 2022?

En la vereda Agualinda del Municipio de Apia Risaralda, sucede una dinámica entorno a una agenda ambiental y planes de gestión ambiental desactualizados en la cual se ve una serie de problemas como por ejemplo:

De acuerdo a la revisión de información cartográfica, y de diferentes estudios de riesgo, se puede definir que la ubicación de algunas viviendas que están dentro del área de estudio se encuentran en condiciones no aptas para ser habitadas, debido a la representación de un peligro constante, el cual amenaza con el ideal de garantizar unas condiciones de vida dignas, enmarcadas dentro de la Constitución Política de 1991; con lo anterior se desean resaltar las debilidades que presenta el municipio frente a la posibilidad de generar procesos que propicien escenarios de riesgo.

Un riesgo aún mayor es la construcción de viviendas en ladera, con técnicas y materiales inadecuados para garantizar el óptimo desempeño ante cualquier fenómeno natural, si a esto se le suma que los suelos de la zona de estudio son de origen sedimentario, por lo cual pueden

derivar condiciones de erosión, se estaría generando un posible escenario de riesgo. También es preciso notar que situaciones como éstas, muestran la incapacidad de la administración municipal para garantizar condiciones recomendables para el desarrollo de la comunidad.

Mediante el recorrido por la zona de estudio, es claro que el limitado acceso a recursos económicos favorece situaciones de riesgo social; con esto se pretende decir que se hacen evidentes las situaciones asociadas, a la falta de oportunidades laborales, al acceso a una dieta balanceada, limitada cobertura de programas de atención para los adultos mayores.

Otro problema que se identificó en diálogo con la comunidad, es la deforestación por parte de los granadillos, que en busca de aumentar la frontera agrícola se abrieron paso en el Distrito de Manejo Integrado Agualinda, afectando la biodiversidad y el estado de conservación del parque natural.

Por último se identifica un problema de carácter tendencial, no sólo en la zona de estudio sino también en todo el municipio, producto de la crisis cafetera de la región, teniendo como consecuencia procesos de migración hacia nuevos lugares en busca de mejores oportunidades laborales y educativas. de acuerdo con la presidenta de la junta de acción comunal, las familias que migran a otros sitios lo hacen debido a que no cumplen con las condiciones necesarias, para garantizar acceso a una vivienda, alimento, educación o porque simplemente sienten que el municipio no brinda las condiciones necesarias para el mejoramiento de su calidad de vida.

JUSTIFICACIÓN

La interdisciplina se genera a partir de la integración de saberes y conceptos académicos, para ir más allá de una concepción mono disciplinar. Se logra al involucrar diferentes actores los cuales representan múltiples estamentos dentro de la sociedad. El profesional en administración del medio ambiente, está en capacidad de usar la herramienta de la interdisciplinariedad para comprender la complejidad en las dinámicas naturales, socioeconómicas y culturales en un territorio; este tipo de profesional cuenta con una formación la cual le permite plantear lineamientos estratégicos para generar propuestas de gestión en diferentes territorios con algunas problemáticas ambientales vigentes.

El perfil del administrador ambiental reconoce: *“Es un Gestor Ambiental que promueve a partir de sus valores, habilidades y destrezas, los nuevos conocimientos, axiología, estrategias y técnicas que exigen la nueva dimensión ambiental del desarrollo; abordándola como un objeto de estudio complejo; capaz de entender las problemáticas y oportunidades ambientales con una visión sistémica e interdisciplinaria; y con competencias no sólo para la planificación pública, sino también en los campos de la organización, la ejecución y la auditoría ambiental en el plano de la administración privada.”* (Perfil Administrador Ambiental 2015).¹

Su perfil ocupacional reconoce una amplia gama de posibilidades para las mismas, por lo cual es pertinente destacar: *“El Administrador Ambiental realiza acciones relacionadas con planes de desarrollo y de ordenamiento territorial insertando la variable ambiental en ellos: administra programas y proyectos de impacto ambiental y control de contaminación ambiental; desarrolla investigación básica y aplicada de aspectos relacionados con su campo profesional; asesora*

¹ Perfil de administrador ambiental 2015.

entidades públicas y privadas en la planeación y manejo de programas y proyectos de impacto ambiental. Dado que el estudio de la dimensión ambiental debe ser afrontado en la forma interdisciplinaria, el Administrador Ambiental estará vinculado permanentemente a grupos de trabajo para el desarrollo de proyectos ambientales de desarrollo urbano y rural.”

Por lo anterior, es pertinente trabajar como objetivo general la formulación de los lineamientos estratégicos, para un posible plan de gestión ambiental con un horizonte de tiempo a 7 años; con la intención de abarcar dos periodos administrativos y encajar con los planes de ordenamiento territorial y las agendas ambientales en construcción hacia el año 2022 donde se tome en cuenta la vereda Agualinda, municipio de Apía. Donde existen problemáticas ambientales, entendidas como desarticulaciones hombre/naturaleza y se evidencian por problemas como la contaminación e indebidos usos y ocupaciones del territorio. Estas pueden surgir en cualquier espacio territorial donde se integren factores socio - culturales, físicos, económicos, políticos, naturales y organizacionales, que al relacionarse pueden generar conflictos.

Para entender la problemática ambiental y sus causas desde esta visión interdisciplinar, es importante reconocer desde el componente histórico, los procesos que marcaron el municipio de Apia. Remontándonos a su origen como escenario de asentamientos de los indios Apía en la época precolombina; cuando estos primeros colonos antioqueños llegaron al sitio actualmente ocupado por la vereda Agualinda, el 18 de noviembre de 1882; deciden nombrarle San Antonio de Apía (Agenda Ambiental, 2005.)

Así mismo, es importante reconocer la ubicación y los límites del municipio, pues servirán como base para examinar las relaciones entre los diferentes actores ubicados en la zona. Según la

agenda ambiental, “Apía se encuentra localizado en la vertiente oriental de la Cordillera Occidental, a una altura promedio de 1630 m.s.n.m, con un área total de 146.03 Km² de los cuales solo 1 Km² pertenece al área urbana ubicada a 65 Km de la ciudad de Pereira. Al norte limita con Pueblo Rico y Belén de Umbría, al oriente con Belén de Umbría y Viterbo, al sur con el Santuario y al Occidente con Pueblo Rico” (Agenda Ambiental, 2005)².

Para entender la problemática de fondo representada en la vereda Agualinda del municipio de Apia, es importante establecer las relaciones de ocupación entre la sociedad y el ambiente. Con la intención de generar lineamientos estratégicos para la planeación territorial, a través un modelo interdisciplinario como la Planeación Prospectiva Estratégica, esta herramienta para la planificación de políticas públicas, la cual además permite afrontar los momentos históricos y las relaciones sociales; en los cuales se destacan los puntos críticos determinantes de la configuración actual de los escenarios de conflicto.

Podemos concebir entonces esta planeación prospectiva, como una disciplina que tiene como objeto el análisis del futuro, “tiempo al cual no hemos llegado todavía”, pero podría realizarse de acuerdo con nuestros intereses si tomamos la decisión de moldearlo desde ahora. De esta manera, tomamos en nuestras manos la incertidumbre de los acontecimientos administrándolos para nuestra conveniencia y a la medida de nuestras fuerzas (Mojica, 2006)³.

² CARDER, Agenda Ambiental, Municipio de Apia 2005, 2012.

³ · Mojica. J. Concepto y Aplicación de la Prospectiva Estratégica. 2006

OBJETIVOS

Objetivo General

Plantear lineamientos para un posible Plan de Gestión Ambiental en la vereda Agualinda del municipio de Apía al año 2022.

Objetivos Específicos

- Analizar las variables estratégicas y el escenario tendencial de la vereda Agualinda en el municipio de Apía.
- Plantear los posibles escenarios probables y alternos de la problemática ambiental del área de estudio, con una mirada interdisciplinaria.
- Establecer estrategias para construir el escenario apuesta en la Vereda Agualinda del municipio de Apía Risaralda para el año 2022.

MARCO REFERENCIA

MARCO DE POLITICAS

Con la Constitución de 1991⁴, el tema ambiental alcanza su máxima jerarquía jurídica. En ésta se consagraron aproximadamente 50 disposiciones que se relacionan directa o indirectamente con el tema ambiental. Lo más sobresaliente de la Constitución de 1991, respecto al tema ambiental, es que señala deberes ambientales del Estado y los particulares; el Estado debe proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia

⁴ Constitución política de 1991; Art79,81

ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines (art. 79), el Estado debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones y exigir la reparación de los daños causados (art. 80); es deber de las autoridades garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar al ambiente sano (art. 79); es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular (art. 82); es deber del Estado regular el ingreso y salida del país de los recursos genéticos y su utilización de acuerdo al interés nacional (art. 81) y cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas (art. 80); son deberes de la persona y el ciudadano proteger los recursos naturales y culturales del país y velar por la conservación del ambiente sano (art. 95 #8). Está a su vez integró la dimensión ambiental a los planes y políticas de desarrollo a través del artículo 339. En este artículo se dice que habrá un plan general de desarrollo conformado por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional.

ZONA DE ESTUDIO

El área de estudio elegida para el presente trabajo de investigación es la vereda Agualinda, ubicada al norte del centro urbano del municipio, aproximadamente a 2 Km de la plaza central, el área está caracterizada por la presencia de fincas cafeteras y el distrito de manejo integrado Agualinda.

El municipio de Apia se encuentra ubicado al noroccidente de la capital Pereira, a una distancia de 65 Km desde la plaza de Bolívar. Apia limita al norte con el municipio de Belén de

Umbría y Pueblo Rico, al oriente con Belén de Umbría, al sur con Santuario y Viterbo (Departamento de Caldas), al Occidente con Santuario y Pueblo Rico.

El municipio de Apia se encuentra en un relieve montañoso en la vertiente oriental de la cordillera Occidental de los Andes. Sus principales afluentes son los ríos Apia, Guarne y San Rafael. El municipio tiene una extensión total de 214 Km², 0.278 Km² corresponden al área urbana y 213.722 Km² conforman el área rural, la altura promedio es de 1630 msnm y tiene una temperatura promedio de 19°C⁵.

MARCO TEÓRICO

Para comprender la realidad en el área de estudio es importante tener en cuenta los aspectos históricos, emergentes de los procesos desarrollados por los actores sociales; por esta razón, es necesario entender la ocupación territorial desde los enfoques cultural, social, natural, económico y político. Según Augusto Ángel Maya⁶, filósofo del pensamiento ambiental latinoamericano el ambiente emerge de la relación entre la cultura y el ecosistema.

El presente trabajo investigativo busca reconocer las problemáticas ambientales, evidenciadas en el territorio. Por lo tanto, para comprender dicha problemática se utilizarán percepciones desde la mirada interdisciplinaria. Es importante destacar los diferentes puntos de vista de los actores con respecto a lo percibido en el territorio, y lo observado desde la academia o la institucionalidad.

⁵ CARDER, Agenda Ambiental, Municipio de Apia 2005, 2012.

⁶ Maya, A. (2009). Aportes de Caldas al Pensamiento y Movimiento Ambiental Colombiano. Manizales.

Para hablar de gestión ambiental es necesario recordar cómo el ser humano a través de la historia ha alterado el equilibrio natural de su ambiente. Este fenómeno se incrementó después de la revolución industrial, en el siglo XIX. Generando impactos negativos sobre el ambiente esto ocasionó que el mundo empezara a investigar en materia ambiental.

En 1952 se dan los primeros pasos para la creación de parques nacionales con la ley 2 del 1952, ocho años después se da la creación del primer parque natural. En 1968 por medio del decreto 2420 de 1968 se crea en Colombia el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente INDERENA adscrito al Ministerio de Agricultura. Unos años después de la reunión de Estocolmo, con la ley 23 de 1973 por medio del decreto 2811 del mismo año se establece el código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección del medio ambiente.

En 1990 por medio de la ley 30 de 1990, se aprueba el convenio de Viena, que expresa el cuidado hacia la capa de ozono. En 1991 se reúne la asamblea Nacional Constituyente y se redacta la nueva Constitución política de Colombia. En 1993 por medio de la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se liquida el INDERENA; se establecen las bases del SINA (sistema nacional ambiental) y tienen en cuenta la intervención de las comunidades en la gestión y el control del ambiente. Un año después en 1994 la ley 152 de 1994 establece la obligatoriedad de incorporar programas y proyectos ambientales en los planes de Desarrollo de las entidades territoriales en Colombia. En 1996 en ejercicio el Damarena y la Alcaldía de Cartagena con el apoyo del IDEADE de la Universidad Javeriana se crea un plan de gestión ambiental.

En 1998 elaboración de los planes de Acción Ambiental Local: Yumbo, Yopal, Buenaventura, realizado por el Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto de Estudios Ambientales IDEA, la Universidad Nacional, CorpoCaldas, Alcaldías y Gobernaciones respectivas entre otros. En el 2001 el Ministerio del Medio Ambiente con el IDEA de la Universidad Nacional, diseñan el Sistema de Gestión Ambiental Municipal-SIGAM el cual se aplica seis municipios: Pereira, Bucaramanga, Palmira, Ibagué, Tubará (Atlántico) y Santa Fe de Antioquia (Calero, 2014.)^{7,8}

El problema del ambiente no es sólo tecnológico sino social y simbólico, debido a esto es necesario estudiar cómo influye una determinada forma de organización social en el medio ambiente, y también cómo afecta la concepción ideológica nuestro comportamiento ambiental. Muchos de los problemas identificados no son de tipo tecnológico, sino de carácter ideológico, esto se manifiesta en las desarticulaciones existentes entre la sociedad y la naturaleza. Las percepciones encontradas en el ambiente están en su mayoría ligadas a su aprovechamiento como un recurso económico el cual responde a una dinámica de mercado.

Al considerar las características de la problemática ambiental y su carácter vinculante con los diferentes actores y condiciones en el territorio, se hace importante abarcar desde la interdisciplinariedad como técnica; para esta investigación se definirá el concepto de acuerdo a los planteamientos de Mario Tamayo: Para efectos del presente trabajo se tendrá en cuenta: *“La interdisciplinariedad nace como reacción contra la especialización, contra el reduccionismo científico, la cual se presenta en la actualidad como una forma de alienación mental. De la*

⁷ Tamayo, M. (1999) La Interdisciplinariedad. Centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje. Cali.

realidad de disciplinas fragmentadas, del objeto de la ciencia desplazado... se proyecta un vacío de valores para la ciencia. La interdisciplinariedad, al contrario, incorpora los resultados de las diversas disciplinas, tomándolas de los diferentes esquemas conceptuales de análisis, sometiéndolas a comparación y enjuiciamiento y, finalmente, integrándolas” (Tamayo, 1999)⁹.

A partir de esta mirada interdisciplinaria se realizará un diagnóstico. El cual incluirá los aspectos biofísicos, socioeconómicos y culturales de manera conjunta con actores comunitarios, institucionales, académicos y sectoriales; para evidenciar de qué manera se manifiesta la problemática ambiental en el territorio definido y cuáles son sus posibles escenarios a un horizonte de tiempo de 7 años.

Debido a las condiciones particulares propias de cada territorio, producto de las interrelaciones generadas entre los actores sociales, políticos, económicos y académicos con las condiciones biofísicas de su entorno, es necesario utilizar las herramientas de la gestión propias del Administrador Ambiental.

Según autores como Alicia Bárcenas y Leonel Vega Mora, podemos entender la Gestión Ambiental, como la capacidad de generar planes, programas y proyectos, en miras de alcanzar la sostenibilidad ambiental. Es importante reconocer la satisfacción de las necesidades sociales y el equilibrio natural como una prioridad, para asumir las normas y leyes vinculadas a la legislación colombiana a nivel nacional, regional y local como parte del ámbito estructural, con el fin de brindar técnicas e instrumentos para la adecuada toma de decisiones o mediar ante posibles conflictos de interés entre actores involucrados.

Para realizar una propuesta de lineamientos ambientales se hace necesaria la propuesta de trabajo, en la cual se puedan abarcar todos los aspectos anteriormente mencionados. Esta metodología debe ser de carácter incluyente, en donde se dé cabida a los intereses de los diferentes actores, pertenecientes del territorio.

La planificación es de gran importancia para cualquier territorio. El municipio de Apia presenta condiciones particulares, disponibilidad de talento humano, recursos naturales, así como amenazas y vulnerabilidades las cuales son únicas, por lo cual sin un adecuado proceso de planeación no se podrá sacar el máximo provecho a sus potencialidades, y por el contrario existe la posibilidad de aumentar las condiciones adversas en gran medida.

De esta manera, la planeación prospectiva como metodología es apta para generar los lineamientos de gestión ambiental, debido a su capacidad de crear escenarios a futuro, mediante el aporte de expertos representantes de los intereses de los diferentes actores institucionales, académicos, productivos y comunitarios para diseñar proyecciones a partir de una toma de decisiones incluyentes y además de la garantía en su ejecución.

En el orden jurídico nacional, los momentos que han marcado la evolución de la legislación ambiental son: la expedición del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente o decreto ley 2811 de 1974; la promulgación de la nueva Constitución en 1991; la aprobación de la Ley 99 en 1993; la Ley 152 orgánica de planeación en 1994; y la Ley 188 en 1995. Sin duda alguna, estos cuatro momentos resumen la evolución de la política ambiental en Colombia en materia legislativa. El decreto ley 2811 de 1974 o Código de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente, es la principal norma

sustantiva que tiene el país en el campo ambiental. Este decreto ley comprende un conjunto de normas coherentes, cohesionadas y armónicas que persiguen un fin común.

METODOLOGÍA

Para el cumplimiento del objetivo general propuesto en el presente trabajo práctico, se utilizará la metodología de Planeación Prospectiva Estratégica, cuyo origen se remonta a mediados de los años 50 por el filósofo Gaston Berger. Desde el año 1955 Berger se dedica a forjar su argumentación para que el futuro fuera tomado en cuenta sistemáticamente en las decisiones de los hombres. Este esboza para ello, un nuevo método el cual pretende reconciliar el saber y el poder, los fines y los medios, para dar a los políticos la posibilidad de convertir su visión del futuro en acciones y sus sueños en proyectos (Godet M, Durance P. 2009)¹⁰.

Las organizaciones y el territorio donde realizaremos este trabajo práctico de la asignatura se encuentra constantemente inmersas en entornos cuyos comportamientos son aleatorios e impredecibles. “A cada estrategia que esta metodología pueda aplicar, corresponde una cantidad de futuros posibles”. La metodología juega el papel de determinar estos futuros posibles y evaluar los aspectos cualitativos o cuantitativos respectivos. En caso de que los escenarios más promisorios incluyan elementos desfavorables, el papel de la prospectiva es elaborar estrategias las cuales los eliminen o reduzcan” (Michael & Philippe D, 2009)¹¹.

Así como lo propone Michael Godet, “la prospectiva es sin duda una previsión (preactiva y proactiva) la cual permite aclarar las acciones presentes a la luz de los futuros posibles y

¹⁰ (Godet M, Durance P. 2009) .Herramientas de la prospectiva estratégica.

¹¹ Michael, G., & Philippe, D. (2009). La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios. Paris: Cuaderno de lipsor.

deseables. Prepararse para los cambios previstos no impide actuar para provocar los cambios deseados: la previsión, para convertirse en acción, depende exclusivamente de cuánto los actores sean capaces de incorporar”. La planeación prospectiva estratégica entonces integra dos conceptos fundamentales: un pensamiento estratégico ulterior a los acontecimientos, que no predice el futuro y un componente participativo que no da solución a todas las incertidumbres; pero permite trazar una línea de objetivos para actuar consecuentemente, y lograr su cumplimiento.

Al realizar un proyecto con esta metodología prospectiva estratégica, es fundamental tener claridad en cuanto a la problemática a tratar, puesto resulta inútil tratar problemas irrelevantes sin inferencia directa sobre la problemática. Por esto es necesario estructurar correctamente el evento de estudio desde los diferentes puntos de vista, para así obtener posibles soluciones y un escenario futuro positivo. Como toda metodología esta contiene una caja de técnicas e instrumentos, la realización de una buena planificación de la investigación y el logro de objetivos dependerá del correcto uso de la misma.

Etapas de la Planeación Prospectiva Estratégica

La prospectiva está basada en el triángulo Griego. Nos encontramos con los tres componentes del triángulo griego: "Logos" (el pensamiento, la racionalidad, el discurso), "Epithumia" (el deseo en todos sus aspectos nobles y menos nobles), "Erga" (las acciones, las realizaciones). El matrimonio entre la pasión y la razón, entre el corazón y el espíritu es la clave del éxito de la acción y de la plenitud de las personas (el cuerpo). Utilizando los colores se podría dar el mismo

mensaje: el azul de la razón fría asociado al amarillo de las sensaciones calientes produce el verde de la acción brillante.

Es así cómo se aclara y dilucida el falso debate ente intuición y razón. En el momento de la acción, es demasiado tarde como para empezar a reflexionar, y cuando se hace, es necesario tener el tiempo suficiente para no sentirse presionado por la urgencia. La acción está dirigida por un acto reflejo donde la intuición parece que domina, generalmente, a la razón. Esta impresión es engañosa pues el acto reflejo de la acción es tanto más rápido y apropiado cuanto más haya sido el cerebro entrenado previamente. Lo que es cierto para los músculos también lo es para el alma o el espíritu. Por consiguiente, entre la intuición y la razón no existe oposición sino complementariedad.

El método de prospectiva estratégica se articula alrededor de tres momentos: Estado del presente y el Futuro, el Futuro Deseable y la Acción. A este último proceso no se pretende llegar puesto la implementación, no va en concordancia con los alcances del trabajo de investigación y sólo se pretende llegar a la proposición de los lineamientos para un posible plan de gestión ambiental de la vereda Agualinda en el municipio de Apía. Cabe resaltar que la presente investigación se realizará en acompañamiento de expertos locales de la región y el municipio.

Estos procesos se le pueden dividir en 4 etapas:

Diagnóstica: Esta primera fase consiste en reconocer el estado del arte y diagnosticar las condiciones biofísicas, socioeconómicas y culturales de la zona de estudio. Para identificar el

escenario tendencial y las variables estratégicas o aspectos fundamentales influyentes sobre la problemática que se tratara.

Las actividades se proponen en torno a la pregunta guía: ¿Cuáles son los aspectos clave del tema que estamos estudiando?, y se fundamentan en revisión de información secundaria y realización de instrumentos de entrevista a actores sociales, institucionales, académicos y comunitarios. Con el fin entonces de alimentar y ejecutar la técnica de análisis estratégico DOFA para posteriormente identificar el escenario ideal, tendencial y dos alternos.

Prognosis (preferencia de escenarios): Para dar cumplimiento al segundo objetivo específico, se identificará el escenario tendencial. Mostrando el camino por donde estaremos transitando si las cosas no cambian, para identificarlo se emplean las leyes de la probabilística y en este caso la técnica a utilizar será el DELPHI (Ortega. F, 2001.)¹²; la importancia de esta técnica radica en permitir obtener información principalmente cualitativa precisa acerca del futuro, a través de la realización de cuestionarios a expertos (institucional, académico, privado, comunitario). Posteriormente se deberá construir la matriz DELPHI donde se priorizan los factores relevantes que pueden influir sobre el futuro del municipio y se le da una calificación por parte de los expertos. Para determinar las variables estratégicas a priorizar en los escenarios se debe promediar la valoración que le dio cada experto a cada variable para tomar aquellas con mayor promedio.

Las actividades girarán en torno a la pregunta orientadora ¿Qué puede pasar al futuro en el año 2022?, y se obtendrá a partir de cuestionarios a expertos y realización de visitas de campo a la zona de estudio.

¹² . Ortega. F. El Método DELPHI, Prospectiva en Ciencias Sociales (2001).

Prognosis II (preferencia de escenarios, alternos): Consiste en otras alternativas posibles de situaciones futuras donde puede encontrarse el “escenario apuesta”. El escenario probable nos muestra para donde vamos, de ir por el camino acertado se pretende fortalecerlo más; de lo contrario podremos buscar alternativas en los escenarios alternos. La técnica a utilizar serán los Ejes de Peter Schwartz donde se detallan diferentes “simulaciones de escenarios”, estos definen posibles situaciones futuras para determinar acciones a desarrollar para tener una posición competitiva en cada uno de ellos.

Las actividades de esta segunda fase se centrarán en las preguntas ¿Qué puede ocurrir?, ¿Para dónde puedo ir? y el instrumento principal es la cruz de escenarios.

Propositiva: Esta fase tiene como finalidad “Plantear lineamientos estratégicos para un posible plan de gestión ambiental la zona de estudio para el año 2022”. De acuerdo a esto se usará como técnica MULTIPOL y se definirán acciones a realizar para alcanzar el escenario apuesta.

Las actividades se realizarán con base a la pregunta ¿Qué voy a hacer? y se basarán en la revisión de los datos arrojados por la cruz de escenarios, la elaboración de los formatos para la MULTIPOL y su ejecución. Por último se dará la discusión de los resultados y elaboración de los lineamientos para alcanzar el escenario apuesta de la vereda Agualinda 2015 – 2022.

MÉTODO MACTOR

La transversalización en el análisis estructural e identificado las variables claves se identificaron los Actores relacionados con el sistema que tuvieran alguna influencia o control sobre el desarrollo futuro de esas variables. Teniendo en cuenta el criterio de los expertos se identificaran 5 Actores en total y su correspondiente posicionamiento en relación con los lineamientos estratégicos lo cual permite analizar las oportunidades de concertación entre los actores y prever los conflictos potenciales que deben ser canalizados para construir un tejido de alianzas necesarias para generar viabilidad al plan de acción Godet, M. (2000).¹³.

¹³ Godet, M. (2000). Herramientas de la prospectiva estratégica.

RESUMEN PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO						
OBJETIVOS	ETAPAS	PREGUNTA GUÍA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	PRODUCTO
Definir las variables estratégicas y el escenario tendencial de la vereda Agualinda en el municipio de Apía.	DIAGNOSTICA	¿Cuáles son los aspectos Clave del tema que estamos estudiando?	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de información secundaria. - Diseño de instrumentos de entrevista - Realización de entrevistas - Llenado de la matriz DOFA - Construcción de escenarios 	<p>Análisis estratégico</p> <p>DOFA</p> <p>Matriz cruz de escenarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - entrevistas semi-estructuradas. - Perfil de Oportunidades y amenazas del medio. - Perfil de capacidad interna (fortalezas y debilidades). 	<ul style="list-style-type: none"> - Variables estratégicas - Identificación del escenario tendencial. - Escenario apuesta.

		¿En dónde estamos?				
Plantear los posibles escenarios probables y alternos de la problemática ambiental del área de estudio, con una mirada	PROGNO SIS (I)	¿Qué puede pasar en el futuro?	<ul style="list-style-type: none"> - Selección factores relevantes que pueden influir sobre el futuro del municipio. - Diseño del cuestionario - Selección de los expertos - Realización de visita de campo. - Aplicación de la técnica de prospectiva a 4 expertos (institucional, comunitario, académico, sectorial). 	DELPHI	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Matriz DELPHI 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación del escenario probable

interdisciplinari a.			-Implementación del método Mactor. - Interpretación de los datos			
	PROGNOSIS (II)	¿Qué puede ocurrir? ¿Para dónde puedo ir?	- Simulación de escenarios - Diseño, análisis y explicación de escenarios. - Revisión de los datos arrojados por los ejes Schwartz.	Ejes de Peter Schwartz.	- Cruz de escenarios	- Determinar escenarios alternos. - Estimar el escenario apuesta elegido.

<p>Establecer estrategias para construir el escenario apuesta en la Vereda Agualinda del municipio de Apía Risaralda para el año 2022.</p>	<p>PROPOSITIVA</p>	<p>¿Qué puedo hacer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los formatos para la MULTIPOL - Discusión de resultados 	<p>- MULTIPO L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario tendencial identificado en la etapa anterior. - Matriz Multicriterio 	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar objetivos, metas y priorizar las acciones con las que se lograrían - Condensado informe final
--	--------------------	--------------------------	---	----------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia, 2015.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se estima que el tiempo requerido para cumplir con cada una de las fases o etapas de la investigación es de aproximadamente cuatro meses.

FASE	ACTIVIDADES	SEMANAS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DIAGNÓSTICA	Revisión de información SEGUNDARIA.	X	x	x									
	Visita de campo				x								
	Elaborar la matriz dofa					x							
	Elaborar la matriz IGO					x							
	Elaborar la matriz de priorización					x	x						
PROGNOSIS I	Visita de campo							x	x				
	Realización de entrevistas							x					
	Aplicación de la técnica de prospectiva a 4 expertos (institucional, comunitario, académico, sectorial).												
	Elaborar abaco de Francois Reignier							x	x				
PRONGNOSIS II	Simulación de escenarios									x			
	Diseño, análisis y explicación de escenarios.									x			
	Realizar los Ejes de Peter Schwartz									x			
PROPOSITIVA	Revisión de los datos arrojados por los ejes Schwartz										x		
	Elaboración de los formatos para la matriz IGO										x		
	Discusión de resultados										x	x	
	Condensado informe final											x	x

CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO.

Recopilación de fuentes secundarias.

El municipio de Apia se encuentra ubicado al noroccidente de la capital Pereira, a una distancia de 65 Km desde la plaza de Bolívar. Apia limita al norte con el municipio de Belén de Umbría y Pueblo Rico, al oriente con Belén de Umbría, al sur con Santuario y Viterbo (Departamento de Caldas), al Occidente con Santuario y Pueblo Rico (Ver Anexo IX).

Fuente: Agenda Ambiental Apia

El municipio de Apia se encuentra en un relieve montañoso en la vertiente oriental de la cordillera Occidental de los Andes. Sus principales afluentes son los ríos Apia, Guarne y San Rafael. El municipio tiene una extensión total de 214 Km², 0.278 Km² corresponden al área urbana y 213.722 Km² conforman el área rural, la altura promedio es de 1630 msnm y tiene una temperatura promedio de 19°C.

Delimitación del Área de Estudio

El área de estudio elegida para el presente trabajo de investigación es la vereda Agualinda, ubicada al norte del centro urbano del municipio, aproximadamente a 2 Km de la plaza central, el área está caracterizada por la presencia de fincas cafeteras y el distrito de manejo integrado Agualinda.

Origen y Desarrollo Histórico

El territorio donde se encuentra ubicado el municipio era habitado por los indios Apias en la época precolombina. En el año de 1540 Jorge Robledo y Sebastián Belalcázar durante una de sus expediciones en el territorio colombiano, trazaron una ruta empezando por la región del Quindío hasta los actuales municipios de Apia, Balboa, La Celia, Anserma, Marmato y Santuario.

En la búsqueda de riquezas y los títulos ofrecidos por el gobierno central a quienes descubrieran nuevas tierras, José Marín y Julián Ortiz llegaron en el año de 1971 a la zona donde actualmente se encuentra la vereda Agualinda. En la zona ambos construyeron sus viviendas y sembraron Maíz y Frijol para su consumo, los nuevos dueños de las tierras invirtieron la mayor parte de su tiempo en la búsqueda de artefactos de oro de la antigua cultura indígena que anteriormente había habitado el territorio.

En el año de 1883 José Marín se reúne con su familia. El día 15 de agosto del mismo año se formaliza la fundación del nuevo municipio, José Marín, su esposa María Marín, sus hijos Saturnino Marín y Raquelita Marín, junto con otras personas como Juan Bautista Ledesma y Rafael Álvarez figuran con los primeros pobladores del municipio.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, los habitantes del municipio de Apia se ubicaron en los alrededores del centro poblado. Siguiendo la tendencia nacional, los habitantes del municipio dedicaron su economía a la agricultura. El 1 de julio de 1903 se determinó el día

sábado como el día en que se realizarían las actividades de mercado para evitar tener conflictos con los días dominicales y festivos.

Los habitantes influenciados por las culturas de pueblos y municipios cercanos, solicitan en el año de 1921 la construcción del parque en el centro del municipio al frente de la iglesia, a través de un trabajo comunitario se logra la adecuación del mismo. En el año de 1930 se firman los acuerdos para la construcción del acueducto municipal y la vía Apía – Mapa

Población y Aspectos Culturales.

“El municipio de Apía posee una dinámica poblacional que presenta un proceso de transición demográfica, caracterizado por el paso de una etapa con pérdida poblacional a otra determinada por un crecimiento reducido de la misma. Siendo el año 1951 el periodo de tiempo con mayor cantidad de habitantes registrados, contando para este con 22.028 habitantes, de los cuales el 87% se encuentra ubicado en el sector rural” (Agenda Ambiental, 2012) (Ver Tabla 1).

Si bien la información disponible a nivel Censal por instituciones públicas como el DANE y la Alcaldía municipal es desactualizada, nos dan una idea de los procesos poblacionales a través del tiempo. Para el año de 1964 el municipio tiene reducción poblacional bastante notoria con la pérdida de 5.770 habitantes y un aumento en el sector urbano del 34,24%. De igual manera para los años 1973 – 1985 – 1993 cuya información registra pérdidas poblacionales en el sector rural.

Teniendo en cuenta lo anterior, este territorio es caracterizado por ser mayormente rural. Existe un proceso emigratorio de zonas rurales a urbanas, especialmente por el desplazamiento de la población más joven motivada por avanzar en procesos de formación personal y oportunidades laborales, al encontrar limitantes de acceso al interior del municipio de Apía. “También es observable que el perfil de la estructura económica del Municipio indicaría insuficiencia de posibilidades para un importante número de habitantes, que los obliga a buscar mejores posibilidades por fuera, lo que con seguridad refleja el comportamiento de la población rural que se desplaza hacia la zona urbana tanto del mismo Municipio como del Departamento.” (Osorio, 2013).

Sin embargo proyecciones realizadas por el DANE para el periodo 1985 – 2020, basadas en tasas de crecimiento que van disminuyendo, evidencian una población para el año 2020 de aproximadamente 19.727 habitantes. Este comportamiento puede ser atribuido al crecimiento natural de la población.

Es un municipio cultural y artístico en el que sobresale la banda de músicos, ganadora de varios premios nacionales y la música campesina interpretada por duetos y tríos. Adicionalmente vale la pena destacar la artesanía tradicional que utiliza materia prima como la guasca de plátano, la caña braza (sombreros y pavas), y la madera. En las inmediaciones de la región se encuentran atractivos turísticos como el Parque Nacional de Tatamá, las Minas de Manganeso "Mineros San Antonio", la iglesia Nuestra Señora del Rosario, el trabajo del escultor Hilder Zapata con su obra “Monumento a los Arrieros” ubicada en la Plaza principal. La arquitectura es otra de las riquezas de los apianos representada en la casa en donde funciona la Alcaldía Municipal, en el "Colegio

de la Sagrada Familia", en la casa de la familia Naranjo López y el atractivo ecológico del jardín botánico.

Vivienda

El sistema habitacional del municipio de Apía (viviendas y construcciones), conforma el espacio construido y hace parte del sistema cultural; de acuerdo a la información obtenida en el censo del 2005 en Apía habían para ese año un total de 3679 viviendas, 1662 en el casco urbano y 2017 en el área rural; del total de viviendas del área urbana, solo 82 de ellas están ubicadas en el barrio el Clavel con un total de 410 habitantes. (DANE 2005).

El 74,8% de las viviendas del municipio son casas, la mayoría de ellas albergan entre 3 y 4 habitantes, el 18,2% de las viviendas son apartamentos y el 3% son solo habitaciones (Ver gráfico 1).

El 97,1% de los hogares cuenta con el servicio de energía eléctrica, y el acueducto y acantarillado tiene una cobertura de 79.3% y 75% respectivamente, los hogares restantes están ubicadas en el área rural y obtienen el recurso agua de nacimientos cercanos (Ver gráfico 2).

En la vereda Agualinda existen 63 viviendas con total de 253 pobladores, según la líder comunitaria de esta vereda: Fabiola Osorio.

Nivel Educativo

Apía, como muchos otros municipios del país no es ajeno a las realidades rurales en torno a los temas educativos; a pesar de que en el municipio se han hecho esfuerzos importantes para implementar centros educativos que cuenten con los diferentes niveles de educación básica y media en las zonas rurales, los jóvenes hoy continúan trasladándose a los centros urbanos lo que ha generado de un lado mayor esfuerzo físico y en algunos casos esfuerzos económicos, pero lo más importante es que este hecho con el tiempo va generando cierto desarraigo por el territorio y por las actividades agropecuarias propias de su entorno.

En cuanto a la oferta de instituciones educativas, el sector rural cuenta con cuarenta establecimientos de básica primaria y uno de secundaria, y para el sector urbano existen cuatro centros de básica primaria y dos de secundaria y media vocacional. Todos los establecimientos tanto el centro urbano como rural son de carácter oficial.

Para esta época cerca del 20% de la población total del municipio de Apía se encontraba cursando algún nivel de educación, representado en la mayoría por la asistencia a los establecimientos de básica primaria con el 13,03%.¹⁴

Según el señor Gustavo Salazar, jefe de núcleo del municipio, la educación en Apía no se encuentra certificada, por tal razón esta depende de la secretaría de educación departamental y del SIMAD el cual es manejado en el municipio por los profesores.

¹⁴ CARDER. Base Ambiental con Énfasis en Riesgos Municipio de Apía. Pereira, 2011. CARDER

Economía e Ingresos

La economía del municipio de Apia tiene como base actividades del sector primario, específicamente del área agropecuaria. Históricamente el café ha sido el principal renglón económico para los habitantes de Apia. El comité de cafeteros siempre ha hecho presencia dentro del municipio, sin embargo, han surgido propuestas alternativas, ASOAPIA es una asociación de cafeteros que ha buscado impulsar el desarrollo del cultivo con un valor agregado, a través de prácticas adecuadas y la producción de cafés especiales.

Servicios Públicos e Infraestructura

En la vereda Agualinda existe un déficit en la cobertura de los servicios públicos, el agua no es debidamente potabilizada, no existe un sistema de alcantarillado, en consecuencia pueden presentarse problemas de salud pública debido a enfermedades. Para ver información adicional sobre la cobertura de servicios públicos ver Anexo X.

Intervención Institucional y Organización Comunitaria

Junta de acción comunal: Son organizaciones que mediante sus acciones o apoyo gubernamental prestan servicios a la población, en el municipio existen 50 JAC de las cuales 45 son del sector rural. La organización comunitaria se ve representada por la existencia de una junta de acción comunal de la vereda Agualinda representada por Doña Fabiola.

Asociaciones de municipios: Asociación del Parque Natural Agua Linda, han realizado investigaciones de flora y fauna y concientización de la comunidad.

Copacos: En el municipio de Apia existen 4 comités de Participación en Salud.

CLEPAD: Es una organización mixta, de carácter interinstitucional, el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres se aprobó a partir del decreto 018 de junio 22 de 1989.

Comité de cafeteros: Realiza o financia obras para el control y mitigación de procesos erosivos en los predios cafeteros.

Defensa civil: Capacita en atención y prevención de desastres, primeros auxilios, salvamiento, búsqueda y recate personal. Participa activamente en el Comité Local de Emergencias y actualiza el Plan de Contingencia del municipio.

Inspección de policía: Trabajan bajo la coordinación de la Secretaria de gobierno, haciendo énfasis en carácter social aunque también se ejerce control ambiental. Esta realiza rondas constantes por cada una de las veredas.

CAPÍTULO 3. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.

Explicación de la Problemática Ambiental

Para empezar a plantear la problemática ambiental es necesario hacer claridad sobre ¿qué es la problemática ambiental? Y que la diferencia de los problemas ambientales, de acuerdo a Rolando García en el texto *Interdisciplinariedad y sistemas complejos (1994)* *Las características que corresponden a este espectro exigen precisar en el abordaje de los problemas puntuales (problemas ambientales aislados) la necesidad de “recurrir a conocimientos que provengan de distintas disciplinas, como la física, la química, la biología y las tecnologías específicas de producción”;* mientras que las situaciones *“emergen de una problemática compleja, donde están involucrados múltiples procesos e interrelaciones del medio físico-biológico, la producción, la tecnología, la organización social y la económica”*

De acuerdo a lo mencionado anteriormente los problemas ambientales son aspectos negativos aislados de un sistema que pueden causar impactos y efectos perjudiciales y como tal son tratados por ciencias puntuales, se generan por desarticulaciones entre la sociedad y la naturaleza, la problemática ambiental debe ser observada desde las relaciones complejas que implican la interacción de múltiples ciencias aplicando la herramienta de la interdisciplina para comprender los procesos sociales que generan la desarticulación sociedad-naturaleza.

- Priorización de conflictos ambientales territoriales

Procesos históricos, económicos y sociales

En un contexto nacional, regional y local se debe reconocer la importancia del campo para la economía colombiana. Durante el siglo XX gran parte de las familias colombianas han ganado su sustento a partir de la utilización de sus predios para la producción de alimentos, entre los años 1965 a 1990 el sector agropecuario aportó un 23.5% del PIB nacional (Beltrán Fonseca & Piñeros Muñoz, 2013).

El principal producto agrícola producido por Colombia durante el pasado siglo fue el café. A partir del aprovechamiento que se le dio al café surgieron varias organizaciones que aportaron en gran medida al desarrollo de las regiones, el ejemplo más claro es la Federación de Cafeteros. Durante 80 años la federación ha prestado apoyo técnico y cognitivo a los caficultores, además de aportar recursos para la construcción de puentes, hospitales, carreteras, acueductos e infraestructura.

A finales del siglo XX y principios del siglo XXI la situación para los agricultores del departamento se ha hecho cada vez más difícil. La escalada internacional de los precios de insumos agrícolas, el incremento en el precio de los fertilizantes, el cambio climático, la creciente variabilidad climática representada en fenómenos del “niño” y la “niña”, el aumento en el precio de los combustibles, la ampliación de los mercados emergentes como China e India, la inestabilidad de los mercados internacionales, los tratados de libre comercio con países

desarrollados, estos factores han generado grandes dificultades para mantener niveles de ingresos suficientes en las familias del sector rural en Risaralda.

Las crisis del sector agrícola han tenido consecuencias para la vereda Agualinda. Debido a los problemas económicos y la falta de oportunidades académicas y laborales, se ha presentado un fenómeno de migración desde la vereda hasta las ciudades, el despoblamiento de la vereda pone en riesgo el relevo generacional necesario para mantener el trabajo en los predios.

En un intento por mantener ingresos que garanticen su supervivencia y la de sus familias algunos agricultores han optado por extender su frontera agrícola. La tala de árboles para explotación ilegal de madera y la plantación de cultivos de granadilla han afectado la biodiversidad y el estado natural en el distrito de manejo integrado Agualinda.

Construcción de los escenarios

Situación actual y tendencias

A partir de la utilización de la técnica DELPHI y la consulta de expertos, se han establecido tendencias para los próximos 7 años en las cuales se puede analizar la posible evolución de la problemática ambiental partiendo de las condiciones actuales.

De acuerdo a la opinión de los expertos, la tendencia menos viable es la reconversión de los sistemas productivos, en promedio solo es posible en un 48% debido a la tradición que tiene la

vereda, los pobladores se resisten a la idea de utilizar sus predios para otras actividades económicas, aun cuando las crisis agrícolas los siguen afectando de manera significativa.

Para los expertos consultados las condiciones económicas y sociales pueden agravarse con el cambio climático y los fenómenos de variabilidad climática. La vereda y el municipio carecen de planes para adaptarse al aumento en las temperaturas o fenómenos como el “niño” y la “niña”, sin embargo en la discusión del nuevo Esquema de Ordenamiento Territorial se ha hecho evidente la necesidad de adaptar al municipio, adicionalmente existe un proceso de reflexión entre los cafeteros, los cuales han optado por volver a implementar el sombrío en su cultivos.

A pesar de las condiciones adversas generadas por la crisis del sector agrícola, el cambio climático y la ausencia de oportunidades académicas, existen dos tendencias que podrían generar grandes oportunidades para la vereda y evitar la aparición del escenario mini-mini expuesto en el siguiente capítulo.

Según los expertos consultados en la vereda Agualinda existe una segunda tendencia con mayor fuerza para transformar las condiciones actuales y futuras de la problemática ambiental, y es el gran potencial para el aprovechamiento y uso sostenible de los bienes y servicios ecosistémicos. El Distrito de Manejo Integrado Agualinda presenta grandes oportunidades desde el ecoturismo, los pobladores de la vereda podrían prestar servicios como la guianza, alojamiento y alimentación a los turistas interesados en visitar el parque. Complementario a esto se podrían generar oportunidades a través de propuestas económicas alternativas de emprendimiento en

biocomercio y mercados agroecológicos que pueden ser muy llamativos y podrían ser comercializados en el municipio y la región.

El aprovechamiento y protección de los afluentes hídricos podría significar una gran fortaleza, el abastecimiento del sector urbano del municipio se da desde las quebradas en la vereda Agualinda. Es necesario el acompañamiento de la CARDER y otras instituciones para garantizar su seguimiento y control, y un uso sostenible de los recursos.

La tendencia con más importancia evaluada por los expertos es la asociatividad. En el municipio de Apia la conformación de asociaciones ha sido la respuesta a los problemas económicos y sociales generados por la crisis del sector agrícola y podría ser la respuesta para lograr un desarrollo social equitativo y estable. Para el año 2022 podrían presentarse asociaciones fuertes y comprometidas con el desarrollo de la vereda y el municipio, como es el caso de ASOTATAMÁ iniciativa a nivel regional encaminada a integrar diferentes municipios con presencia en el Parque Nacional Natural Tatamá.

CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE LINEAMIENTOS

Escenarios Prospectivos y Actual

- **Escenario (mini-mini) ¡Por no Escuchar a Tiempo!**

Para el 2022, Apía está dando la estocada final a un recuerdo de un municipio rico en biodiversidad de especies, paisaje y unidad por parte las personas.

La crisis cafetera hace parte de un mango solido que apuñala el municipio, pues genero un incremento el desempleo para los pobladores. Con hambre además de problemas económicos no se piensa bien; El bajo poder adquisitivo de la comunidad genera un aumento considerable en la cacería de animales exóticos y tala de árboles, convirtiendo aquellas aves y mamíferos que se paseaban por sus corredores como un simple recuerdo.

La tala de árboles y el carente forraje del suelo incrementan los factores de riesgo para esta vereda, convirtiéndola en una de las más peligrosas para construir. Su hermosa pendiente la cual nos hacía gozar de un hermoso paisaje, ahora no es mucho más que un suelo sobre explotado, árido he imposible de construir.

Para este año la crisis cafetera no solo se enfrenta contra plagas como la Roya o la Broca, se han incrementado los parásitos o las enfermedades que pueden degenerar estos tipos de monocultivos sin variedad genética, sin dejar opción a los cafeteros de envenenar todo el cultivo

para hacer desaparecer estos parásitos y enfermedades. Sin notar que su café ha perdido calidad y la de salud de sus trabajadores se está viendo afectada por el uso de estos venenos.

Pasa el tiempo y la gente decide olvidar la hermosa Apía y su rica vereda Agualinda, tratando de buscar oportunidades de una mejor calidad de vida. Pero hay cosas que no se olvidan: cuando las especies y los arboles empezaron a explotarse de una manera descarada, nadie tuvo un control sobre estos senderos, los dejaron olvidar. Al igual que las conciencias de aquellos grandes cafeteros a los que jamás se le habló sobre la educación ambiental.

Como y a quien echarle la culpa de estas moribundas tierras, si nadie se empodero de sus riquezas para guardarlas y darle un óptimo potencial, si ninguno quiso escuchar la importancia de sus especies faunísticas o tan solo escuchar hablar de las buenas prácticas agrícolas. Que hubieran podido salvar una hermosa joya que se hundiera, entre ambición y pesticidas.

- **Escenario (Maxi-Mini) ¡La Unión Hace la Fuerza!**

En este prospecto la unión comunitaria y la asociatividad es uno de las tendencias más importantes para el cambio. Se crean lazos fuertes entre la organización Vida Silvestre y la junta de acción comunal, emprendiendo procesos de vigilancia y educación ambiental ante la cacería de animales exóticos, tala indiscriminada de bosques por parte de los grandes productores granadilleros y cafeteros presentes en la vereda, y las implicaciones que tiene sobre la salud humana la aplicación de pesticidas en zonas aledañas a la escuela veredal.

En compañía con la Corporación Autónoma de Risaralda (CARDER) se implementa un proceso participativo en conjunto con los pobladores de la vereda Agualinda para implementar cercas vivas, bosque maderable y bosque de leña para suplir las necesidades de la comunidad local sin comprometer los relictos de bosque que caracteriza la vereda.

Se concertó con la autoridad ambiental y el municipio un esquema de pago por servicios ambientales que genere incentivos económicos para la conservación por parte de los habitantes de la vereda Agualinda. Surgiendo como alternativa económica frente a una inminente crisis cafetera y el empobrecimiento de la ruralidad. De igual manera surge otra alternativa económica para la vereda y es gracias a las 4 asociaciones de mora presentes en el municipio.

Debido a que el Plan de manejo del DMI Agualinda se encuentra en construcción se empoderan la Junta de Acción comunal y la organización vida silvestre dentro de su construcción y puesta en marcha para jalonar recursos públicos en pro de la comunidad y el parque Agualinda.

- **Escenario (mini-Maxi) ;Sin Prisa Pero Sin Pausa!**

El Esquema de Ordenamiento Territorial que actualmente se encuentra en construcción permite tener el ultimo inventario de viviendas localizadas en zonas de riesgo mitigable y no mitigable por amenazas de fenómenos remociones en masa, hidrológicas y geotectónicas. Para posteriormente ser reubicadas de ser necesario o gracias a la implementación en el programa de

ejecución del nuevo EOT del programa de reparación y mejoramiento de vivienda mejorar el estado de las mismas.

Por medio de una colecta de recursos entre las asociaciones privadas y públicas se implementa el acueducto rural de la vereda Agualinda prestándoles a sus pobladores un servicio de calidad en cuanto a potabilización del agua.

Se implementa un modelo de huertas comunitarias para la vereda generando beneficios tanto económicos como para la salud de sus pobladores. Evitando la dependencia de comprar productos en la plaza de mercado que ellos mismos pueden producir.

En conjunto con CARDER, UGAM y la alcaldía de Apía se generan propuestas económicas alternativas en biocomercio y mercados agroecológicos que pueden ser llevadas a los diferentes eventos que se realizan en el municipio.

Se integra una propuesta de agroturismo y ecoturismo con el paisaje cultural cafetero, logrando crear oportunidades de empleo para los pobladores de la vereda evitando a través de la generación de estas oportunidades de trabajo e ingresos que haya migración de pobladores a otros lugares en busca de mejores condiciones.

- **Escenario (Maxi-Maxi) ¡todo es posible!**

La vereda impulsara al municipio a una nueva era, en donde el turismo y el pago de bienes por servicios ecosistemicos generaran incentivos para la comunidad, se hablara de un nuevo territorio que por el esfuerzo de la comunidad logro salir adelante, dejando un pasado oscuro y así poder posicionarse como un ejemplo a seguir por el municipio.

La puesta en marcha de proyectos de inversión, tanto en capital económico como capital humano habrán permitido que la vereda Agualinda para el año 2022 sea reconocida como un lugar modelo, se convertirá en un excelente sitio turístico, en donde la calidad humana de los habitantes y su belleza de flora y fauna representada en el parque temático cuchilla de San Juan y su parque municipal Distrito de Manejo Integrado Agualinda, esto integrado al Paisaje Cultural Cafetero, harán que sus visitantes no quieran dejarlo.

Se Generaran propuestas de educación ambiental en conjunto con las diferentes instituciones educativas del municipio haciendo uso del Aula Viva para sensibilizar frente al cuidado y conservación del DMI Agualinda y el parque temático cuchilla de San Juan, como ecosistemas estratégicos de servicios ambientales para el municipio, esto hará que la vereda se preocupe más por su entorno y desarrollar actividades sustentables en el territorio.

Se implementara al 100% la gestión del riesgo, disminuyendo las probabilidades de desastres, por la mala ocupación del territorio y el mal uso de materiales de construcción, esto encaminado a mostrar una vereda hermosa que lucha por cuidar sus habitantes.

Escenario Probable

Haciendo uso del método DELPHI (Ver Gráfico 3) se priorizaron los factores más relevantes (socioculturales, político-institucionales, ambientales y económicos) que puede influir sobre el futuro del municipio de Apía y más específicamente la vereda Agualinda. A partir de la capacidad de predicción que este método confiere utilizando sistemáticamente un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos, los cuales para este caso serán: UGAM, Alcaldía de Apía, Junta de Acción Comunal y Comunidad Científica.

- **Tendencias Fuerza**

Como conclusiones evidenciamos un consenso entre los expertos en promedio del 98% sobre la asociatividad como uno de los factores más probable si se quieren superar todas las dificultades por las que en este momento se encuentra pasando el municipio, a través de un esfuerzo de cooperación con un objetivo común, creándose muchas más asociaciones y fortaleciéndose cada vez más las 4 asociaciones de mora que hacen presencia en el municipio y las otras 15 asociaciones comprometidas con el desarrollo económico local del municipio.

El aprovechamiento y uso sostenible de los bienes y servicios eco sistémicos es la segunda tendencia con mayor fuerza dentro del consenso del grupo de expertos (89%), lo cual en contraste con el escenario (mini-Maxi) de la técnica Matriz Cruz de Escenarios (Anexo IV),

convergen como una de las más importantes. Haciendo uso del Distrito de Manejo Integrado Agualinda como una fortaleza de la vereda que puede generar oportunidades a través de propuestas económicas alternativas de emprendimiento en ecoturismo, biocomercio y mercados agroecológicos que pueden ser muy llamativos y podrían ser comercializados en el municipio y la región.

De manera integrada con el paisaje cultural cafetero, logrando crear oportunidades de empleo para los pobladores de la vereda y sirviendo como alternativa de educación ambiental para sus visitantes y pobladores generando una cultura ambiental.

El municipio tiende a tener cada vez más acceso a la educación superior por diferentes instituciones como el SENA, la Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad Libre, Universidad Católica, Universidad Rural y Agropecuaria de Colombia y cada vez más se evidencian procesos de descentralización de las universidades con sedes en el municipio y se fomenta la educación virtual implementando metodologías educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación en colaboración con docentes y otros profesionales. Como el de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia rompiendo la brecha en el acceso a la educación pública.

Se fortalece cada vez más los procesos de integración regional como es el caso de ASOTAMA del cual hacen parte municipios que tienen injerencia en el Parque Nacional Natural Tatamá: Apía, Santuario, Belén de Umbría, La Celia y Pueblo Rico en el Departamento de Risaralda, El Águila en el valle del Cauca y San José del Palmar en el departamento del Chocó,

todos ubicados alrededor de esta zona natural protegida y en pro de la generación de alternativas de ordenamiento ambiental, mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales y dinamizar la economía.

Es muy probable que se fortalezcan los sistemas de planificación y se integren con los diferentes instrumentos de planificación como lo son el POMCA y los Planes de Desarrollo, permitiendo brindar información veraz para la toma de decisiones.

Lineamientos seleccionados a partir de la Técnica Multipol (Ver Anexo)

Lineamiento Estratégico 1		Marco Normativo
Lineamiento	Generación de Alternativas Productivas a Partir de Iniciativas en Biocomercio.	
Población Objetivo	Comunidad Agualinda	
Procedimiento	-Identificación de idea de negocio -Elaboración del plan de negocio de Biocomercio. - Identificación de Buenas Prácticas ambientales en iniciativas de Biocomercio.	
		- Decreto 2811/1997 Código de los Recursos Naturales: Este decreto crea el sistema nacional de áreas protegidas y reglamenta sus usos mediante el

Lineamiento Estratégico 1	Marco Normativo	
	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de fuentes de financiación (Biocomercio Andino, Fondo de Biocomercio, Fondo Emprender). 	<p>decreto 2372/2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley 17/1981 Permisos para exportación e importación de especies silvestres.
<p>Estrategias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de las guías metodológicas propuestas por el Fondo de Biocomercio. - Búsqueda de asesoramiento por parte de CARDER, SENA, MINAMBIENTE, UTP. - Fomento a la comunidad por medio de charlas, muestras empresariales y participación del mercado agroecológico UTP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ley 611 de 2000 , Resolución 1317 de 2000: Permisos de aprovechamiento de fauna silvestre - “Resolución 0438 de 2001, “Resolución 1029 de 2001”, “Resolución 0619 de 2002” “Resolución 0562 de 2003” Salvoconductos de movilización de fauna y flora.

Lineamiento Estratégico 1		Marco Normativo
Medios de Verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de asistencia - Proyectos emprendidos - Iniciativas propuestas - Fotografías - Divulgación de la información 	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto 1791 de 1996: Control sobre movilización, procesamiento y comercialización de los productos forestales y de flora silvestre. - “Decreto 3075 de 1997”: Registro Sanitario INVIMA. - “Resolución Minsalud 10593 de 1990, “Acta 62 de 1997”: Listado de Recursos Naturales permitidos en la industria farmacéutica.
Resultado	Iniciativas de emprendimiento en Biocomercio para los pobladores de la vereda.	

Lineamiento estratégico 2		Marco Normativo
Lineamiento	empoderar a la comunidad por parte de la J.A.C y la org Vida Silvestre	<p>Constitución Política de Colombia de 1991:Derechos fundamentales: el (Art. 95), es deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente; (Art 67), La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, entre ellas la protección del ambiente.</p> <p>Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación, expresa en el (Art 5, Numeral 10), adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres.</p>
Población objetivo	Vereda Agualinda	
Procedimiento	integración de la comunidad con la junta de acción comunal y la organización Vida Silvestre, los cuales permiten generar un nivel de conciencia básico que ayude a proteger las zonas boscosas restantes	
Estrategias	<p>Por medio de la JAC se incentivará la comunidad a participar en la toma de decisiones y los procesos de gestión ambiental dentro del barrio.</p> <p>Jornadas de educación ambiental que ayuden a la concienciación de problemas</p>	

	<p>ambientales dentro de la vereda.</p>	
<p>Medios de verificación</p>	<p>Actas de reuniones, realizadas por la comunidad y las organizaciones.</p> <p>Evaluación y seguimiento de los procesos.</p> <p>Divulgación de la información.</p> <p>Fotografías.</p> <p>Listas de asistencia</p>	<p>Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación artículo 5 de la Ley 115 de 1994, se consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación, y que de acuerdo con lo dispuesto en la misma Ley 115 de 1994, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de las condiciones humanas y del ambiente.</p>

Resultado (s)	Concientizar y a educar las personas de la vereda en los problemas ambientales que dicha actividad genera para su territorio y como se puede prevenir.	
----------------------	--	--

Lineamiento Estratégico 3		Marco Normativo
Lineamiento	Redefinir los usos del suelo dentro de municipio de Apía en el EOT.	<p>La ley 388/1997: Reitera la obligación a cargo de las autoridades municipales y distritales de identificar las zonas de riesgo en desarrollo de la competencia relativa al ordenamiento del territorio local. Ley</p> <p>388/1997 - Art. 8 Acción Urbanística Reglamentar los usos del suelo es una función que corresponde a los Consejos Municipales, según el precepto superior contemplado en el numeral 7 del artículo 313 de la Constitución Política. Capítulo IV Clasificación del suelo Art 35 Suelo de protección.</p> <p>• En el proceso de elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deberán tener en cuenta las determinantes ambientales, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de</p>
Población Objetivo	Vereda Agualinda	
Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación en el diagnóstico del nuevo EOT análisis básico de amenazas por: inundaciones, avenidas torrenciales, fenómenos de remoción en masa. - Realización de zonificaciones de riesgo en áreas mitigable y no mitigable. - Inventario de viviendas en zonas de riesgo no mitigable. - Programa de Reasentamiento de viviendas en zonas 	

Lineamiento Estratégico 3

Marco Normativo

	<p>de riesgo no mitigable.</p> <ul style="list-style-type: none">- Manejo de áreas desocupadas- Programa de mejoramiento de infraestructura de viviendas en riesgo mitigable.- Incorporación de la junta de acción comunal en el comité local de gestión del riesgo.	<p>acuerdo al artículo 10 de la ley 388/1997 /Resolución 1796 / 2009/ Art 1.</p> <p>Determinante 4. Gestión Integral del Riesgo/ Art 1. Determinante</p> <p>6.Clasificación del suelo</p> <p>•Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes las cuales las modifican. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo. (Artículo 31. Ley 1523 de 2012)</p>
Estrategias	<ul style="list-style-type: none">- Buscar fuentes de financiación o entidades en donde apoyen el proyecto.- Presentar iniciativa hacia la alcaldía, para ser apoyados por esta misma, según la debida normatividad.- Conformar comités locales en donde se apropie la	

Lineamiento Estratégico 3

Marco Normativo

	<p>comunidad ante tan problema, además de incentivarlos a participar en la gestión de la Vereda Agualinda.</p>	
Medios de Verificación	<ul style="list-style-type: none">- Estudios básicos actualizados y elaboración de estudios detallados.- Inventario de viviendas en zonas de riesgo no mitigable y mitigable.- Viviendas reasentadas en zonas de consolidación.- Presencia de la junta de acción comunal en las actas de reuniones del comité local de gestión del riesgo.Evaluación y seguimiento de los procesos.Divulgación de la información a la comunidad e	<p>• Desocupación de Lotes no Aptos Para ser Ocupados. El Alcalde o quien haga sus veces, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 9 de la Ley 11 de 1986, podrá iniciar la acción donde se refiere el Artículo anterior cuando se presenten ocupaciones de hecho o asentamientos ilegales, en las cuales, de conformidad con los reglamentos de uso del suelo o las condiciones físicas del terreno, no está permitido adelantar construcciones, no sean aptas para ello o de alguna forma presenten riesgos para la seguridad, la tranquilidad o la salubridad de la comunidad</p> <p>Artículo 121º/ ley 388/1997. Las áreas catalogadas como de riesgo no recuperable las cuales hayan sido desalojadas a través de planes o proyectos de reubicación de asentamientos humanos serán entregadas a las Corporaciones Autónomas Regionales</p>

Lineamiento Estratégico 3**Marco Normativo**

	instituciones.	
Resultado	<p>Estudio local de Gestión del Riesgo.</p> <p>Integración de la gestión del riesgo en el nuevo EOT, 2015</p> <p>Participación activa de la comunidad en sus responsabilidades como habitantes.</p>	<p>o a la autoridad ambiental para su manejo y cuidado de forma tal que se evite una nueva ocupación. En todo caso el alcalde municipal o distrital respectivo será responsable de evitar, tales áreas se vuelvan a ocupar con viviendas y responderá por este hecho.</p>

Lineamiento Estratégico 4		Marco Normativo
Lineamiento	Fortalecimiento de las relaciones asociativas de carácter productivo en la vereda	Constitución política de Colombia 1991: Artículo 38: Libertad de Asociación
Población Objetivo	Comunidad Agualinda	
Procedimiento	Tomando como bases las asociaciones presentes en el territorio, se generaran alianzas entre el sector productivo y las organizaciones sociales con el fin integrar a los campesinos de la vereda en una asociación propia que represente sus intereses	Decreto 1529 de 1990: Por el cual se reglamenta el reconocimiento de personerías jurídicas de asociaciones o corporaciones
Estrategias	Identificar a los agricultores interesados en hacer parte de las asociaciones	Decreto 1279 de 1994: Capítulo III, Artículo 30, Parágrafo 1º: Responsabilidad Gubernamental con las asociaciones agropecuarias
	Difundir entre los agricultores las ventajas y beneficios de pertenecer a una asociación	

	Establecer una asociación para representar los intereses de la comunidad de Agualinda	
Medios de Verificación	Encuestas cada 2 años para confirmar la permanencia de los campesinos en la asociación	Decreto 2716 de 1994: Marco Jurídico para las asociaciones agropecuarias y campesinas
	Control en la venta de los productos de la vereda para establecer si hacen parte de la asociación	
Resultados	Conformación de una asociación productiva para los agricultores de la vereda Agualinda	

El lineamiento N°1 tiene por objetivo la **Generación de Alternativas Productivas a Partir de Iniciativas en Biocomercio** (Anexo1). Entendiendo este como el conjunto de actividades que implican la recolección, la producción, el procesamiento y la comercialización de bienes (por ejemplo: madera, frutos, aceites, cortezas, productos agrícolas) y servicios (ecoturismo, avistamiento de aves), derivados de la **Biodiversidad Nativa**, con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (UNCTAD, 2007). Utilizando el Distrito de Manejo Integrado Agualinda como principal potencialidad de la comunidad y fuente generadora de ingresos para las personas que lo cuiden y hagan uso sostenible del mismo.

Este se podrá implementar con ayuda de la Corporación Biocomercio Colombia una entidad sin ánimo de lucro que tiene dentro de su objetivo misional brindar herramientas de tipo financiero y empresarial a las iniciativas que aprovechan, transforman y comercializan de manera sostenible los bienes y servicios de la biodiversidad Colombiana. Con ayuda del Fondo de Biocomercio o el proyecto Biocomercio Andino, que buscan “facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina”.

Las categorías de iniciativas de Biocomercio financiables son las siguientes:

- **Sistemas productivos agropecuarios sostenibles:** Todas aquellas actividades que generan productos agrícolas, pecuarios, piscícolas o de la biodiversidad nativa, con diferentes arreglos de tipo agroecológico, que promueven la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas donde estas actividades se desarrollan. Ejemplo: producción de mora, café, plátano con buenas prácticas ambientales.

- **Forestales no maderables:** actividades productivas que aprovechan individuos, partes y derivados vivos o muertos de especies silvestres del bosque que en ningún caso hayan sufrido procesos de domesticación, como el ser introducidas en procesos productivos. Ejemplo: peces ornamentales, fibras, semillas, hongos, frutas, que son extraídos adecuadamente para luego ser transformados y comercializados.

- **Ecoturismo:** La prestación de un servicio que se realiza en áreas de gran atractivo turístico natural, buscando la recreación, el esparcimiento y la educación al visitante, mediante la observación de los valores naturales y los aspectos culturales relacionados con los sitios donde se realiza, usando prácticas de conservación.

Lineamiento N°2 tiene como objetivo **Empoderar a la Comunidad por Parte de la J.A.C y La Organización Vida Silvestre (Anexo II)** en los procesos de control sobre la tala indiscriminada de bosques por parte de los granadilleros y cafeteros, como procedimiento se propone la integración de la comunidad con la junta de acción comunal y la organización Vida Silvestre, los cuales permiten generar un nivel de conciencia básico que ayude a proteger las zonas boscosas restantes, esto se lograra por medio de la participación de la comunidad y la realización de campañas de educación ambiental que ayudan a concientizar y a educar las personas de la vereda en los problemas ambientales que dicha actividad genera para su territorio. De esta forma se lograra tener una comunidad formada que se preocupe por su territorio.

El lineamiento N°3 tiene como objetivo **Redefinir los usos del suelo dentro de municipio de Apía en el Esquema de Ordenamiento Territorial (Anexo III)**, con el propósito de crear una armonización del EOT, con los planes regionales y municipales pertinentes, especialmente en la zona rural donde se evidencia una necesidad latente de zonificar áreas de riesgo no

mitigable y que por sus características deban ser reasentadas y liberadas, según lo establecido por la ley “388/1997 - Art. 8 Acción Urbanística: reitera la obligación a cargo de las autoridades municipales y distritales de identificar las zonas de riesgo en desarrollo de la competencia relativa al ordenamiento del territorio local”. Ya que uno de los principales problemas ambientales de la vereda Agualinda son las viviendas ubicadas en zona de riesgo y en condiciones de vulnerabilidad por degradación de la planta física.

Por esto se considera pertinente hacer estudios para el conocimiento del riesgo como una nueva zonificación de zonas de riesgo no mitigable e inventarios de vivienda ubicados en este tipo de zonas por amenazas como: avenidas torrenciales, fenómenos de remoción en masa e inundaciones. Evitando posibles escenarios de riesgo y futuros desastres en la vereda.

También se propone la organización de la junta de acción comunal para que esto ayude en los procesos de gestión del riesgo de la vereda y el municipio, además de incentivarlos a utilizar las áreas liberadas cuando su pendiente lo permita como terrenos para recreación y equipamientos deportivos de la comunidad.

El lineamiento N° 4 tiene como objetivo **Fortalecer las Relaciones Asociativas de Carácter Productivo en la Vereda**. Las relaciones asociativas traen grandes beneficios a los agricultores, de acuerdo al enfoque dado por cada asociación los agricultores pueden beneficiarse con la venta de productos con valor agregado, capacitación, recepción de subsidios por parte del gobierno, entre otros beneficios.

En Apia existe una cultura de la asociatividad, prueba de ello es la presencia de Asoapía, asociación que posee su propio proceso de certificación en Fair Trade. Esto les ha permitido

establecer un sistema de venta de cafés especiales con valor agregado y una distribución equitativa de los ingresos entre todos sus miembros.

Los agricultores de Agualinda con el acompañamiento la junta de acción comunal y asesores de la alcaldía inicien una asociación para representar sus intereses, recibir y distribuir las ayudas gubernamentales garantizando su rentabilidad y el impacto en la vida de los cultivadores de café, granadilla y otros cultivos de la vereda.

CAPÍTULO 5. CONSIDERACIONES FINALES.

DINÁMICAS DE ACCIÓN COLECTIVA

Los agentes que soportaran lo lineamientos anteriormente planteados serán: CARDER como autoridad ambiental en el departamento de Risaralda, la Gobernación de Risaralda como ente gubernamental, esencial para la toma de decisiones y asesoramiento a la alcaldía municipal de Apia. Dentro del municipio encontramos la secretaria de planeación municipal, Secretaria de gobierno, la UMATA, la organización vida silvestre y la junta de acción comunal.

Los principales actores comunitarios dentro de la vereda es la Junta de Acción Comunal que sirve como un puente comunicacional entre la institución y la comunidad de la vereda Agualinda, además de ser quienes toman decisiones y aprueban o no proyectos que les competen.

Entre los actores del sector productivo encontramos Asoapia (productores y comercializadores de café), Asoplapia (Asociación de plataneros de Apia producción y comercialización) y Asomoralca (Asociación de productores y comercializadores de mora en Apia) quienes son los

principales gremios de agricultores del municipio de Apía de acuerdo a los cultivos con mayor presencia (café, plátano, mora).

Los actores académicos son parte fundamental para ejecutar los lineamientos aquí planteados. Entre los cuales encontramos expertos e instituciones de educación superior como la Universidad Tecnológica de Pereira e UNISARC puesto que estos tienen todo el conocimiento científico y tecnológico para llevar a cabo los diferentes proyectos desarrollados dentro del municipio y especialmente en la vereda Agualinda.

ANÁLISIS PRESUPUESTAL

Los lineamientos propuestos para alcanzar el escenario apuesta 2022 para la vereda Agualinda tienen como eje transversal la Gestión del Riesgo, el Biocomercio, la Asociatividad y la Educación Ambiental. Por esto las fuentes de financiación exploradas serán:

- **Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres:** Creado por la ley 1523 de 2014 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres”. Este fondo tiene la posibilidad de recibir, administrar e invertir recursos de origen estatal y/o contribuciones y aportes efectuados a cualquier título por personas naturales o jurídicas, instituciones públicas y/o privadas del orden nacional e internacional. Tales recursos deberán invertirse en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de

mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres. El Fondo podrá crear subcuentas para los diferentes procesos de la gestión del riesgo.

- **Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres:** El municipio de Apía crea, conforma y organiza su fondo territorial gracias al acuerdo 010/2012. Esta es una cuenta especial con autonomía técnica y financiera. Para la cual se destina el 1% de los ingresos con recursos propios de industria, comercio y predial del municipio a la sostenibilidad e implementación de la política pública de gestión del riesgo en sus componentes de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres, calamidades públicas declaradas y emergencias.

-**Fuente de Ingresos no Tributarios:** Participación en regalías y compensación por explotación de recursos no renovables, según la Ley de regalías 18 julio/2011. Deben ser utilizados por los alcaldes y gobernadores para la ejecución de proyectos que beneficien a sus comunidades.

-**Recursos de Capital:** Constituidos por créditos internos, externos o de proveedores, por la venta de activos, los aportes de capital y por el resultado a favor que arroje el balance. El endeudamiento no puede superar la capacidad de pago de los entes territoriales, según lo establece la Constitución y la Ley de Endeudamiento Territorial (Ley 358 de 1997).

-Transferencias Sistema Nacional de Cofinanciación: Maneja recursos complementarios a los anteriores; está condicionado a la formulación de proyectos y la disponibilidad de contrapartidas en dinero por parte de los entes territoriales, apoyando con recursos no reembolsables obras de competencia de interés local y regional que se ajustan a las políticas de desarrollo nacionales. Se puede acceder a los siguientes fondos:

- Fondo de cofinanciación para la infraestructura urbana,

- Financiera, de desarrollo territorial (FINDETER)

- Fondo nacional ambiental (FONAM)

CONCLUSIONES

- El conocimiento de las características de un territorio, incluyendo aspectos tanto internos como externos, resulta ser de gran importancia al momento de formular o desarrollar soluciones a problemas y conflictos presentes en una comunidad o zona específica. Por ende se es necesario una investigación planeada y organizada desde distintos puntos de vista; Académico y en la dicha zona de estudio.

- Los problemas ambientales actuales de la vereda Agualinda son el resultado de diversos procesos históricos sociales que a su vez han potenciado el deterioro del ambiente.

Adicionalmente, existe muy poca participación de agentes privados en los procesos institucionales lo que genera olvido por parte de estos agentes externos al sector.

- Los administradores ambientales cumplen una labor fundamental a la hora de comprender la problemática ambiental desde sus diferentes procesos y factores históricos que la configuran. La solución a esta debe partir desde la gestión de tecnologías ambientalmente apropiadas como los procesos comunitarios que la generan.

- El sector agrícola de la vereda debe ajustarse a nuevos modelos de producción ambientalmente más amigables que le permitan consolidar dinámicas acordes con la recuperación ambiental de este, que disminuyan las condiciones de vulnerabilidad de la población y se establezcan medidas concretas para no potenciar las amenazas a las cuales están expuestos en su cotidianidad.

RECOMENDACIONES

- Promover y diseñar, por parte de los organismos regionales e internacionales, programas de capacitación para agentes y actores de los municipios y de grupos organizados para mejorar su capacidad de gestión ambiental
-
- Fortalecer redes nacionales y regionales de información que den soporte a los procesos de mejoramiento de la gestión ambiental local.
- Priorizar por parte de los gobiernos locales su acción ambiental en los diferentes ámbitos de gestión: político, social, económico y tecnológico.

- Institucionalizar la gestión ambiental local en un marco de desarrollo sostenible.
- Promover y fortalecer mecanismos de planificación participativa en los gobiernos locales, vigorizando la acción comunitaria en procesos de desarrollo sostenible.
- Promover una definición e identificación clara de las autoridades ambientales, su papel, funciones y competencias en cada nivel de gestión y gobierno.
- Promover a nivel nacional y regional la revisión de la organización y funciones de los gobiernos locales, para la institucionalización de mecanismos estructurales que impulsen una efectiva gestión ambiental y del desarrollo local integral y sostenible.
- Promover una articulación orgánica de estructuras, programas y proyectos de los diferentes niveles de gobierno, instituciones o sectores en sistemas nacionales de gestión ambiental.
- Desarrollar programas nacionales de formación ambiental para municipios, en sus diferentes planos y ámbitos de acción local, pública, empresarial o comunal.
- Fortalecer la capacidad institucional de los municipios - sus recursos humanos, financieros y particularmente tecnológicos - para una adecuada gestión ambiental.

BIBLIOGRAFIA

- Michael, G., & Philippe, D. (2009). La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios. Paris: Cuaderno de lipsor.
- Mojica, F. (1991). El ábaco de Regnier. En La Prospectiva (21-33). Bogotá: Legis Editores.
- Godet, M. (2000). Herramientas de la prospectiva estratégica.
- Maya, A. (2009). Aportes de Caldas al Pensamiento y Movimiento Ambiental Colombiano. Manizales.
- Mojica, F. (2008). Forecasting y Prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro. Universidad Externado de COLOMBIA. Bogotá.
- Tamayo, M. La Interdisciplinariedad. Centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje. Cali.
- Noguera, A. (2012). Crisis Ambiental: Pérdida del Cuerpo y de la Tierra.
- CARDER, Agenda Ambiental, 2005, 2012.
- García. R. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. 1994
- Mojica. J. Concepto y Aplicación de la Prospectiva Estratégica. 2006
- Ortega. F. El Método DELPHI, Prospectiva en Ciencias Sociales.

Anexos.

Anexo I. Organigrama Gobernación de Risaralda

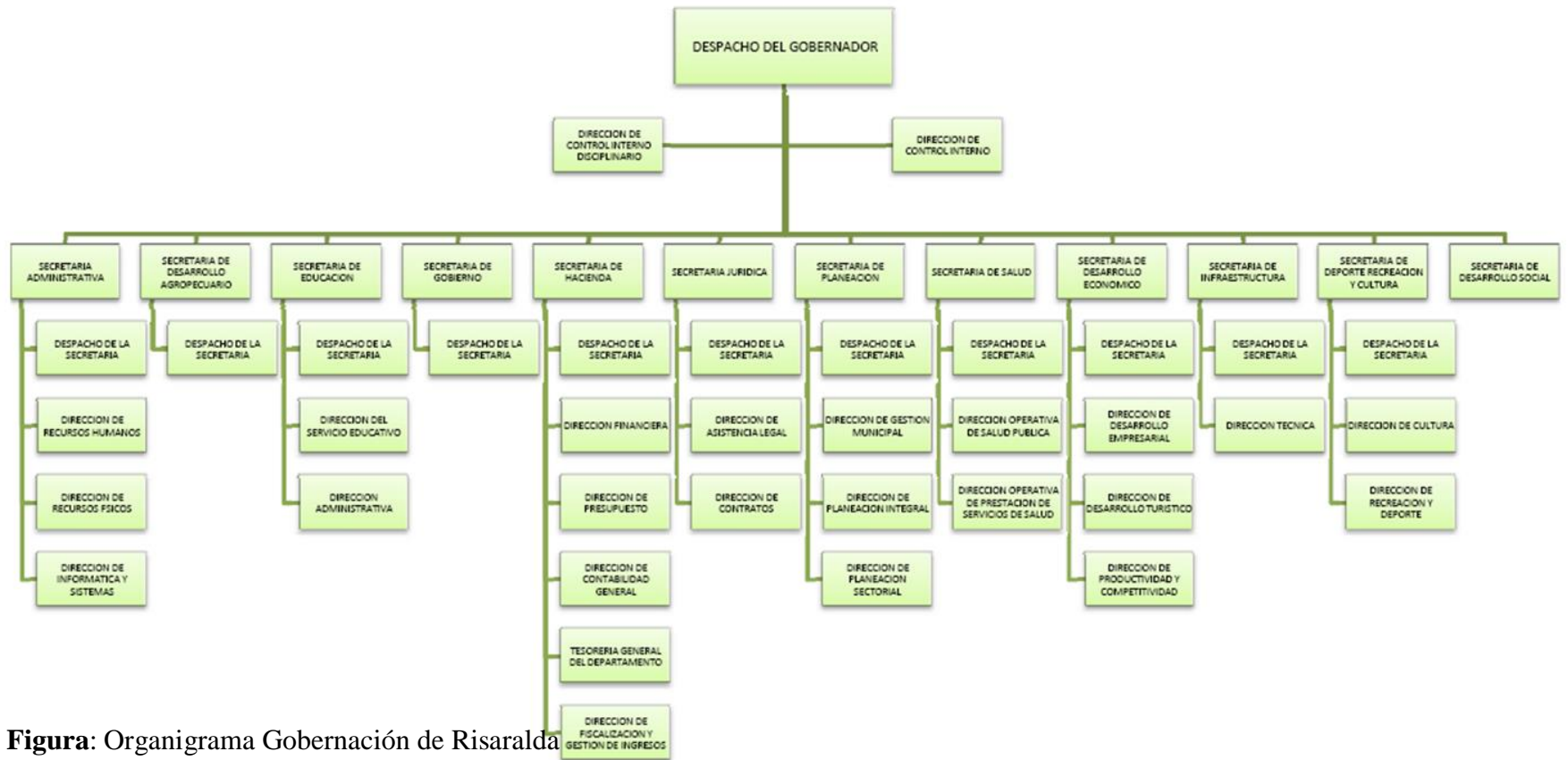


Figura: Organigrama Gobernación de Risaralda

Fuente: Gobernación, Consulta web: www.risaralda.gov.co

Anexo II. Organigrama Corporación Autónoma de Risaralda CARDER



Figura: Organigrama CARDER

ANEXO III. TECNICA DOFA

Técnica: Matriz DOFA

Fecha: 18 al 29 de Abril de 2015

Responsables: Giovanni Morales, Carlos Betancur, Héctor Palacios, Santiago Fuentes.

Justificación: Esta técnica se considera de suma importancia para dar cumplimiento al primer objetivo *“Analizar las variables estratégicas y el escenario tendencial de la vereda Agualinda en el municipio de Apía”* propuesto en la fase Diagnostica del trabajo investigativo

“LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA RISARALDA 2015” es necesario basarse en una metodología de planeación desde un enfoque administrativo que para este caso será la Planeación Prospectiva Estratégica. Esta nos brinda técnicas como la Matriz DOFA para la identificación del escenario tendencial y las variables estratégicas de la vereda de Agualinda en el municipio de Apía, conociendo sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a partir de un instrumento social como lo es la entrevista semi-estructurada. Permite conocer tanto variables exógenas (oportunidades y amenazas) como endógenas (fortalezas y debilidades) de las organizaciones presentes en la vereda.

Objetivos:**General:**

Identificar fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas y el escenario tendencial del municipio de Apía Risaralda.

Específicos:

- Describir variables exógenas y endógenas proporcionados por los diferentes actores entrevistados en la construcción de la matriz.
- Identificar el escenario tendencial del municipio de Apía Risaralda.
- Identificar las variables estratégicas

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Distrito de manejo integrado Agualinda - Parque regional natural Cuchilla de San Juan - Presencia de la junta de acción con mayor experiencia y cohesión. - Posee la fuente de abastecimiento hídrico de la cabecera municipal (quebrada Agualinda). - Unión comunitaria de los pobladores de la vereda - Presencia de organización comunitaria Vida Silvestre. - Presencia de 4 asociaciones de mora en el municipio. - Buena capacidad asociativa por parte de las juntas de acción comunal y las empresas privadas. - Apía hace parte de la Asociación de Municipios del Tatamá. - Escuela de arte del municipio consolidada 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de educación ambiental en la institución educativa de la vereda Agualinda. - Infraestructura de las viviendas en condiciones precarias y de alto grado de vulnerabilidad (guadua, latón, teja barro). - Viviendas ubicadas en laderas de alta pendiente. - Vías de acceso en malas condiciones. - No se cuenta con sistemas de potabilización de agua (acueducto comunitario) - Carencia de oportunidades de estudio en la vereda (educación superior). - Ausencia de oportunidades de empleo para algunos pobladores. - Presencia de migraciones de las personas de la vereda en búsqueda de oportunidades laborales y académicas. - Escaso control en las zonas altas de las fuentes hídricas abastecedoras. - Bajo poder adquisitivo de la comunidad. - Falta de protección de las fuentes de agua

<p>como la mejor a nivel nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La junta de acción comunal de la Vereda Agualinda hace parte de la junta directiva del DIM. - Cuenta con dos predios que son propiedad de la autoridad ambiental. (La camelia y el establo). 	<p>abastecedoras y del DIM.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento en asociaciones privadas y comunitarias. - Integración del paisaje cultural cafetero como propuesta eco turística. - Esquema de pago por bienes y servicios ambientales. - Inversión por parte de las instituciones del estado. - Actualización actual del EOT 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cacería de animales exóticos - Tala de bosque por parte de los productores de granadilla y cafeteros (surcos). - Deslizamientos de tierra. - Otra crisis cafetera latente. - Demanda productos turísticos intermitente. - Aplicación de pesticidas que pueden afectar la comunidad y la calidad de los cultivos. - Presión sobre el bosque por la necesidad

<ul style="list-style-type: none"> - Diversificación productiva en otros cultivos como (mora, plátano, aguacate). - Aprovechamiento de dinero de las regalías - Presencia de eventos (parapente, turismo en diciembre, fiestas de Apía) - Consolidación Parque temático Cuchilla de San Juan vía cable. - Atractivo turístico de enduro en senderos. - Consolidación de un gran corredor turístico Cuchilla del San Juan - DIM Agualinda. 	<p>de leña.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de incentivos económicos para la conservación, por parte de los habitantes de las veredas.
---	--

ANEXO IV. Técnica Matriz Cruz de Escenarios.

Fecha: 18 -29 de Abril 2015

Responsables: Giovanni Morales, Carlos Betancur, Héctor Palacios, Santiago Fuentes

Justificación: la elaboración de la técnica matriz cruz de escenarios, se hace necesaria para llevar a cabo la investigación “**LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA RISARALDA 2015**” y poder estructurar los escenarios posibles, integrando información para proponer posibles lineamientos que ayuden a delimitar la problemática del área de estudio. Se hace primordial el uso de esta técnica para definir un contexto actual, que permita trazar la aplicación de lineamientos.

Objetivos:

General:

Esquematizar una interpretación de la vereda Agua Linda, mediante el planteamiento de escenarios, tendiente a la aplicación de la realidad.

Específicos:

- Cruzar las variables identificadas dentro de la matriz DOFA, para lograr concebir situaciones actuales y futuras.

- Determinar el escenario actual, de acuerdo al análisis de las realidades identificadas en la vereda Agua Linda.

<p>Endógenas</p>	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distrito de manejo integrado Agualinda - Parque regional natural Cuchilla de San Juan - Presencia de la junta de acción con mayor experiencia y cohesión. - Posee la fuente de abastecimiento hídrico de la cabecera municipal (quebrada Agualinda). - Unión comunitaria de los pobladores de la vereda - Presencia de organización comunitaria Vida Silvestre. - Presencia de 4 asociaciones de mora en el municipio. - Buena capacidad asociativa por parte de las juntas de acción comunal y las empresas privadas. - Apía hace parte de la Asociación de Municipios del Tatamá. - Escuela de arte del municipio consolidada como la mejor a 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de educación ambiental en la institución educativa de la vereda Agualinda. - Infraestructura de las viviendas en condiciones precarias y de alto grado de vulnerabilidad (guadua, latón, teja barro). - Viviendas ubicadas en laderas de alta pendiente. - Vías de acceso en malas condiciones. - No se cuenta con sistemas de potabilización de agua (acueducto comunitario) - Carencia de oportunidades de estudio en la vereda (educación superior). - Ausencia de oportunidades de empleo para algunos pobladores. - Presencia de migraciones de las personas de la vereda en búsqueda de oportunidades laborales y académicas.
-------------------------	---	---

<p>Exógenas</p>	<p>nivel nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La junta de acción comunal de la Vereda Agualinda hace parte de la junta directiva del DIM. - Cuenta con dos predios que son propiedad de la autoridad ambiental. (la camelia y el establo) 	<ul style="list-style-type: none"> - Escaso control en las zonas altas de las fuentes hídricas abastecedoras. - Bajo poder adquisitivo de la comunidad. - Falta de protección de las fuentes de agua abastecedoras y del DIM.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento en asociaciones privadas y comunitarias. - Integración del paisaje cultural cafetero como propuesta ecoturística. - Esquema de pago por bienes y servicios ambientales. 	<p>FO (Maxi-Maxi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar un esquema de pago por servicios ambientales articulado al Distrito de Manejo Integrado Agualinda y las personas que habitan la vereda. - Actualizar el Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado Agualinda (bajo esta nueva figura), aprovechando la fortaleza de la junta de acción comunal 	<p>DO (Min-Maxi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar como parte de las actividades de construcción del nuevo EOT, un inventario de viviendas en zonas de alto riesgo por FRM, Hidrológico y geotécnico. - Recolectar recursos por medio de las asociaciones privadas y públicas para implementar el acueducto rural de la vereda Agualinda.

<ul style="list-style-type: none"> - Inversión por parte de las instituciones del estado. - Actualización actual del EOT - Diversificación productiva en otros cultivos como (mora, plátano, aguacate). - Aprovechamiento de dinero de las regalías - Presencia de eventos (parapente, turismo en diciembre, fiestas de Apía) - Consolidación Parque temático Cuchilla de San Juan vía cable. - Atractivo turístico de enduro en senderos. - Consolidación de un gran corredor turístico Cuchilla del San Juan - DIM Agualinda 	<p>veredal y la organización vida silvestre presentes en el territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar la buena capacidad asociativa por parte de las juntas de acción comunal y las empresas privadas para presentar la propuesta del parque temático Cuchilla de San Juan vía Cable. Jalonando recursos de regalías. - Generar un atractivo turístico de aventura bajo las actividades de pistas de enduro en senderos previamente seleccionados del DIM Agualinda, generando oportunidades de trabajo a los habitantes de dicha vereda. - Incorporar los usos de preservación, restauración, conocimiento, disfrute y uso sostenible del DIM Agualinda en el nuevo EOT que se encuentra en construcción. - Generar una propuesta eco turística integrando el Paisaje Cultural Cafetero y la construcción típica de las fincas de la vereda Agualinda para proveer de ingresos a 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar un modelo de huertas comunitarias para la vereda que genere beneficios tanto económicos como para la salud. - Generar propuestas de actividades económicas alternativas en biocomercio o agroecológicas que puedan ser llevadas a los diferentes eventos que realizan en el municipio. - Aumento en asociaciones privadas y comunitarias generan alternativas en proyectos de educación ambiental. - Integración del paisaje cultural cafetero como propuesta eco turística, que logre crear oportunidades de empleo para los pobladores de la vereda. - Implementar en el Programa de Ejecución del nuevo EOT actualmente en construcción, un programa de reparación y mejoramiento de vivienda. - Inversión por parte de las instituciones del estado genera oportunidades de empleo que reducen la
--	--	--

	<p>la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar una propuesta de educación ambiental en conjunto con las diferentes instituciones educativas del municipio haciendo uso del Aula Viva para sensibilizar frente al cuidado y conservación del DIM Agualinda como ecosistema estratégico de servicios ambientales para el municipio. - Incluir la gestión del riesgo en el nuevo EOT que se encuentra en construcción actualmente. - Hacer uso de los recursos genéticos y los bienes secundarios del bosque Agualinda para generar propuestas de emprendimiento y oportunidades de negocio en biocomercio a los pobladores de la vereda y el municipio. 	<p>migración de pobladores a otros lugares.</p>
--	---	---

Amenazas	FA (Maxi-Min)	DA (Min-Min)
<ul style="list-style-type: none"> - Cacería de animales exóticos - Tala de bosque por parte de los productores de granadilla y cafeteros (surcos). - Deslizamientos de tierra. - Otra crisis cafetera latente. - Demanda productos turísticos intermitente. - Aplicación de pesticidas que pueden afectar la comunidad y la calidad de los cultivos. - Presión sobre el bosque por la necesidad de leña. - Falta de incentivos económicos para la conservación, por parte de los habitantes de las veredas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La junta de acción comunal emprende un proceso de vigilancia y educación ambiental ante la cacería de animales exóticos en la vereda. - Se cuenta con el parque natural cuchilla de San Juan y un distrito de manejo integrado lo que lleva algunos pobladores hacer cacería de animales exóticos. - Posee una fuente de abastecimiento hídrica que es destinada al consumo humano y pudiera verse afectada por la tala indiscriminada de bosque por parte de los granadilleros. - Se posee un parque natural cuchilla de San Juan y un distrito de manejo integrado pero no se han podido asegurar actividades turísticas. - Presencia de 4 asociaciones de mora en el municipio, 	<ul style="list-style-type: none"> - El bajo poder adquisitivo de la comunidad genera un aumento considerable en la cacería de animales exóticos. - Se presenta otra crisis cafetera incrementando el desempleo para los pobladores de la vereda y el municipio. - Las casas ubicadas en laderas son removidas por los deslizamientos en laderas dando como resultado pérdidas económicas y humanas. - El bajo poder adquisitivo de la comunidad los pobladores de Agualinda los obliga a comercializar y explotar la madera del parque natural de manera ilegal. - El incremento de la aplicación de pesticidas, hace que las personas no vivan más allí, buscando mejor calidad de vida en otros lugares del municipio o la región.

	<p>genera procesos de alternativas ante la crisis cafetera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unión comunitaria de los pobladores de la vereda impide la tala indiscriminada de bosques por parte de los productores granadilleros y cafeteros. - Implementar en el Plan de Manejo del Distrito de manejo integrado Agualinda, procesos de educación ambiental y régimen sancionatorio ambiental. - Implementación de cercas vivas, bosque maderable y bosque de leña para suplir las necesidades de la comunidad local. - La Presencia de la organización comunitaria Vida Silvestre, educa grandes caficultores en buenas prácticas agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La ausencia de educación ambiental en la vereda genere un aumento en la cacería de animales exóticos. - El escaso control en las zonas altas de la cuenca ocasionan más deslizamientos en la vereda. - Aumento en asociaciones privadas y comunitarias pero poca intervención en proyectos de educación ambiental.
--	--	---

ANEXO V. Entrevistas

Entrevista 1

Fecha: 18 Abril 2015

Lugar: Arcadia de Apía

Interlocutor: Orlando Zapata

Hora: 11:00 am

Modalidad de Entrevista: Semi-estructurada

Realizador: Carlos Betancur, Giovanni Morales

Observaciones:

JUSTIFICACIÓN

Para el correcto desarrollo de esta investigación “**LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA RISARALDA 2015**” es necesario basarse en una metodología de planeación desde un enfoque administrativo que para este caso será la Planeación Prospectiva Estratégica. Esta nos brinda técnicas como la Matriz DOFA para la identificación del escenario tendencial y las variables

estratégicas de la vereda de Agualinda en el municipio de Apía, conociendo sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a partir de un instrumento social como lo es la entrevista semi-estructurada.

El señor Orlando Zapata se desempeña como secretario de Gobierno de Apía Risaralda en el periodo 2012-2015, es una persona idónea en la investigación debido a que su papel dentro de la alcaldía le permite participar en la definición del plan de desarrollo municipal, formular las políticas, planes, programas y proyectos sectoriales, además de tener amplios conocimientos en cuanto al territorio y sus necesidades.

OBJETIVOS Y FOCOS DE LA ENTREVISTA

Objetivo General

Conocer las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas desde la perspectiva de la Secretaria de Gobierno para la construcción de un escenario tendencial.

Objetivo Específico

- Descubrir las debilidades y fortalezas presentes en el territorio de acuerdo a los requerimientos de la técnica DOFA.
- Comprender el aporte de ideas de las diferentes debilidades y fortalezas presentes en el municipio de Apía Risaralda.

FOCOS

- Análisis de las perspectivas de una dependencia gubernamental para definir debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del municipio de Apía.
- Conocimiento de proyectos y planes que se llevan a cabo en el municipio y la manera como estos pueden convertirse en oportunidades o amenazas.

PREGUNTAS

- ¿Cómo proyecta el municipio de Apía y en especial la vereda Agualinda al año 2022?
- ¿Cómo el Eje Estratégico 3 “Apia, Territorio con Responsabilidad Ambiental” aporta a la creación de un municipio sustentable a futuro?
- ¿Cómo desde el subprograma “Responsabilidad desde la Planificación y el Ordenamiento Ambiental” se apoyó a la formulación de los planes de manejo de los DMI?
- ¿Considera usted que se está cumpliendo de manera eficiente con los objetivos trazados en cada eje?, ¿Por qué?, ¿sería acertado afirmar que la ejecución de estos ejes, representa grandes fortalezas para el municipio?
- ¿Qué debilidades cree usted que están presentes en el municipio de Apía?

- ¿Qué amenazas considera usted que ocurren en el municipio de Apía especialmente en la vereda Agualinda?
- ¿Considera usted que en el municipio de Apía pueden existir oportunidades potenciales y cuáles podrían ser? En cuanto a fortalezas ¿cuáles considera que son las del municipio de Apía?

Entrevista 2

Fecha: 18 Abril 2015

Lugar: Arcadia de Apía

Interlocutor: Herman Hincapié

Hora: 11:30 am

Modalidad de Entrevista: Semi-estructurada

Realizador: Carlos Betancur, Giovanni Morales

Observaciones:

JUSTIFICACIÓN

Para el correcto desarrollo de esta investigación **“LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA**

RISARALDA 2015” es necesario basarse en una metodología de planeación desde un enfoque administrativo que para este caso será la Planeación Prospectiva Estratégica. Esta nos brinda técnicas como la Matriz DOFA para la identificación del escenario tendencial y las variables estratégicas de la vereda de Agualinda en el municipio de Apía, conociendo sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a partir de un instrumento social como lo es la entrevista semi-estructurada.

El señor Herman Hincapié trabaja en la secretaria de desarrollo económico de la Alcaldía de Apia, su formación como Zootecnista lo hace una persona idónea en la investigación debido a que sus conocimientos provenientes de su formación académica y su vínculo con la Alcaldía le permite participar en la creación y el diseño del plan de desarrollo municipal y el Esquema de Ordenamiento Territorial, además de la posibilidad de hacer parte en procesos de investigación que servirán como insumo para nuevos planes, programas y proyectos.

OBJETIVOS Y FOCOS DE LA ENTREVISTA

Objetivo General

Conocer las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas desde la perspectiva de un actor académico, el cual trabaja en un escenario público para la construcción de un escenario tendencial.

Objetivo Específico

- Descubrir las debilidades y fortalezas presentes en el territorio de acuerdo a los requerimientos de la técnica DOFA.
- Comprender el aporte de ideas de las diferentes debilidades y fortalezas presentes en el municipio de Apía Risaralda.

FOCOS

- Análisis de las perspectivas de una dependencia académica e institucional para definir debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del municipio de Apía.
- Conocimiento en procesos de investigación y estudios técnicos que se llevan a cabo en el municipio y la manera como estos pueden convertirse en oportunidades o beneficiar las fortalezas.

PREGUNTAS

- ¿Cómo proyecta el municipio de Apía y en especial la vereda Agualinda al año 2022?
- ¿Qué fortalezas considera, están presentes en el municipio de Apía y en la vereda de Agualinda?
- ¿Qué debilidades cree usted que están presentes en el municipio de Apía?
- ¿Qué amenazas considera usted que ocurren en el municipio de Apía especialmente en la vereda Agualinda?

- ¿Considera usted que en el municipio de Apía pueden existir oportunidades potenciales y cuáles podrían ser? En cuanto a fortalezas ¿cuáles considera que son las del municipio de Apía?

Entrevista 3

Fecha: 18 Abril 2015

Lugar: Café Apía

Interlocutor: Fabiola Agudelo Osorio

Hora: 11:30

Modalidad de Entrevista: Semi-estructurada

Realizador: Santiago Fuentes, Héctor Palacios

Observaciones:

JUSTIFICACIÓN

Para el correcto desarrollo de esta investigación **“LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA RISARALDA 2015”** es necesario basarse en una metodología de planeación desde un enfoque

administrativo que para este caso será la Planeación Prospectiva Estratégica. Esta nos brinda técnicas como la Matriz DOFA para la identificación del escenario tendencial y las variables estratégicas de la vereda de Agualinda en el municipio de Apía, conociendo sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a partir de un instrumento social como lo es la entrevista semi-estructurada.

La líder comunitaria de la vereda Agualinda es una persona idónea en la investigación debido a que su papel dentro de la comunidad le permite conocer las necesidades más sentidas en el territorio, y las dinámicas que se presentan dentro de la comunidad.

OBJETIVOS Y FOCOS DE LA ENTREVISTA

Objetivo General

Conocer las debilidades y fortalezas, además de posibles oportunidades y amenazas presentes en la vereda Agualinda, desde la apreciación de un actor directamente involucrado con la comunidad.

Objetivo Específico

- Descubrir las debilidades y fortalezas presentes en el territorio
- Conocer de manera más directa las dinámicas que se presentan en la comunidad.

FOCOS

- Análisis de apreciaciones en relación con fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de un líder que se encuentra dentro de la vereda.
- Conocimiento de las dinámicas de la vereda Agualinda y su relación con la administración municipal.

PREGUNTAS

- Con respecto a las dinámicas desarrolladas en la vereda Agualinda, ¿qué factores considera usted que podrían aportar en la consolidación de debilidades para la vereda?
- ¿Qué fortalezas cree usted que están presentes en la vereda Agualinda?
- ¿Qué amenazas considera usted que ocurren en la vereda Agualinda?
- ¿Cómo puede visionar usted Agualinda en los próximos 12 años?

Entrevista 4

Fecha: 18 Abril 2015

Lugar: Café Bar Apía

Interlocutor: Mauricio Calle

Hora: 12:00 pm

Modalidad de Entrevista: Semi-estructurada

Realizador: Carlos Betancur, Giovanni Morales, Héctor Palacios, Santiago Fuentes

Observaciones:

JUSTIFICACIÓN

Para el correcto desarrollo de esta investigación “**LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA RISARALDA 2015**” es necesario basarse en una metodología de planeación desde un enfoque administrativo que para este caso será la Planeación Prospectiva Estratégica. Esta nos brinda técnicas como la Matriz DOFA para la identificación del escenario tendencial y las variables estratégicas de la vereda de Agualinda en el municipio de Apía, conociendo sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a partir de un instrumento social como lo es la entrevista semi-estructurada.

El señor Mauricio Calle se desempeña como Coordinador de la UGAM, es una persona idónea en la investigación debido a que su papel dentro de esta organización le permite participar en la definición del plan de desarrollo municipal, formular las políticas, planes, programas y proyectos sectoriales, además de tener amplios conocimientos en cuanto al territorio y sus necesidades.

OBJETIVOS Y FOCOS DE LA ENTREVISTA

Objetivo General

Conocer las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas desde la perspectiva de la UGAM para la construcción de un escenario tendencial.

Objetivo Específico

- Descubrir las debilidades y fortalezas presentes en el territorio de acuerdo a los requerimientos de la técnica DOFA.
- Comprender el aporte de ideas de las diferentes debilidades y fortalezas presentes en el municipio de Apía Risaralda.

FOCOS

- Análisis de las perspectivas de una dependencia gubernamental para definir debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del municipio de Apía.
- Conocimiento de proyectos y planes que se llevan a cabo en el municipio y la manera como estos pueden convertirse en oportunidades o amenazas.

ANEXO VI. METODO DELPHI

Técnica de Investigación #3: Matriz DELPHI

Fecha: 18-29 Abril de 2014.

Responsables: Giovanni Morales, Carlos Betancur, Héctor Palacios, Santiago Fuentes

Justificación:

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo en la vereda Agualinda se ha de utilizar la caja de herramientas de la Planeación Prospectiva Estratégica con el fin de priorizar las tendencias al año 2022 que tienen influencia en el municipio de Apia, Risaralda; para la construcción del escenario probable se hace uso de una de las técnicas administrativas denominada Método DELPHI, el cual permite obtener información principalmente cualitativa precisa acerca del futuro, a través de la realización de cuestionarios a expertos (institucional, académico, privado, comunitario). Posteriormente se construyó la matriz DELPHI donde se priorizan los factores relevantes que pueden influir sobre el futuro del municipio y se le da una calificación por parte de los expertos. Para determinar las variables estratégicas a priorizar en los escenarios se debe promediar la valoración que le dio cada experto a cada variable para tomar aquellas con mayor promedio. Finalmente a las calificaciones de los expertos debe aplicarse la covarianza, solo las variables con covarianza inferior al 30% serán tenidas en cuenta.

Objetivos:

General:

-Obtener un consenso sobre los factores de cambio principales basado en la discusión entre expertos

Específicos:

- Realización de un análisis estadístico acerca del escenario tendencial probable
- Comprender como será la evolución futura de los factores de cambio del municipio.

Preguntas para el método DELPHI

Desde su punto de vista para el año 2022:

- ¿Cuál es la probabilidad de que haya acceso total a instituciones de educación superior en el municipio?
- ¿Cuál es la probabilidad de que exista una cultura del emprendimiento y la innovación en el municipio?
- ¿Cuál es la probabilidad de que existan procesos asociativos a gran escala en el municipio?

- ¿Cuál es la probabilidad de que exista un proceso de integración regional con otros municipios?

- ¿Cuál es la probabilidad de que se fortalezca el sistema de planificación e información para la toma de decisiones?

- ¿Cuál es la probabilidad de que aumente la participación ciudadana en el municipio?

- ¿Cuál es la probabilidad de que haya un aumento en la cultura ambiental del municipio?

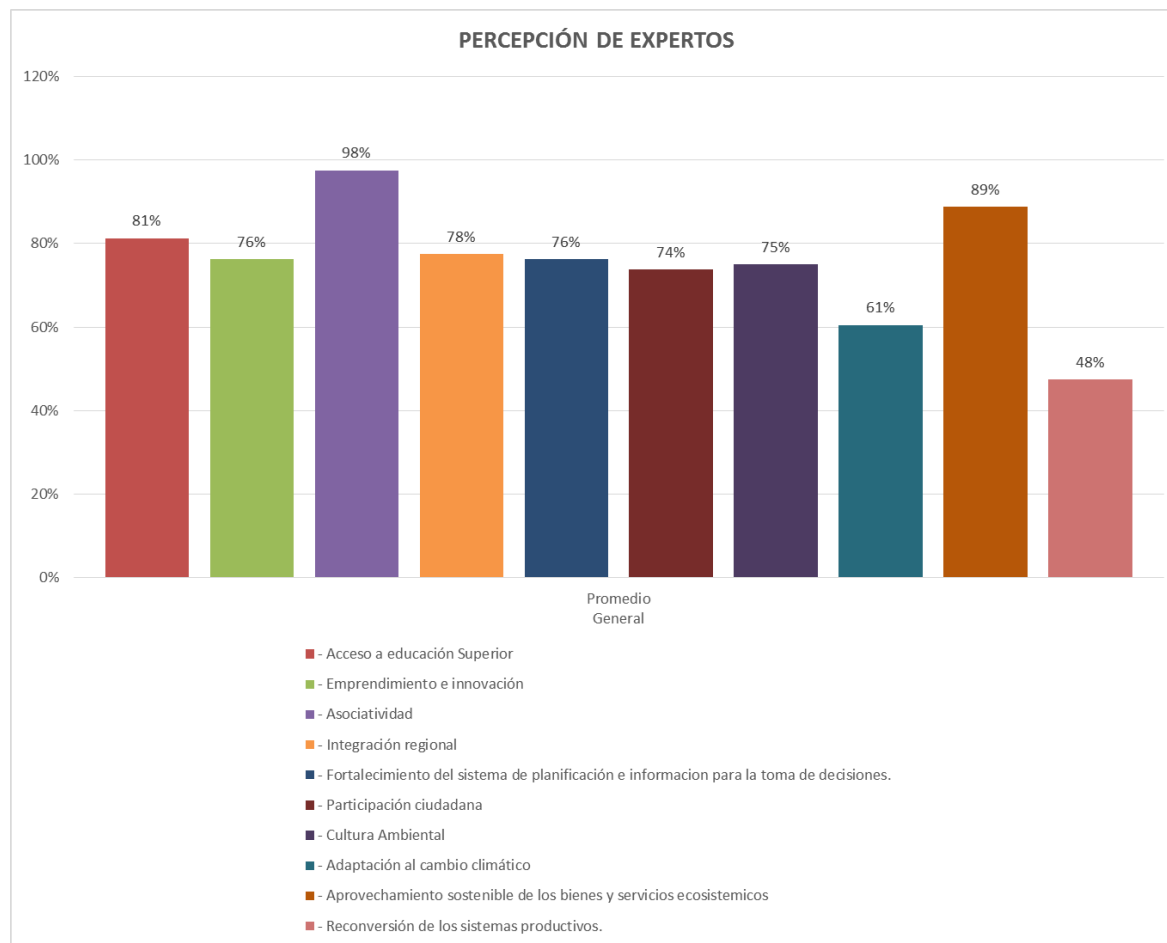
- ¿Cuál es la probabilidad de que el municipio inicie procesos de adaptación al cambio climático?

- ¿Cuál es la probabilidad de que en el municipio se haga un aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ecosistémicos?

- ¿Cuál es la probabilidad de que haya una reconversión de los sistemas productivos?

Tendencias de Cambio	EXPERTOS					Promedio General	Desviación Estandar
	Secretaria Gobierno	Experto Secretaria de Desarrollo.	Experto Comunidad	Experto UGAM			
- Acceso a educación Superior	100%	95%	60%	70%	81%	19,31%	
- Emprendimiento e innovación	80%	80%	85%	60%	76%	11,09%	
- Asociatividad	100%	100%	90%	100%	98%	5,00%	
- Integración regional	100%	65%	95%	50%	78%	23,98%	
- Fortalecimiento del sistema de planificación e informacion para la toma de decisiones.	100%	70%	50%	85%	76%	21,36%	
- Participación ciudadana	50%	70%	95%	80%	74%	18,87%	
- Cultura Ambiental	100%	30%	90%	80%	75%	31,09%	
- Adaptación al cambio climático	50%	20%	87%	85%	61%	31,90%	
- Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ecosistemicos	100%	80%	95%	80%	89%	10,31%	
- Reconversión de los sistemas productivos.	40%	50%	30%	70%	48%	17,08%	
Promedio General	82,00%	66,00%	77,70%	76,00%			
Coeficiente de Variación	30,85%	39,41%	29,40%	18,56%			

Compilado Expertos



Anexo VII Funciones de la CARDER

Entre sus funciones la CARDER tiene:

- Promover, ejecutar, operar y mantener, de acuerdo con las políticas institucionales fijadas, los programas, proyectos, obras y acciones orientados al control y racionalización del uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el Departamento.
- Diseñar, coordinar e implementar, los procesos de evaluación, seguimiento y control de los permisos, concesiones, autorizaciones y licencias para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales o para adelantar proyectos de alto impacto.
- Proponer, orientar y coordinar los estudios e investigaciones dirigidos a apoyar la Gestión Ambiental Sectorial, en especial lo relativo al control y racionalización del uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el Departamento.
- Diseñar, coordinar e implementar programas, proyectos y acciones orientadas a promover una economía ambientalmente sostenible en el Departamento, a través de estrategias como la producción más limpia, el biocomercio (mercados verdes) y otras afines.
- Ejercer la monitoria de la calidad ambiental y recomendar los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos compuestos o cualquier otra materia que pueda afectar el medio ambiente o los recursos naturales

renovables y recomendar la prohibición, restricción o regulación de la fabricación, distribución, uso, disposición, emisión o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental.

- Garantizar la prestación de la asesoría y transferencia de conocimientos y tecnologías a nivel interno y externo, en los temas y aspectos que sean competencia de la Subdirección.
- Garantizar la incorporación de instrumentos y mecanismos de participación ciudadana y educación ambiental en todos los frentes de gestión de la Subdirección.
- Las demás que le correspondan de acuerdo con la normativa vigente, y aquellas que le asigne el Director General, de acuerdo con el numeral 30 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y normas posteriores.
- Coordinar y orientar la elaboración de estudios ambientales para los proyectos a ejecutar por la entidad, que puedan generar alto impacto.
- Cooperar en la fundamentación, ejecución y/o interventoría de contratos y convenios que se suscriban con las entidades del SINA, otros organismos y con particulares.
- Asesorar a la Dirección General de la Corporación, en la formulación y ejecución de políticas institucionales en materia de Gestión Ambiental Sectorial, en especial en lo relacionado con el control y racionalización del uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el Departamento y en los demás temas que sean de su competencia.

- Diseñar, coordinar e implementar programas, proyectos y acciones orientados a garantizar la inclusión de la variable ambiental en las actividades que adelantan los sectores del desarrollo económico y social en el Departamento.

De igual forma la CARDER en su página web oficial, resalta todas las funciones que de acuerdo a la Ley 99 de 1993 en su Artículo 31 deben ejercer.

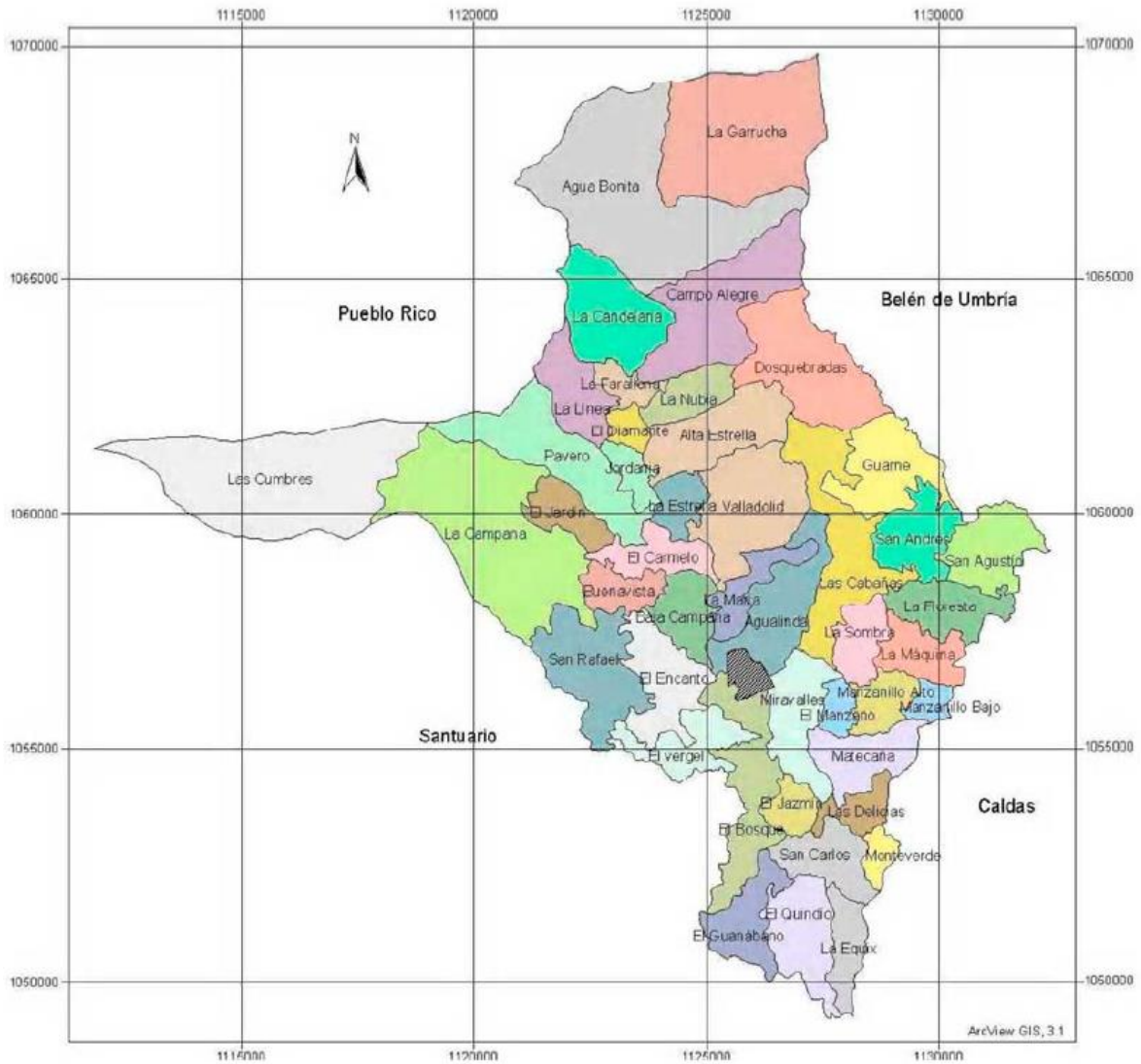
Anexo VIII Funciones de la Alcaldía

Entre algunas de las funciones más relevantes se encuentran:

- Dictar normas, controlar y vigilar el medio ambiente, los recursos naturales, la preservación, defensa del patrimonio ambiental.
- Coordinar y armonizar las iniciativas con la Corporación Autónoma Regional.
- Planificar el desarrollo del territorio bajo el principio del desarrollo sostenible.
- Ejecutar proyectos de descontaminación de manejo corrientes de agua y de manejo de basuras.
- Ejercer control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales. Orientar y asesorar a las comunidades educativas u organizaciones en lo referente al diseño, ejecución y evaluación de los Proyectos Ambientales Escolares PRAES.
- Diseñar y facilitar mecanismos de participación ciudadana en la gestión ambiental municipal.

- Prestar los servicios públicos domiciliarios de acueducto, aseo, alcantarillado.
- Diseñar y facilitar mecanismos de participación ciudadana en la gestión ambiental municipal.
- Dictar normas, controlar y vigilar el medio ambiente, los recursos naturales, la preservación, defensa del patrimonio ambiental.
- Atender y solucionar las necesidades insatisfechas de saneamiento ambiental y agua potable.
- Formular políticas públicas ambientales, ejecutar planes, programas y proyectos ambientales.

Anexo IX Mapa Veredal de Apia



Fuente: Agenda Ambiental Apia

Anexo X servicios públicos

Acueducto: Actualmente la vereda es abastecida por las quebradas Agualinda y Santa Isabel, el agua es captada y llevada directamente a los hogares mediante una red de aducción, luego se realiza su potabilización por medio de un proceso de rustico filtración y finalmente es distribuida a la comunidad. Se debe resaltar que el agua no es debidamente potabilizada debido a la altura de la vereda y la distancia de la PTAP.

Cabe resaltar: esta es llevada por un acueducto comunitario el cual logra hacer este proceso rudimentario de distribución de agua para 26 viviendas de la comunidad, el acueducto se encuentra en proceso de formalización nos afirma Fabiola Agudelo Osorio, líder a la junta de acción comunal de la vereda Agualinda.

Alcantarillado: Los habitantes de la vereda no cuentan con un sistema de alcantarillado, por esta razón: utilizan sistemas opcionales como por ejemplo: pozos sépticos.

Electrificación: La empresa Chec, perteneciente al grupo empresarial EPM, es la encargada de prestar el servicio eléctrico en el municipio de Apia, cubriendo en un 100% la demanda del sector urbano, y en un 90% la demanda del sector rural. Cabe anotar que el valor por vatio está contemplado por la comisión reguladora de servicios públicos.

Actualmente en el municipio se están haciendo estudios por parte de un habitante para la generación de energía eólica, debido a la dinámica de vientos que allí se presenta.

Residuos sólidos La empresa realiza una recolección de residuos sólidos por semana, en la volqueta del municipio, el recorrido cubre el 90 % de la vereda Agualinda del municipio de Apía. La gente que vive en la vereda Agualinda nos comenta que algunos productos orgánicos los queman para usarlos como combustibles en hornos de leña

Existe una organización social de recicladores llamada Maresol, la cual ha presentado a la EPA sus intenciones de convertirse legalmente en una ONG, con el objetivo de que les sea donada maquinaria de propiedad del municipio para procesar el material reciclado, al igual que un permiso para ingresar por material a los terrenos del relleno del municipio; este último fue negado rotundamente por no poseer seguridad social.

Anexo XI Gráficos y Tablas

Tabla 1. Dinámica Poblacional Municipio de Apía.

Año	Total	Cabecera	Resto
1951	22.028	3.926	18.102
1964	16.258	5.567	10.691
1973	17.293	6.185	11.108
1985	14.812	5.282	9.530
1993	14481	6.886	7.595
1995	16.790	5.955	10.834
1996	16.906	6.010	10.896
1997	17.020	6.064	10.956
1998	17.130	6.117	11.113
1999	17.237	6.169	11.068
2000	17.329	6.216	11.113
2001	17.418	6.262	11.156
2002	17.501	6.306	11.195
2003	17.577	6.347	11.230
2004	17.642	6.385	11.257
2005	17.697	6.419	11.278

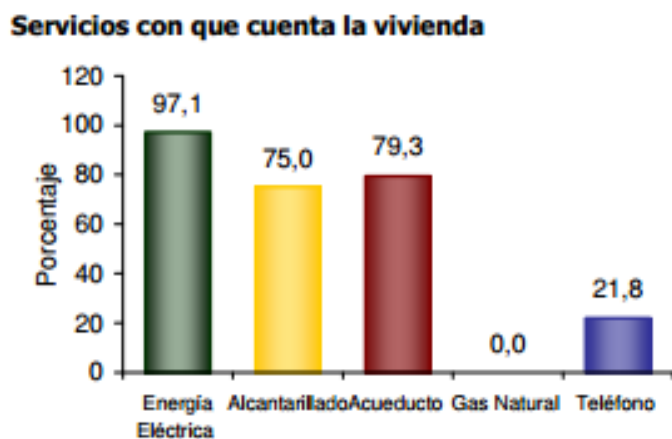
Fuente: DANE 1985/ Anuario Estadístico 1999.

Grafico 1



Fuente: Censo DANE 2005

Grafico 2



Fuente: Censo DANE 2005

Tabla 2

Sector	Preescolar	Básica Primaria	Secundaria y Media Vocacional
Rural	0	1173	70
Urbana	88	715	827
Totales	88	1888	897

Fuente: Base ambiental con énfasis en riesgos municipio de Apía

Grafica 3

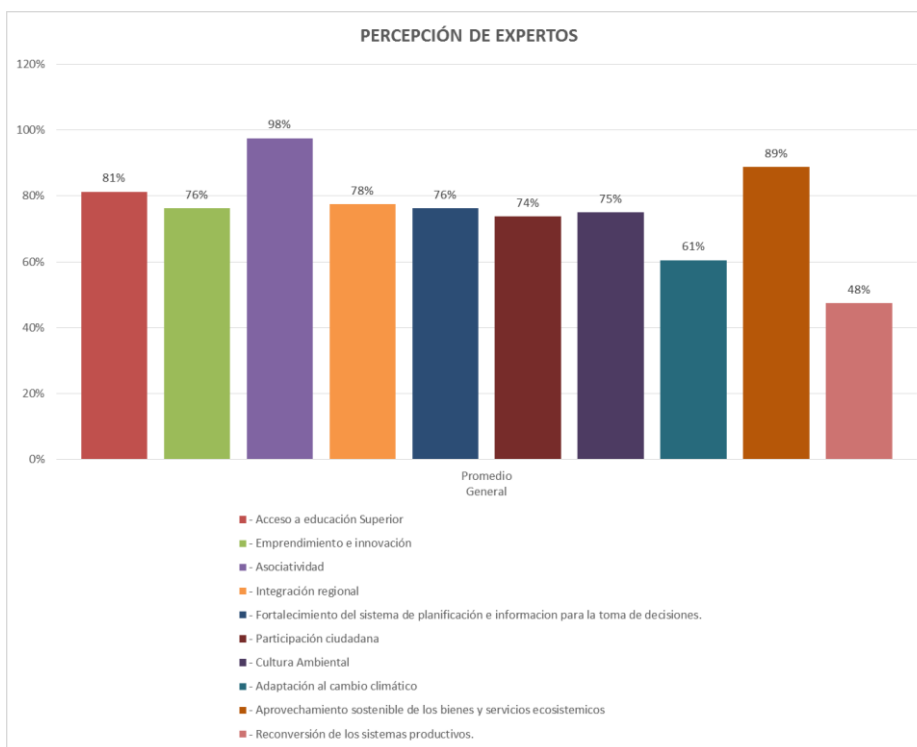


Gráfico: Percepción de los expertos sobre las tendencias del municipio y la vereda Agualinda.

Anexo XII Ejes de Swartz

Técnica de Investigación #: EJE DE PETER SCHWARTZ

Fecha: 25 de mayo de 2015

Responsables: Giovanni Morales, Carlos Betancur, Héctor Palacios, Santiago Fuentes

Justificación:

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo en la vereda Agualinda se va a utilizar la técnica: Ejes de Peter Schwartz pues este método consiste en la formulación de escenarios futuros, con elementos que permitan en conjunto, conocer e intuir de manera “gráfica” y figurativa, los resultados de cada una de las acciones y lo podrían conllevar en el futuro propuesto. Por ellos define posibles situaciones futuras para determinar las acciones a desarrollar.

Objetivos:

General:

- Identificar cada uno de los escenarios de manera gráfica y figurativa, para poder elegir el escenario apuesta.

Específicos:

- Construir de manera gráfica los ejes, en el cual son expuestos cada uno de los escenarios

-Mostrar escenarios a futuros, cada uno de los escenarios.

Escenari



¡LA UNION HACE LA FUERZA!



¡TODO ES POSIBLE!



AMBIENTAL

POLITICO - INSTITUCIONAL - ECONÓMICO



¡POR NO ESCUCHAR A TIEMPO!



¡SIN PRISA PERO SIN PAUSA!

Anexo XIII Técnica Multipol

Técnica: Matriz de multicriterio

Fecha: 26 de mayo del 2016

Responsables: Giovanni Morales, Carlos Betancur, Héctor Palacios, Santiago Fuentes.

Justificación: La técnica MULTIPOL será utilizada para el cumplimiento del objetivo *“Establecer estrategias para construir el escenario apuesta en la Vereda Agualinda del municipio de Apía Risaralda para el año 2022”* propuesto en la fase Propositiva del trabajo investigativo **“LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CASO DE ESTUDIO: VEREDA AGUALINDA, APIA RISARALDA 2015”** es necesario basarse en una metodología de planeación desde un enfoque administrativo que para este caso será la Planeación Prospectiva Estratégica. A partir de esta es posible utilizar técnicas como la MULTIPOL para seleccionar los criterios más pertinentes a partir del escenario apuesta seleccionado previamente. Finalmente permite seleccionar los lineamientos para llegar al escenario apuesta tomando como base la idea de acciones *“arriesgadas”* y acciones *“seguras”* de acuerdo a los resultados esperados.

Objetivo general

- Determinar los lineamientos estratégicos más adecuados para el plan de gestión.

Objetivos específicos

- Identificar los criterios más importantes a partir del escenario apuesta
- Seleccionar los lineamientos estratégicos más importantes.
- Establecer la importancia de los lineamientos en el plan de gestión.

Procedimiento

La técnica Multipol, multicriterio y política, tiene como objetivo permitir la comparación entre acciones o soluciones múltiples en función de unos criterios previamente seleccionados. Es importante destacar, para el presente trabajo investigativo la palabra “política” no hace referencia a los instrumentos de planeación del sector institucional como el plan de desarrollo o el esquema de ordenamiento territorial. En este caso hace referencia a los lineamientos de gestión seleccionados a través de las herramientas administrativas.

El primer paso realizado fue la selección de criterios con base en las calificaciones otorgadas por los expertos en la técnica DELPHI. Los criterios seleccionados pueden ser observados en la tabla de Criterios. El segundo paso fue la asignación de una calificación a cada uno de los criterios por parte

de cada uno de los investigadores. La calificación se realizó tomando como referencia la unidad, cada miembro asignó un valor a cada criterio al final la sumatoria del valor de los 5 criterios dio 1. El tercer paso fue promediar los valores asignados por cada miembro a cada criterio, el promedio obtenido representa la importancia de ese criterio a la hora de tomar una decisión.

En el cuarto paso se seleccionaron las ideas claves a partir de las cuales podrían establecerse unos lineamientos. Estas surgieron en el escenario apuesta seleccionado previamente, El quinto paso consistió en la calificación de cada una de las ideas claves en relación con los 5 criterios seleccionados previamente. La calificación se realizó de la siguiente forma: 0 La idea clave no afecta al criterio, 1 lo afecta muy poco, 2 lo afecta medianamente, 3 lo afecta totalmente, es importante resaltar el requisito de un consenso en las calificaciones.

En el sexto paso se multiplicaron las calificaciones en el paso anterior con los promedios obtenidos en cada criterio. Para el séptimo paso se promediaron los valores obtenidos en el paso 6 y se descartaron aquellos con la media más baja, debido a su poca capacidad para generar impactos significativos. Finalmente se obtuvo la desviación estándar de los valores obtenidos en el paso 6, aquellos valores con la desviación estándar más alta tienen una probabilidad de generar grandes impactos pero son más difíciles de lograr en otras palabras tienen una menor gobernabilidad, al contrario aquellos con menor desviación estándar son resultados menos impactantes pero más fáciles de lograr, en los cuales hay una mayor gobernabilidad.

Ideas Claves

1. Agricultura tradicional para recuperación de la seguridad alimentaria.

2. Procesos de educación ambiental por parte de la asociación comunitaria Vida Silvestre y la J.A.C.
3. Implementación de cercas vivas, bosque maderable y bosque de leña para autoconsumo.
4. Generación de alternativas productivas a partir de propuestas de Biocomercio y mercados agroecológicos.
5. Procesos de control a la tala indiscriminada a granadilleros y cafeteros por parte de la J.A.C y la Organización Vida silvestre.
6. Concertación de esquema de pago por servicios ambientales
7. Empoderamiento de la J.A.C en la actualización del Plan de Manejo del DMI Agualinda.
8. Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo por fenómenos de remoción en masa.
9. Inversión en vivienda para reducir las condiciones de vulnerabilidad en la vereda.
10. fortalecimiento de las asociaciones productivas y sociales dentro y fuera de la vereda.

Crterios						
	1	2	3	4	5	Sumatoria
Giovanni	0,2	0,2	0,3	0,15	0,15	1
Carlos	0,3	0,1	0,25	0,15	0,2	1
Hector	0,25	0,3	0,15	0,1	0,2	1
Santiago	0,35	0,15	0,2	0,1	0,2	1
Promedio	0,275	0,1875	0,225	0,125	0,1875	1

Crterios	
1	Asociatividad
2	Educación Ambiental
3	Uso Sostenible RN
4	Emprendimiento
5	Integración Regional

	Crterios					Ponderacion					Media	Desviacion
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Ponderacion/ Lineamientos	0,275	0,1875	0,225	0,125	0,1875							
1	1	2	3	1	2	0,275	0,375	0,675	0,125	0,375	0,365	0,20124612
2	2	3	3	1	0	0,55	0,5625	0,675	0,125	0	0,3825	0,29942654
3	1	2	3	0	0	0,275	0,375	0,675	0	0	0,265	0,28317397
4	3	2	3	2	0	0,825	0,375	0,675	0,25	0	0,425	0,33024612
5	3	3	3	0	0	0,825	0,5625	0,675	0	0	0,4125	0,38790302
6	3	2	3	3	3	0,825	0,375	0,675	0,375	0,5625	0,5625	0,19485572
7	3	2	3	0	3	0,825	0,375	0,675	0	0,5625	0,4875	0,31819805
8	1	3	3	0	3	0,275	0,5625	0,675	0	0,5625	0,415	0,27519879
9	3	3	0	0	3	0,825	0,5625	0	0	0,5625	0,39	0,37179884
10	3	2	2	3	3	0,825	0,375	0,45	0,375	0,5625	0,5175	0,18824851

Anexo XXIV Resumen Metodología

RESUMEN PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO						
OBJETIVOS	ETAPAS	PREGUNTA GUÍA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	PRODUCTO
Definir las variables estratégicas y el escenario tendencial de la vereda Agualinda en el municipio de Apía.	DIAGNOSTICO	¿Cuáles son los aspectos clave del tema que estamos estudiando? ¿En dónde estamos?	- Revisión de información secundaria. - Diseño de instrumentos de entrevista - Realización de entrevistas - Llenado de la matriz DOFA - Construcción de escenarios	Análisis estratégico DOFA Matriz cruz de escenarios	- entrevistas semi-estructuradas. - Perfil de Oportunidades y amenazas del medio. - Perfil de capacidad interna (fortalezas y debilidades).	- Variables estratégicas - Identificación del escenario tendencial. - Escenario apuesta.

<p>Plantear los posibles escenarios probables y alternos de la problemática ambiental del área de estudio, con una mirada interdisciplinaria.</p>	<p>PROYECTIVA (I)</p>	<p>¿Qué puede pasar en el futuro?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección factores relevantes que pueden influir sobre el futuro del municipio. - Diseño del cuestionario - Selección de los expertos - Realización de visita de campo. - Aplicación de la técnica de prospectiva a 4 expertos (institucional, comunitario, académico, sectorial). - Interpretación de los datos 	<p>DELPHI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Matriz DELPHI 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación del escenario probable
	<p>PROYECTIVA (II)</p>	<p>¿Qué puede ocurrir? ¿Para dónde puedo ir?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Simulación de escenarios - Diseño, análisis y explicación de escenarios. - Revisión de los datos arrojados por los ejes Schwartz. 	<p>Ejes de Peter Schwartz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cruz de escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar escenarios alternos. - Estimar el escenario apuesta elegido.

<p>Establecer estrategias para construir el escenario apuesta en la Vereda Agualinda del municipio de Apía Risaralda para el año 2022.</p>	<p>PROPOSITIVA</p>	<p>¿Qué puedo hacer?</p>	<p>- Elaboración de los formatos para la MULTIPOL - Discusión de resultados</p>	<p>- MULTIPOL</p>	<p>- Escenario tendencial identificado en la etapa anterior. - Matriz Multicriterio</p>	<p>- Determinar objetivos, metas y priorizar las acciones con las que se lograrían - Condensado informe final</p>
--	--------------------	--------------------------	---	-------------------	--	--

